

تم تحميل الملف بواسطة: بوت مكتبي التعليمية



انقر هنا للوصول إلى بوت مكتبي التعليمية



بوت مكتبي التعليمية : عبارة عن مكتبة إلكترونية تعليمية شاملة لغالبية ملفات المراحل الدراسية على تطبيق تيليجرام – يمكن الوصول لها عن طريق الرابط :

https://t.me/Science_2022bot



أتمتات الدرس الأول عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كل ما يلي مشترك بين الجهاز العصبي لدودة الأرض والحشرات ما عدا :			
أ_ حبل عصبي بطني	ب_ عقد عصبية	ج_ أعصاب	د_ جهاز عصبي حشوي
2_ يعد من العوامل المسببة للسكتات الدماغية :			
أ_ التدخين	ب_ السمنة	ج_ ارتفاع ضغط الدم	د_ كل ما سبق صحيح
3_ نسبة السكتات الدماغية التي لا تحدث بسبب الجلطات الدموية :			
أ_ 87%	ب_ 13%	ج_ 50%	د_ كل ما سبق صحيح
4_ ينشأ الجهاز العصبي في المرحلة الجنينية من :			
أ_ الوريقة الجنينية الخارجية	ب_ الوريقة الجنينية الوسطى	ج_ الوريقة الجنينية الداخلية	د_ الكيس المحي
5_ يتوضع العرف العصبي :			
أ_ على جانبي الميزة العصبية	ب_ على جانبي الأنبوب العصبي	ج_ فوق الأنبوب العصبي	د_ القسم التبقني من الأنبوب العصبي
6_ يحمي الدماغ من المواد الضارة التي قد تصل مع الدم :			
أ_ السحايا	ب_ عظام القحف	ج_ السائل الدماغى الشوكي	د_ الحاجز الدماغى الدموي
7_ يوجد القسم الخارجى من السائل الدماغى الشوكى في :			
أ_ بين الأم الجافية والأم الحنون	ب_ بين الأم العنكبوتية والأم الجافية	ج_ بين الغشاء العنكبوتى وغشاء الأم الحنون	د_ بين غشائي الأم العنكبوتية
8_ يقسم المخ إلى نصفي كرة مخية :			
أ_ الشق الخلفى القائم	ب_ الشق الأمامى الخلفى	ج_ شق رولاندو	د_ شق سيليفيوس
9_ موقع البصلة السيسائية :			
أ_ بين النخاع الشوكى من الأسفل والحذبة الحلقية من الأعلى	ب_ بين الدماغ البينى من الأعلى والنخاع الشوكى من الأسفل	ج_ بين الدماغ البينى من الأعلى والحذبة الحلقية من الأسفل	د_ بين الحذبة الحلقية من الأعلى والدماغ البينى من الأسفل
10_ تبارز مستعرض يقع أمام البصلة السيسائية :			
أ_ الحذبة الحلقية	ب_ النخاع الشوكى	ج_ التصالب البصرى	د_ السويقة النخامية
11_ إلى الأمام من الحذبة الحلقية امتداد بشكل حرف V لونه أبيض :			
أ_ الحذبة الحلقية	ب_ السويقة المخية	ج_ الوطاء	د_ النخاع الشوكى
12_ ترتبط الغدة النخامية بالدماغ عن طريق :			
أ_ الحذبة الحلقية	ب_ الوطاء	ج_ المهاد	د_ السويقة النخامية
13_ الحذبات التوأمية الأربع في :			
أ_ الدماغ البينى	ب_ جذع الدماغ	ج_ الدماغ المتوسط	د- المخ
14_ يحيط المهادين ب:			

أ_ البطين الجاني	ب_ البطين الثالث	ج_ البطين الرابع	د_ الوطاء
15_ بنية تقع في أرضية البطين الثالث :			
أ_ المهاد	ب_ الوطاء	ج_ الجسم المخطط	د_ البطين الجاني
16_ يقع الوطاء في :			
أ_ الدماغ البيني	ب_ الدماغ المتوسط	ج_ جذع الدماغ	د_ الدماغ الانتهائي
17_ جس من مادة بيضاء في قاع الشق الأمامي الخلفي :			
أ_ جسر فارول	ب_ مثلث المخ	ج_ الجسم الثفني	د_ المادة البيضاء للحدبة الحلقية
18_ تصل البطين الثالث مع البطين الرابع :			
أ_ قناة سيليفيوس	ب_ قناة السيضاء	ج_ فرجتا مونرو	د_ ثقب ماجندي
19_ تصل البطين الثالث مع البطينين الجانبيين :			
أ_ قناة سيليفيوس	ب_ قناة السيضاء	ج_ فرجتا مونرو	د_ ثقب ماجندي
19_ تتصل مع البطين الرابع من الأسفل :			
أ_ قناة سيليفيوس	ب_ قناة السيضاء	ج_ فرجتا مونرو	د_ ثقب ماجندي
20_ لاحظ الشكل الآتي :			
21_ البنية 1 :			
أ_ البطين الجاني	ب_ البطين الثالث	ج_ الغدة الصنوبرية	د_ الحدبة الحلقية
22_ البنية 5 :			
أ_ البصلة السيسائية	ب_ الحدبة الحلقية	ج_ النخاع الشوكي	د_ المخيخ
23_ البنية 3 :			
أ_ المخيخ	ب_ الغدة النخامية	ج_ البطين الرابع	د_ الحدبة الحلقية
24_ ينتهي النخاع الشوكي في مستوى :			
أ_ الفقرة القطنية الأولى	ب_ الفقرة القطنية الثانية	ج_ الفقرة القطنية الثالثة	د_ الفقرة القطنية الرابعة
25_ تقسم النخاع الشوكي بمادته البيضاء إلى قسمين متناظرين :			
أ_ قناة سيليفيوس	ب_ حبال النخاع الشوكي	ج_ قرون النخاع الشوكي	د_ الثلم الأمامي والخلفي

الحل.

1_ كل ما يلي مشترك بين الجهاز العصبي لدودة الأرض والحشرات ما عدا :			
أ_ حبل عصبي بطني	ب_ عقد عصبية	ج_ أعصاب	د_ جهاز عصبي حشوي
2_ يعد من العوامل المسببة للسكتات الدماغية :			
أ_ التدخين	ب_ السمنة	ج_ ارتفاع ضغط الدم	د_ كل ما سبق صحيح
3_ نسبة السكتات الدماغية التي لا تحدث بسبب الجلطات الدموية :			
أ_ 87%	ب_ 13%	ج_ 50%	د_ 15%
4_ ينشأ الجهاز العصبي في المرحلة الجنينية من :			
أ_ الوريقة الجنينية الخارجية	ب_ الوريقة الجنينية الوسطى	ج_ الوريقة الجنينية الداخلية	د_ الكيس المحي
5_ يتوضع العرف العصبي :			
أ_ على جانبي الميزة العصبية	ب_ على جانبي الأنبوب العصبي	ج_ فوق الأنبوب العصبي	د_ القسم التبقني من الأنبوب العصبي
6_ يحمي الدماغ من المواد الضارة التي قد تصل مع الدم :			
أ_ السحايا	ب_ عظام القحف	ج_ السائل الدماغي الشوكي	د_ الحاجز الدماغي الدموي
7_ يوجد القسم الخارجي من السائل الدماغي الشوكي في :			
أ_ بين الأم الجافية والأم الحنون	ب_ بين الأم العنكبوتية والأم الجافية	ج_ بين الغشاء العنكبوتي وغشاء الأم الحنون	د_ بين غشائي الأم العنكبوتية
8_ يقسم المخ إلى نصفي كرة مخية :			
أ_ الشق الخلفي القائم	ب_ الشق الأمامي الخلفي	ج_ شق رولاندو	د_ شق سيليفيوس
9_ موقع البصلة السيسائية :			
أ_ بين النخاع الشوكي من الأسفل والحدبة الحلقية من الأعلى	ب_ بين الدماغ البيئي من الأعلى والنخاع الشوكي من الأسفل	ج_ بين الدماغ البيئي من الأعلى والحدبة الحلقية من الأسفل	د_ بين الحدبة الحلقية من الأعلى والدماغ البيئي من الأسفل
10_ تبارز مستعرض يقع أمام البصلة السيسائية :			
أ_ الحدبة الحلقية	ب_ النخاع الشوكي	ج_ التصالب البصري	د_ السويقة النخامية
11_ إلى الأمام من الحدبة الحلقية امتداد بشكل حرف V لونه أبيض :			
أ_ الحدبة الحلقية	ب_ السويقة المخية	ج_ الوطاء	د_ النخاع الشوكي
12_ ترتبط الغدة النخامية بالدماغ عن طريق :			
أ_ الحدبة الحلقية	ب_ الوطاء	ج_ المهاد	د_ السويقة النخامية
13_ الحدبات التوأمية الأربع في :			
أ_ الدماغ البيئي	ب_ جذع الدماغ	ج_ الدماغ المتوسط	د- المخ
14_ يحيط المهادين ب :			
أ_ البطين الجانبي	ب_ البطين الثالث	ج_ البطين الرابع	د_ الوطاء

15_ بنية تقع في أرضية البطين الثالث :

أ_ المهاد	ب_ الوطاء	ج_ الجسم المخطط	د_ البطين الجانبي
-----------	-----------	-----------------	-------------------

16_ يقع الوطاء في :

أ_ الدماغ البيني	ب_ الدماغ المتوسط	ج_ جذع الدماغ	د_ الدماغ الانتهائي
------------------	-------------------	---------------	---------------------

17_ جس من مادة بيضاء في قاع الشق الأمامي الخلفي :

أ_ جسرفارول	ب_ مثلث المخ	ج_ الجسم الثفني	د_ المادة البيضاء للحدة الحلقية
-------------	--------------	-----------------	---------------------------------

18_ تصل البطين الثالث مع البطين الرابع :

أ_ قناة سيليفيوس	ب_ قناة السيضاء	ج_ فرجتا مونرو	د_ ثقب ماجندي
------------------	-----------------	----------------	---------------

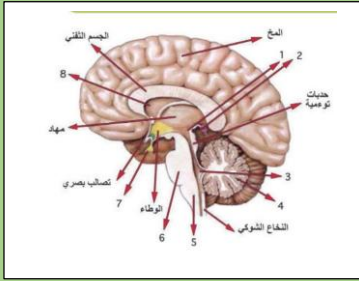
19_ تصل البطين الثالث مع البطينين الجانبيين :

أ_ قناة سيليفيوس	ب_ قناة السيضاء	ج_ فرجتا مونرو	د_ ثقب ماجندي
------------------	-----------------	----------------	---------------

19_ تتصل مع البطين الرابع من الأسفل :

أ_ قناة سيليفيوس	ب_ قناة السيضاء	ج_ فرجتا مونرو	د_ ثقب ماجندي
------------------	-----------------	----------------	---------------

20_ لاحظ الشكل الآتي :



البنية 1 :

أ_ البطين الجانبي	ب_ البطين الثالث	ج_ الغدة الصنوبرية	د_ الحدة الحلقية
-------------------	------------------	--------------------	------------------

البنية 5 :

أ_ البصلة السيسائية	ب_ الحدة الحلقية	ج_ النخاع الشوكي	د_ المخيخ
---------------------	------------------	------------------	-----------

البنية 3 :

أ_ المخيخ	ب_ الغدة النخامية	ج_ البطين الرابع	د_ الحدة الحلقية
-----------	-------------------	------------------	------------------

21_ ينتهي النخاع الشوكي في مستوى :

أ_ الفقرة القطنية الأولى	ب_ الفقرة القطنية الثانية	ج_ الفقرة القطنية الثالثة	د_ الفقرة القطنية الرابعة
--------------------------	---------------------------	---------------------------	---------------------------

22_ تقسم النخاع الشوكي بمادته البيضاء إلى قسمين متناظرين :

أ_ قناة سيليفيوس	ب_ حبال النخاع الشوكي	ج_ قرون النخاع الشوكي	د_ الثلم الأمامي والخلفي
------------------	-----------------------	-----------------------	--------------------------



قناةنا على تلغرام
نسخة مجانية غير تجارية

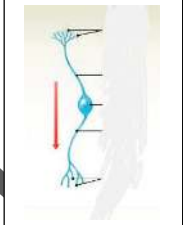
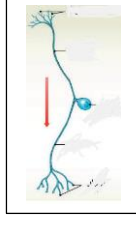
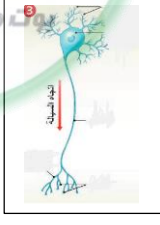

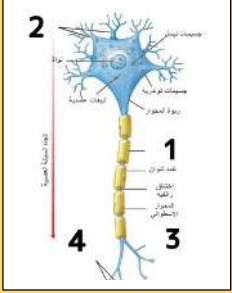
انتهت



أتمات الدرس الثاني عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كل مما يلي من محتويات جسم الخلية العصبية ما عدا :			
أ_ غشاء سيتوبلازمي	ب_ سيتوبلازما	ج_ جسيمات كوندرية	د_ جسيم مركزي
2_ توجد في جسم الخلية والاستطالات الهيولية وتندعم في المحوار :			
أ_ الليفيات العصبية	ب_ الجسيمات الكوندرية	ج_ جسيمات نيسل	د_ الأزرار
3_ تختزن النواقل الكيميائية العصبية :			
أ_ الأزرار	ب_ الحويصلات بعد المشبكية	ج_ الفالق المشبكي	د_ جسم الخلية والاستطالات الهيولية والمحوار
4_ العصبونات أحادية القطب تحوي :			
أ_ استطالة هيولية واحدة ومحوار واحد	ب_ استطالتان ومحور واحد	ج_ استطالة واحدة ومحورين	د_ عدة استطالات هيولية ومحوار واحد
5_ توجد في جميع أقسام العصبون :			
أ_ الليفيات العصبية	ب_ الجسيمات الكوندرية	ج_ جسيمات نيسل	د_ الأزرار
6_ عصبونات القشرة المخية وخلايا بوركنج من حيث الشكل :			
أ_ عصبونات أحادية القطب	ب_ عصبونات ثنائية القطب	ج_ عصبونات متعددة الأقطاب	د_ عصبونات عديدة المحوار
7_ عصبونات القرون الأمامية للنخاع الشوكي من حيث الشكل والوظيفة :			
أ_ أحادية القطب نابذة	ب_ ثنائية القطب جابذة	ج_ متعددة الأقطاب موصلة	د_ متعددة الأقطاب نابذة
8_ تتشكل من طبقات من طبقة الأم الحنون :			
أ_ الحاجز الدماغي الدموي	ب_ الغشاء العنكبوتي	ج_ بطينات الدماغ	د_ الصفائح المشيمية
9_ يتشكل في الجهاز العصبي المركزي ابتداء من :			
أ_ خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ب_ خلايا شوان	ج_ الخلايا الساتلة	د_ خلايا الدبق الصغيرة
10_ ألياف عصبية مغمدة بالنخاعين فقط :			
أ_ في المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ في العصب الوركي	ج_ في العصب الشهي	د_ في العصب البصري
11_ الألياف العصبية في العصب الشهي :			
أ_ محاطة بغمد النخاعين فقط	ب_ محاطة بغمد شوان فقط	ج_ عارية لا تحاط بأي غمد	د_ محاطة بالنخاعين وغمد شوان
12_ خلايا مناعية تقوم ببلعمة العصبونات التالفة والأجسام الغريبة :			

أ_ خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ب_ خلايا الدبقية النجمية	ج_ خلايا البق الصغيرة	د_ خلايا البطانة العصبية
13_ خلايا تقوم بإفراز السائل الدماغي الشوكي :			
أ_ خلايا التابعة	ب_ النجمية	ج_ قليلة الاستطالات	د_ خلايا البطانة العصبية
14_ عصبونات الدماغ وبعض أعضاء الحواس من حيث الشكل :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
15_ عصبونات العقدة الشوكية من حيث الشكل والوظيفة :			
أ_ أحادية القطب نابذة	ب_ أحادية القطب جابذة	ج_ متعددة الأقطاب موصلة	د_ متعددة الأقطاب نابذة
16_ حول السفنغوميلين (الخاطنة) :			
أ_ مادة دهنية فوسفورية	ب_ يشكل غمد النخاعين	ج_ لا تمتلك العصبونات الشمية هذه المادة	د_ يحيط بجميع الألياف العصبية
17_ ألياف عصبية مغمدة بالنخاعين وشوان :			
أ_ في المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ في العصب الوركي	ج_ في العصب الشهي	د_ في العصب البصري
18_ ألياف عارية لا تحاط بأي غمد :			
أ_ في المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ في العصب الوركي	ج_ في العصب الشهي	د_ في العصب البصري
19_ عند تعرض أحد الأعصاب في أحد الأطراف للأذية فإن تكون مسؤولة عن تجديد هذه الألياف			
أ_ خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ب_ غمد النخاعين	ج_ لا تجدد الألياف العصبية لأنها غير قادرة على الانقسام	د_ خلايا شوان
20_ هناك مواد دوأئية لا تستطيع الوصول للأعصاب الدماغية وذلك بفضل عمل الخلايا :			
أ_ قليلة الاستطالات	ب- النجمية	ج_ التابعة	د_ الصغيرة
21_ الخلايا الدبقية المسؤولة عن تغذية العصبونات في العقدة الشوكية :			
أ_ قليلة الاستطالات	ب- البطانة العصبية	ج_ التابعة	د_ الصغيرة
22_ عند تعرض طفل لمرض الاستسقاء الدماغي فإنه من المحتمل أن الخلايا قد ازداد نشاطها :			
أ_ التابعة	ب- البطانة العصبية	ج_ النجمية	د_ الصغيرة
23_ لديك الرسم الآتية : أجب عن الأسئلة الآتية			
			

يعزل الألياف العصبية كهربائياً :

أ_ عمَد شوان	ب_ رقم 1	ج_ رقم 2	د_ تفرعت المحوار
24_ تنقل السيالة العصبية باتجاه جسم الخلية :			
أ_ المحوار	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 1
25_ تختزن فيها النواقل العصبية الكيميائية :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 3	ج_ رقم 4	د_ المحوار



قناتنا على تليغرام

انتهت

الحل

1_ كل مما يلي من محتويات جسم الخلية العصبية ما عدا :			
أ_ غشاء سيتوبلاسمي	ب_ سيتوبلاسم	ج_ جسيمات كوندريية	د_ جسيم مركزي
2_ توجد في جسم الخلية والاستطالات الهيولية وتنعدم في المحوار :			
أ_ اللييفات العصبية	ب_ الجسيمات الكوندريية	ج_ جسيمات نيسل	د_ الأزرار
3_ تختزن النواقل الكيميائية العصبية :			
أ_ الأزرار	ب_ الحويصلات بعد المشبكية	ج_ الفالق المشبكي	د_ جسم الخلية والاستطالات الهيولية والمحوار
4_ العصبونات أحادية القطب تحوي :			
أ_ استطالة هيولية واحدة	ب_ استطالتان ومحور واحد	ج_ استطالة واحدة ومحورين	د_ عدة استطالات هيولية ومحور واحد
5_ توجد في جميع أقسام العصبون :			
أ_ اللييفات العصبية	ب_ الجسيمات الكوندريية	ج_ جسيمات نيسل	د_ الأزرار
6_ عصبونات القشرة المخية وخلايا بوركنج من حيث الشكل :			
أ_ عصبونات أحادية القطب	ب_ عصبونات ثنائية القطب	ج_ عصبونات متعددة الأقطاب	د_ عصبونات عديمة المحوار
7_ عصبونات القرون الأمامية للنخاع الشوكي من حيث الشكل والوظيفة :			
أ_ أحادية القطب نابذة	ب_ ثنائية القطب نابذة	ج_ متعددة الأقطاب موصلة	د_ متعددة الأقطاب نابذة
8_ تتشكل من طبقات من طبقة الأم الحنون :			
أ_ الحاجز الدماغي الدموي	ب_ الغشاء العنكبوتي	ج_ بطينات الدماغ	د_ الصفائح المشيمية
9_ يتشكل غمد النخاعين في الجهاز العصبي المركزي ابتداء من :			
أ_ خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ب_ خلايا شوان	ج_ الخلايا الساتلة	د_ خلايا الدبق الصغيرة
10_ ألياف عصبية مغمدة بالنخاعين فقط :			
أ_ في المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ في العصب الوركي	ج_ في العصب الشهي	د_ في العصب البصري
11_ الألياف العصبية في العصب الشهي :			
أ_ محاطة بغمد النخاعين فقط	ب_ محاطة بغمد شوان فقط	ج_ عارية لا تحاط بأي غمد	د_ محاطة بالنخاعين وغمد شوان
12_ خلايا مناعية تقوم ببلعمة العصبونات التالفة والأجسام الغريبة :			
أ_ خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ب_ خلايا الدبقية النجمية	ج_ خلايا البق الصغيرة	د_ خلايا البطانة العصبية
13_ خلايا تقوم بإفراز السائل الدماغي الشوكي :			
أ_ خلايا التابعة	ب_ النجمية	ج_ قليلة الاستطالات	د_ خلايا البطانة العصبية



14_ عصبونات الدماغ وبعض أعضاء الحواس من حيث الشكل :

أ_	ب_	ج_	د_

15_ عصبونات العقدة الشوكية من حيث الشكل والوظيفة :

أ_ أحادية القطب نابذة	ب_ أحادية القطب جابذة	ج_ متعددة الأقطاب موصلة	د_ متعددة الأقطاب نابذة
-----------------------	-----------------------	-------------------------	-------------------------

16_ حول السفنغوميلين (الخاطئة) :

أ_ مادة دهنية فوسفورية	ب_ يشكل غمد النخاعين	ج_ لا تمتلك العصبونات الشمية هذه المادة	د_ يحيط بجميع الألياف العصبية
------------------------	----------------------	---	-------------------------------

17_ ألياف عصبية مغمدة بالنخاعين وشوان :

أ_ في المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ في العصب الوركي	ج_ في العصب الشهي	د_ في العصب البصري
---------------------------------------	--------------------	-------------------	--------------------

18_ ألياف عارية لا تحاط بأي غمد :

أ_ في المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ في العصب الوركي	ج_ في العصب الشهي	د_ في العصب البصري
---------------------------------------	--------------------	-------------------	--------------------

19_ عند تعرض أحد الأعصاب في أحد الأطراف للأذية فإن تكون مسؤولة عن تجديد هذه الألياف

أ_ خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ب_ غمد النخاعين	ج_ لا تجدد الألياف العصبية لأنها غير قادرة على الانقسام	د_ خلايا شوان
---------------------------------	-----------------	---	---------------

20_ هناك مواد دو ائية لا تستطيع الوصول للأعصاب الدماغية وذلك بفضل عمل الخلايا :

أ_ قليلة الاستطالات	ب_ النجمية	ج_ التابعة	د_ الصغيرة
---------------------	------------	------------	------------

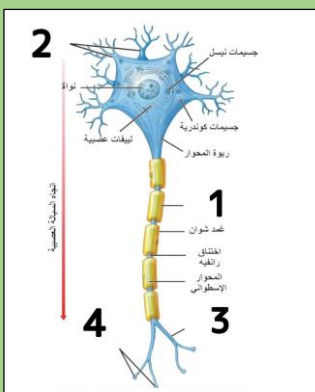
21_ الخلايا الدبقية المسؤولة عن تغذية العصبونات في العقدة الشوكية :

أ_ قليلة الاستطالات	ب_ البطانة العصبية	ج_ التابعة	د_ الصغيرة
---------------------	--------------------	------------	------------

22_ عند تعرض طفل لمرض الاستسقاء الدماغية فإنه من المحتمل أن الخلايا قد ازداد نشاطها :

أ_ التابعة	ب_ البطانة العصبية	ج_ النجمية	د_ الصغيرة
------------	--------------------	------------	------------

23_ لديك الرسمة الآتية : أجب عن الأسئلة الآتية



يعزل الألياف العصبية كهربائياً :

أ_ غمد شوان	ب_ رقم 1	ج_ رقم 2	تفرعت المحوار
24_ تنقل السيالة العصبية باتجاه جسم الخلية :			
أ_ المحوار	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 1
25_ تختزن فيها النواقل العصبية الكيميائية :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 3	ج_ رقم 4	د_ المحوار

بوت مكتبة التعليمية



قناتنا على تلغرام

انتهت

بنك العوساء أ. عادل جاسر



أتمتات الدرس الثالث عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ يتألف الجهاز العصبي المحيطي من :			
أ_ عقد عصبية	ب_ أعصاب	ج_ نخاع شوكي	د_ أ+ب
2_ بنى تحوي تجمعات أجسام العصبونات وخلايا دبقية :			
أ_ الأعصاب	ب_ النخاع الشوكي	ج_ العقد العصبية	د_ الدماغ
3_ عدد الأعصاب الدماغية :			
أ_ 31 شفع	ب_ 12 شفع	ج_ 11 شفع	د_ 43 شفع
4_ تترفيه السوائل العصبية الحسية القادمة من المستقبلات إلى الجهاز العصبي المركزي :			
أ_ الجذر الأمامي المحرك للنخاع الشوكي	ب_ الجذر الأمامي الحسي للنخاع الشوكي	ج_ الجذر الخلفي الحسي للنخاع الشوكي	د_ الجذر الخلفي المحرك للنخاع الشوكي
5_ الجهاز الذي يكون مسؤول عن عملية زيادة الضغط الدموي بعد انخفاضه :			
أ_ الجهاز الودي	ب_ الجهاز نظير الودي		
6_ عند الجلوس للدراسة كل مما يلي يحدث:			
أ_ يزداد إفراز البنكرياس	ب_ تضيق القصبات	ج_ يتنشط الإفراز المعدي	د_ كل ما سبق صحيح
7_ تتأثر فقط بالجهاز الودي :			
أ_ العضلة الناصبة للشعرة	ب_ الغدة الدرقية	ج_ لب الكظر	د_ الغدة اللعابية
8_ يأتي التعصيب الودي للمعدة من :			
أ_ الجزء العجزي للنخاع الشوكي	ب_ الجزء الظهري للنخاع الشوكي	ج_ الجزء القطني للنخاع الشوكي	د_ الجزء الرقي للنخاع الشوكي
9_ تأثير القسم الودي على الحدة :			
أ_ تتقلص العضلات الشعاعية فتتوسع الحدة	ب_ تتقلص العضلات الشعاعية فتتضيق الحدة	ج_ تتقلص العضلات الدائرية فتتضيق الحدة	د_ تتقلص العضلات الدائرية فتتوسع الحدة
10_ توجد عقد القسم الودي :			
أ_ سلسلتان على جانبي العمود الفقري	ب_ قرب الأحشاء أو في جدارها	ج_ لب الكظر	د_ أ+ج
11_ المراكز العصبية للقسم النظير الودي :			
أ_ الوطاء	ب_ القسم العجزي للنخاع الشوكي	ج_ جذع الدماغ	د_ كل ما سبق صحيح
12_ العصب المهم "المجهول" يتبع القسم :			
أ_ الودي	ب_ نظير الودي		



13_ الألياف العصبية قبل لعقدية تكونفي القسم الودي و.....في القسم نظير الودي			
أ_ طويلة_ طويلة	ب_ طويلة_ قصيرة	ج_ قصيرة_ طويلة	د_ قصيرة_ قصيرة
14_ ويفرز في المشبك بين عصبون مفرز وعضو مستجيب :			
أ_ أستيل كولين في نظير الودي ونور أدرينالين في الودي	ب_ أستيل كولين في كلا القسمين	ج_ نور أدرينالين في كلا القسمين	د_ نور أدرينالين في نظير الودي وأستيل كولين في الودي
15_ يصل بين العصب الشوكي والعقد الودية :			
أ_ فرع أبيض واصل	ب_ فرع واصل رمادي	ج_ الأعصاب الودية	د_ أ+ب
16_ عند مشاهدتك لمشاهد انفجارات وحرب غزة أصابتك حالة من الارتباك والانزعاج فإن كل مما يلي من الممكن أن يكون قد حدث معك <u>ما عدا</u>			
أ_ ازدياد معدل ضربات القلب	ب_ ازدياد معدل التنفس وتوسع القصبات الهوائية	ج_ اتقلص المثانة	د_ ازدياد معدل سكر الدم
17_ علمت من قراءة مجلة طبية أن مرضى الربو يعطون مركبات دو ائية تشبه في عملها الأدرينالين وذلك لكي :			
أ_ توسع القصبات	ب_ تضيق القصبات	ج_ تزيد من نشاط الجهاز نظير الودي	د_ كل ما سبق خاطئ
18_ عند إجراء عملية جراحية دقيقة على الأعصاب الشوكية الحوضية الخارجة من بين الفقرات العجزية أصاب الجراح بالخطأ أحد الأعصاب الحوضية التي تعصب المثانة فإنه من المتوقع أن يحدث عند المريض :			
أ_ عسر تبول	ب_ سلس بولي	ج_ صعوبة في التبول فقط	د_ لن يحدث شيء على الإطلاق
19_ العقدة الودية يفرز فيها الناقل العصبي :			
أ_ الغلوتامات	ب_ الأستيل كولين	ج_ النور أدرينالين	د_ الأدرينالين
20_ في الجهاز العصبي الجسدي فإن الناقل العصبي الكيميائي الذي يفرز بين العصبون المحرك والعضلة المستجيبة دوما هو :			
أ_ الغلوتامات	ب_ الأستيل كولين	ج_ النور أدرينالين	د_ الأدرينالين

الحل

1_ يتألف الجهاز العصبي المحيطي من :			
أ_ عقد عصبية	ب_ أعصاب	ج_ نخاع شوكي	د_ أ+ب
2_ بنى تحوي تجمعات أجسام العصبونات وخلايا دبقية :			
أ_ الأعصاب	ب_ النخاع الشوكي	ج_ العقد العصبية	د_ الدماغ
3_ عدد الأعصاب الدماغية :			
أ_ 31 شفع	ب_ 12 شفع	ج_ 11 شفع	د_ 43 شفع
4_ تمر فيه السوائل العصبية الحسية القادمة من المستقبلات إلى الجهاز العصبي المركزي :			
أ_ الجذر الأمامي المحرك للنخاع الشوكي	ب_ الجذر الأمامي الحسي للنخاع الشوكي	ج_ الجذر الخلفي الحسي للنخاع الشوكي	د_ الجذر الخلفي المحرك للنخاع الشوكي
5_ الجهاز الذي يكون مسؤول عن عملية زيادة الضغط الدموي بعد انخفاضه :			
أ_ الجهاز الودي	ب_ الجهاز نظير الودي		
6_ عند الجلوس للدراسة كل مما يلي يحدث:			
أ_ يزداد إفراز البنكرياس	ب_ تنضيق القصبات	ج_ يتنشط الإفراز المعدي	د_ كل ما سبق صحيح
7_ تتأثر فقط بالجهاز الودي :			
أ_ العضلة الناصبة للشعرة	ب_ الغدة الدرقية	ج_ لب الكظر	د_ الغدد اللعابية
8_ يأتي التعصيب الودي للمعدة من :			
أ_ الجزء العجزي للنخاع الشوكي	ب_ الجزء الظهري للنخاع الشوكي	ج_ الجزء القطني للنخاع الشوكي	د_ الجزء الرقي للنخاع الشوكي
9_ تأثير القسم الودي على الحديقة :			
أ_ تتقلص العضلات الشعاعية فتتوسع الحديقة	ب_ تتقلص العضلات الشعاعية فتتضيق الحديقة	ج_ تتقلص العضلات الدائرية فتتضيق الحديقة	د_ تتقلص العضلات الدائرية فتتوسع الحديقة
10_ توجد عقد القسم الودي :			
أ_ سلسلتان على جانبي العمود الفقري	ب_ قرب الأحشاء أو في جدارها	ج_ لب الكظر	د_ أ+ج
11_ المراكز العصبية للقسم النظير الودي :			
أ_ الوطاء	ب_ القسم العجزي للنخاع الشوكي	ج_ جذع الدماغ	د_ كل ما سبق صحيح
12_ العصب المهم "المجهول" يتبع القسم :			
أ_ الودي	ب_ نظير الودي		
13_ الألياف العصبية قبل لعقدية تكون في القسم الودي و..... في القسم نظير الودي			
أ_ طويلة_ طويلة	ب_ طويلة_ قصيرة	ج_ قصيرة_ طويلة	د_ قصيرة_ قصيرة
14_ ويفرز في المشبك بين عصبون مفرز وعضو مستجيب :			
أ_ أستيل كولين في نظير الودي ونور أدرينالين في الودي	ب_ أستيل كولين في كلا القسمين	ج_ نور أدرينالين في كلا القسمين	د_ نور أدرينالين في نظير الودي وأستيل كولين في الودي
15_ يصل بين العصب الشوكي والعقد الودية :			



أ_ فرع أبيض واصل	ب_ فرع واصل رمادي	ج_ الأعصاب الودية	د_ أ+ب
16_ عند مشاهدتك لمشاهد انفجارات وحرب غرة أصابتك حالة من الارتباك والانزعاج فإن كل مما يلي من الممكن أن يكون قد حدث معك ما عدا			
أ_ ازدياد معدل ضربات القلب	ب_ ازدياد معدل التنفس وتوسع القصبات الهوائية	ج_ تقلص المثانة	د_ ازدياد معدل سكر الدم
17_ علمت من قراءة مجلة طبية أن مرضى الربو يعطون مركبات دو ائية تشبه في عملها الأدرينالين وذلك لكي :			
أ_ توسع القصبات	ب_ تضيق القصبات	ج_ تزيد من نشاط الجهاز نظير الودي	د_ كل ما سبق خاطئ
18_ عند إجراء عملية جراحية دقيقة على الأعصاب الشوكية الحوضية الخارجة من بين الفقرات العجزية أصاب الجراح بالخطأ أحد الأعصاب الحوضية التي تعصب المثانة فإنه من المتوقع أن يحدث عند المريض :			
أ_ عسر تبول	ب_ سلس بولي	ج_ صعوبة في التبول فقط	د_ لن يحدث شيء على الإطلاق
19_ العقدة الودية يفرز فيها الناقل العصبي :			
أ_ الغلوتامات	ب_ الأستيل كولين	ج_ النورأدرينالين	د_ الأدرينالين
20_ في الجهاز العصبي الجسدي فإن الناقل العصبي الكيميائي الذي يفرز بين العصبون المحرك والعضلة المستجيبة دوما هو :			
أ_ الغلوتامات	ب_ الأستيل كولين	ج_ النورأدرينالين	د_ الأدرينالين



قناتنا على تليفرام

انتهت



أتمتات الدرس الرابع عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ شدة تكفي لتوليد الدفعة العصبية والتقلص العضلي خلال زمن تأثر معين :																																															
أ_ الشدة الحدية	ب_ الريوباز	ج_ الزمن المفيد الأساسي	د_ الكروناكسي																																												
2_ الزمن اللازم لحدوث تنبيه في نسيج ما إذا كانت شدة المنبه تساوي العتبة الدنيا أو تزيد:																																															
أ_ الزمن المفيد الأساسي	ب_ الزمن المفيد	ج_ الكروناكسي	د_ المنبه العتبوي																																												
3_ كل تبدل في الوسط الداخلي والخارجي يكون تأثيره كافياً لإزاحة المادة الحية من حلة استنباطها السابقة إلى حالة جديدة :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ المنبه	ج_ الريوباز	د_ الشدة الحدية																																												
4_ شدة محددة لا يحدث دونها أي تنبيه مهما طال زمن التأثير :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ زمن الاستنفاد	ج_ الزمن المفيد	د_ الريوباز																																												
5_ الزمن الأقصر الذي لا يزال عنده الريوباز فعالاً :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ زمن الاستنفاد	ج_ الزمن المفيد	د_ الزمن المفيد الأساسي																																												
6_ مهم لإبراز دور الزمن في مفهوم قابلية التنبيه :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ العلاقة العكسية	ج_ الزمن المفيد	د_ الزمن المفيد الأساسي																																												
7_ يعد من أفضل أنواع المنبهات :																																															
أ_ الحراري	ب- الآلي	ج_ الكيميائي	د_ الكهربائي																																												
8_ لديك الجدول الآتي أجب عن الأسئلة الآتية :																																															
<table border="1"> <tr> <td>5</td><td>3</td><td>2.15</td><td>1.5</td><td>1.05</td><td>0.65</td><td>0.45</td><td>0.2</td><td>0.15</td><td>0.10</td><td>0.09</td><td>زمن التنبيه (ms)</td> </tr> <tr> <td>34</td><td>35</td><td>37</td><td>40</td><td>47</td><td>55</td><td>65.5</td><td>94</td><td>112</td><td>120</td><td>130</td><td>شدة التنبيه (mV)</td> </tr> <tr> <td>×</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>√</td><td>×</td><td>الاستجابة</td> </tr> </table>												5	3	2.15	1.5	1.05	0.65	0.45	0.2	0.15	0.10	0.09	زمن التنبيه (ms)	34	35	37	40	47	55	65.5	94	112	120	130	شدة التنبيه (mV)	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	الاستجابة
5	3	2.15	1.5	1.05	0.65	0.45	0.2	0.15	0.10	0.09	زمن التنبيه (ms)																																				
34	35	37	40	47	55	65.5	94	112	120	130	شدة التنبيه (mV)																																				
×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	الاستجابة																																				
الريوباز:																																															
أ_ 0.09	ب_ 130	ج_ 3	د_ 35																																												
9_ زمن الاستنفاد :																																															
أ_ 0.09	ب_ 130	ج_ 0.1	د_ 3																																												
10_ الزمن المفيد الأساسي :																																															
أ_ 0.09	ب_ 3	ج_ 0.1	د_ 2.15																																												
12_ هل تعد الشدة 112 شدة حدية ؟ :																																															
أ_ نعم تعد											ب_ لا ، لاتعد																																				
13_ الكروناكسي في هذا الجدول تقريبا :																																															
أ_ أكبر من 0.45 بقليل	ب_ أصغر من 0.45 بقليل	ج_ 0.2	د_ أكبر من 0.65 بقليل																																												

14_ بعد الزمن 1.05 هو:

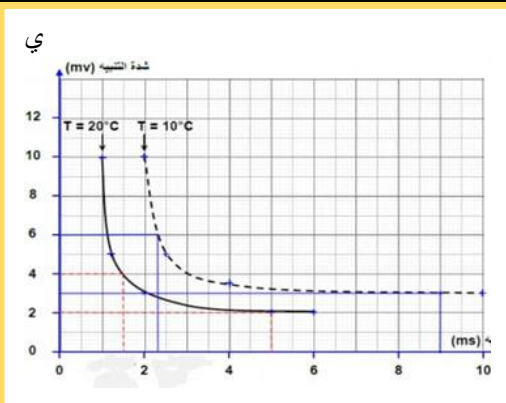
د_ زمن الاستنفاد

ج_ الكروناكسي

ب_ زمن مفيد

أ_ زمن مفيد أساسي

15_ لديك المخطط الآتي أجب عن الأسئلة الآتية:



الريوباز عند درجة الحرارة 10:

د_ 6

ج_ 5

ب_ 4

أ_ 3

16_ الريوباز عند درجة الحرارة 20:

د_ 6

ج_ 4

ب_ 3

أ_ 2

17_ الزمن المفيد الأساسي عند درجة الحرارة 10:

د_ 9

ج_ 8

ب_ 7

أ_ 6

18_ الزمن المفيد الأساسي عند درجة الحرارة 20:

د_ 9

ج_ 8

ب_ 5

أ_ 6

19_ زمن الاستنفاد عند درجة الحرارة 10:

د_ 4

ج_ 3

ب_ 2

أ_ 1

20_ كل من يلي منبهات عتبوية فعالة عند درجة الحرارة 10 ما عدا:

د_ التنبيه بمنبه شدته mv12 وزمنه ms1

ج_ التنبيه بمنبه شدته mv4 وزمنه ms6

ب_ التنبيه بمنبه شدته mv8 وزمنه ms3

أ_ التنبيه بمنبه شدته mv6 وزمنه ms6

21

6- أجري تنبيه أعصاب وركية لمجموعة من الضفادع وتم الحصول على النتائج وفق الجدول الآتي:

عصب (4)	عصب (3)	عصب (2)	عصب (1)	
4	8	7	5	الريوباز mV
2	5	4	3	الكروناكسي ms

العصب الأكثر قابلية للتنبيه هو:

د_ (4)

ج_ (3)

ب_ (2)

أ_ (1)

22_ العصب من الأعصاب السابقة الذي له أقل زمن مفيد أساسي هو: (محذوف)

د_ (4)

ج_ (3)

ب_ (2)

أ_ (1)



الحل

1_ شدة تكفي لتوليد الدفعة العصبية والتقلص العضلي خلال زمن تأثر معين :																																															
أ_ الشدة الحدية	ب_ الريبواز	ج_ الزمن المفيد الأساسي	د_ الكروناكسي																																												
2_ الزمن اللازم لحدوث تنبيه في نسيج ما إذا كانت شدة المنبه تساوي العتبة الدنيا أو تزيد:																																															
أ_ الزمن المفيد الأساسي	ب_ الزمن المفيد	ج_ الكروناكسي	د_ المنبه العتبوي																																												
3_ كل تبدل في الوسط الداخلي والخارجي يكون تأثيره كافيا لإزاحة المادة الحية من حلة استنبها السابقة إلى حالة جديدة :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ المنبه	ج_ الريبواز	د_ الشدة الحدية																																												
4_ شدة محددة لا يحدث دونها أي تنبيه مهما طال زمن التأثير :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ زمن الاستنفاد	ج_ الزمن المفيد	د_ الريبواز																																												
5_ الزمن الأقصر الذي لا يزال عنده الريبواز فعالا :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ زمن الاستنفاد	ج_ الزمن المفيد	د_ الزمن المفيد الأساسي																																												
6_ مهم لإبراز دور الزمن في مفهوم قابلية التنبه :																																															
أ_ الكروناكسي	ب_ العلاقة العكسية	ج_ الزمن المفيد	د_ الزمن المفيد الأساسي																																												
7_ يعد من أفضل أنواع المنبهات :																																															
أ_ الحراري	ب_ الآلي	ج_ الكيميائي	د_ الكهربائي																																												
8_ لديك الجدول الآتي أجب عن الأسئلة الآتية :																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">2.15</td> <td style="width: 5%;">1.5</td> <td style="width: 5%;">1.05</td> <td style="width: 5%;">0.65</td> <td style="width: 5%;">0.45</td> <td style="width: 5%;">0.2</td> <td style="width: 5%;">0.15</td> <td style="width: 5%;">0.10</td> <td style="width: 5%;">0.09</td> <td style="width: 10%;">زمن التنبيه (ms)</td> </tr> <tr> <td>34</td> <td>35</td> <td>37</td> <td>40</td> <td>47</td> <td>55</td> <td>65.5</td> <td>94</td> <td>112</td> <td>120</td> <td>130</td> <td>شدة التنبيه (mV)</td> </tr> <tr> <td>×</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>√</td> <td>×</td> <td>الاستجابة</td> </tr> </table>												5	3	2.15	1.5	1.05	0.65	0.45	0.2	0.15	0.10	0.09	زمن التنبيه (ms)	34	35	37	40	47	55	65.5	94	112	120	130	شدة التنبيه (mV)	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	الاستجابة
5	3	2.15	1.5	1.05	0.65	0.45	0.2	0.15	0.10	0.09	زمن التنبيه (ms)																																				
34	35	37	40	47	55	65.5	94	112	120	130	شدة التنبيه (mV)																																				
×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	الاستجابة																																				
الريبواز:																																															
أ_ 0.09	ب_ 130	ج_ 3	د_ 35																																												
9_ زمن الاستنفاد :																																															
أ_ 0.09	ب_ 130	ج_ 0.1	د_ 3																																												
10_ الزمن المفيد الأساسي :																																															
أ_ 0.09	ب_ 3	ج_ 0.1	د_ 2.15																																												
12_ هل تعد الشدة 112 شدة حدية ؟ :																																															
أ_ نعم تعد																																															
ب_ لا، لاتعد																																															
13_ الكروناكسي في هذا الجدول تقريبا :																																															
أ_ أكبر من 0.45 بقليل	ب_ أصغر من 0.45 بقليل	ج_ 0.2	د_ أكبر من 0.65 بقليل																																												

14_ بعد الزمن 1.05 هو:

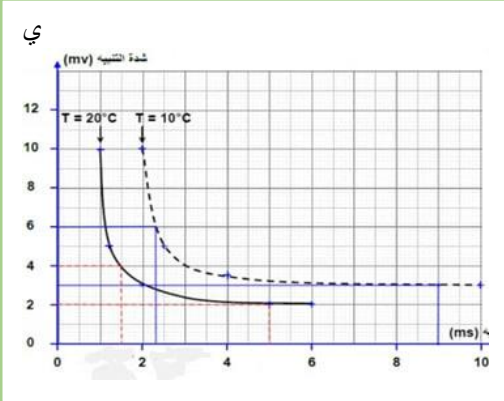
أ_ زمن مفيد أساسي

ب_ زمن مفيد

ج_ الكروناكسي

د_ زمن الاستنفاد

15_ لديك المخطط الآتي أجب عن الأسئلة الآتية:



الريوباز عند درجة الحرارة 10:

أ_ 3

ب_ 4

ج_ 5

د_ 6

16_ الريوباز عند درجة الحرارة 20:

أ_ 2

ب_ 3

ج_ 4

د_ 6

17_ بالزمن المفيد الأساسي عند درجة الحرارة 10:

أ_ 6

ب_ 7

ج_ 8

د_ 9

18_ الزمن المفيد الأساسي عند درجة الحرارة 20:

أ_ 6

ب_ 5

ج_ 8

د_ 9

19_ زمن الاستنفاد عند درجة الحرارة 10:

أ_ 1

ب_ 2

ج_ 3

د_ 4

20_ كل من يلي منبهات عتبوية فعالة عند درجة الحرارة 10 ما عدا:

أ_ التنبيه بمنبه شدته 6 mv

ب_ التنبيه بمنبه شدته 8 mv

ج_ التنبيه بمنبه شدته 4 mv

د_ التنبيه بمنبه شدته 12 mv

وزمنه 6 ms

وزمنه 3 ms

وزمنه 6 ms

وزمنه 1 ms

21

6- أجري تنبيه أعصاب وركية لمجموعة من الضفادع وتم الحصول على النتائج وفق الجدول الآتي:

عصب (4)	عصب (3)	عصب (2)	عصب (1)	
4	8	7	5	الريوباز mV
2	5	4	3	الكروناكسي ms

العصب الأكثر قابلية للتنبيه هو:

أ_ (1)

ب_ (2)

ج_ (3)

د_ (4)

22_ العصب من الأعصاب السابقة الذي له أقل زمن مفيد أساسي هو: (محذوف)

أ_ (4)

ب_ (2)

ج_ (3)

د_ (4)



قناتنا على تليغرام

انتهت



أتمتات الدرس الخامس عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ قنوات موجودة في غشاء الليف تكون مفتوحة باستمرار:			
أ_ قنوات التيوب الكيميائية	ب_ قنوات التيوب الفولطية	ج_ قموات التسريب الكيميائية	د_ قنوات التسريب البروتينية
2_ تتحدد حركة الشوارد عبرها ب: (تكملة للسؤال الأول)			
أ_ ممال التركيز	ب_ الحلول	ج_ النقل الفاعل	د_ كل ما سبق صحيح
3_ أي من هذه الشوارد يكون تركيزها أكبر داخل الخلية :			
أ_ البوتاسيوم	ب_ الكلور	ج_ الصوديوم	د_ الشرسبات
4_ الشاردة الأكثر تأثيراً في كمون الراحة :			
أ_ الصوديوم	ب_ البوتاسيوم	ج_ الكلور	د_ الشرسبات
5_ يعود سبب استقطاب غشاء الليف في حالة الراحة إلى كل مما يلي عدا :			
أ_ عدد القنوات التسريب البروتينية للصوديوم أكثر من مثيلاتها للبوتاسيوم	ب_ وجود الشرسبات داخل الليف	ج_ وجود مضخات لصوديوم والبوتاسيوم	د_ خروج البوتاسيوم بنسبة أكبر من دخول الصوديوم
6_ قنوات توجد في غشاء الليف تفتح وتغلق حسب فرق الكمون على جانبي الغشاء:			
أ_ قنوات التيوب الفولطية	ب_ قنوات التيوب الكيميائية	ج_ قنوات التسريب البروتينية	د_ مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
7_ عند تنبيه ليف ما بمنبه شدته دون العتبة الدنيا فإن :			
أ_ سيتم إطلاق كمونات عمل في الليف العصبي	ب_ سيجري إزالة جزئية للإستقطاب في البداية	ج_ دخول شوارد الصوديوم بكميات كبيرة	د_ سيبقى الليف العصبي في حالة راحة
8_ قيمة حد العتبة للألياف العصبية الثخينة :			
أ_ mv(65-)	ب_ أصغر من حد العتبة للألياف الصغيرة القطر	ج_ تسمح هذه القيمة بقابلية تنبه أعلى منها في الألياف صغيرة القطر	د_ كل ما سبق صحيح
9_ تعمل مضخة الصوديوم والبوتاسيوم في غشاء الليف على :			
أ_ ضخ ثلاثة شوارد بوتاسيوم نحو الداخل مقابل استعادة شاردتي صوديوم نحو الخارج	ب_ ضخ ثلاثة شوارد صوديوم نحو الخارج مقابل استعادة شاردتي بوتاسيوم نحو الداخل	ج_ ضخ ثلاثة شوارد بوتاسيوم نحو الخارج	د_ كل ما سبق خاطئ
10_ في بداية كمون العمل :			
أ_ تخرج شوارد الصوديوم نحو الخارج	ب_ تدخل شوارد البوتاسيوم نحو الداخل	ج_ تخرج شوارد الكلور نحو الخارج	د_ تدخل شوارد الصوديوم نحو الداخل
11_ في مرحلة فرط لاستقطاب :			



أ_ تفتح قنوات التبويب الفولطية للصوديوم	ب_ تفتح قنوات التبويب الفولطية للبوتاسيوم	ج_ تغلق قنوات التبويب افولطية للصوديوم	د_ ليس أيا مما سبق
12_ تفتح أقنية التبويب الفولطية لشوارد البوتاسيوم في مرحلة :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ العودة إلى كمون الراحة
13_ واحد مما يلي يعتبر خاطئًا :			
أ_ لا يستجيب الليف لأي تنبيه في مرحلة الاستعصاء المطلق	ب_ يستجيب الليف للمنبهات القوية جدا في مرحلة الاستعصاء النسبي	ج_ ليس لمضخة الصوديوم والبوتاسيوم في كمون العمل	د_ تزداد شدة الاستجابة في الليف العصبي بزيادة شدة المنبه
14_ تمثل الموجة الموجبة في كمون العمل ثنائي الطور:			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
15_ وتمثل الموجة الثانية في كمون العمل ثنائي الطور :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
16_ ينتج عن خروج شوارد البوتاسيوم بكميات كبيرة في نهاية كمون العمل :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
17_ لكمون العمل ثنائي القطب استخدامات طبية مهمة مثل :			
أ_ التخطيط الكهربائي للقلب	ب_ تخطيط الكهربائي للعضلات	ج_ تخطيط كهربائي للدماغ	د_ كل ما سبق صحيح
18_ لديك الجدول الآتي. أجب عن الأسئلة			
نوع الاستقطاب في المرحلة 2			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
19_ نوع الاستقطاب في المرحلة 3			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
20_ نوع الاستقطاب في المرحلة 4			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
21_ نوع الاستقطاب في المرحلة 1 :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
22_ تغلق قنوات الصوديوم الفولطية وتفتح تلك الخاصة بشوارد البوتاسيوم وذلك في :			
أ_ (2)	ب_ (س)	ج_ (ص)	د_ (3)
23_ عند تنبيه الليف العصبي في المرحلة 4 فإنه :			

أ_ يتشكل كمون عمل جديد إذا كان المنبه عتبوي	ب_ يتشكل كمون عمل جديد إذا كان المنبه دون عتبوي	ج_ يتشكل كمون عمل جديد إذا كان المنبه أقوى وأعلى من المنبه العتبوي	د_ لا يتشكل كمون عمل بسبب زمن الاستعصاء
24_ حد العتبة في الليف السابق هي مقدرة بالmv :			
أ_ (55-)	ب_ (55)	ج_ (30+)	د_ (30-)
25_ لديك الرسمة التالية فهي تعبر عن :			
			
أ_ تخطيط الدماغ الكهربائي	ب_ تخطيط العضلات الكهربائي	ج_ كمون عمل ثنائي الطور في القلب	د_ كمون عمل أحادي الطور في القلب
26_ خلايا كمونها ثابت وهي غير قابلة للتنبيه :			
أ_ خلايا العضلة القلبية	ب_ خلايا اعصبية العارية في الدماغ	ج_ خلايا الدبق العصبي	د_ كل ما سبق خاطئ
27_ بالنسبة لمبدأ الكل أو اللاشيء العبارة الخاطئة :			
أ_ لا ينطبق هذا المبدأ على العصب	ب_ لن تتغير استجابة الليف للمنبه فيما إذا كان عتبويًا أم لا	ج_ لا تزداد استجابة الليف للمنبه بزيادة شدة المنبه فوق حد العتبة	د_ إن منبه في عتبته الدنيا يسبب أقصى استجابة يستطيعها الليف الواحد
28_ واحد من هذه يرتبط عمله بوجود الطاقة :			
أ_ قنوات التبوب الفولطية	ب_ قنوات التبوب الكيميائية	ج_ قنوات التسريب البروتينية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
29_ يزداد تركيز الصوديوم داخل الخلية ويصبح أكبر من لصوديوم خارج الخلوي في حالة واحدة فقط هي :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
30_ اضطراب مفاحي ومؤقت لكمون الراحة استجابة للمنبهات			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ كمون عمل	د_ الشوكة الكمونية
31_ كمون الراحة :			
أ_ الفرق في الكمون في أثناء الراحة بين السطح الخارجي والداخلي للليف	ب_ قيمته -65 في الألياف العصبية الثخينة	ج_ الشحنة الداخلية للليف موجبة والشحنة الخارجية سالبة	د_ تدل الإشارة السالبة إلى شحنة الليف الخارجية



الحل

1_ قنوات موجودة في غشاء الليف تكون مفتوحة باستمرار:			
أ_ قنوات التيوب الكيميائية	ب_ قنوات التيوب الفولطية	ج_ قموات التسريب الكيميائية	د_ قنوات التسريب البروتينية
2_ تتحدد حركة الشوارد عبرها ب: (تكملة للسؤال الأول)			
أ_ ممال التركيز	ب_ الخلول	ج_ النقل الفاعل	د_ كل ما سبق صحيح
3_ أي من هذه الشوارد يكون تركيزها أكبر داخل الخلية :			
أ_ البوتاسيوم	ب_ الكلور	ج_ الصوديوم	د_ الشرسبات
انتبه (الشرسبات ليس شوارد)			
4_ الشاردة الأكثر تأثيراً في كمون الراحة :			
أ_ الصوديوم	ب_ البوتاسيوم	ج_ الكلور	د_ الشرسبات
5_ يعود سبب استقطاب غشاء الليف في حالة الراحة إلى كل مما يلي عدا :			
أ_ عدد القنوات التسريب البروتينية للصوديوم أكثر من مثيلاتها للبوتاسيوم	ب_ وجود الشرسبات داخل الليف	ج_ وجود مضخات لصوديوم والبوتاسيوم	د_ خروج البوتاسيوم بنسبة أكبر من دخول الصوديوم
6_ قنوات توجد في غشاء الليف تفتح وتغلق حسب فرق الكمون على جانبي الغشاء:			
أ_ قنوات التيوب الفولطية	ب_ قنوات التيوب الكيميائية	ج_ قنوات التسريب البروتينية	د_ مضخات الصوديوم والبوتاسيوم
7_ عند تنبيه ليف ما بمنبه شدته دون العتبة الدنيا فإن :			
أ_ سيتم إطلاق كمونات عمل في الليف العصبي	ب_ سيجري إزالة جزئية للإستقطاب في البداية	ج_ دخول شوارد الصوديوم بكميات كبيرة	د_ سيبقى الليف العصبي في حالة راحة
8_ قيمة حد العتبة للألياف العصبية الثخينة :			
أ_ mv(65-)	ب_ أصغر من حد العتبة للألياف الصغيرة القطر	ج_ تسمح هذه القيمة بتنبه أعلى منها في الألياف صغيرة القطر	د_ كل ما سبق صحيح
9_ تعمل مضخة الصوديوم والبوتاسيوم في غشاء الليف على :			
أ_ ضخ ثلاثة شوارد بوتاسيوم نحو الداخل مقابل استعادة شاردتي صوديوم نحو الخارج	ب_ ضخ ثلاثة شوارد صوديوم نحو الخارج مقابل استعادة شاردتي بوتاسيوم نحو الداخل	ج_ ضخ ثلاثة شوارد بوتاسيوم نحو الخارج	د_ كل ما سبق خاطئ
10_ في بداية كمون العمل :			
أ_ تخرج شوارد الصوديوم نحو الخارج	ب_ تدخل شوارد البوتاسيوم نحو الداخل	ج_ تخرج شوارد الكلور نحو الخارج	د_ تدخل شوارد الصوديوم نحو الداخل
11_ في مرحلة فرط لاستقطاب :			
أ_ تفتح قنوات التيوب الفولطية للصوديوم	ب_ تفتح قنوات التيوب الفولطية للبوتاسيوم	ج_ تغلق قنوات التيوب افولطية للصوديوم	د_ ليس أي مما سبق



12_ تفتح أقبية التوبوب الفولطية لشوارد البوتاسيوم في مرحلة :

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ العودة إلى كمون الراحة
------------------	-----------------	----------------	---------------------------

13_ واحد مما يلي يعتبر خاطئاً :

أ_ لا يستجيب الليف لأي تنبيه في مرحلة الاستعصاء المطلق	ب_ يستجيب الليف للمنبهات القوية جدا في مرحلة الاستعصاء النسبي	ج_ ليس لمضخة الصوديوم والبوتاسيوم في كمون العمل	د_ تزداد شدة الاستجابة في الليف العصبي بزيادة شدة المنبه
--	---	---	--

14_ تمثل الموجة الموجبة في كمون العمل ثنائي الطور:

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

15_ وتمثل الموجة الثانية في كمون العمل ثنائي الطور :

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

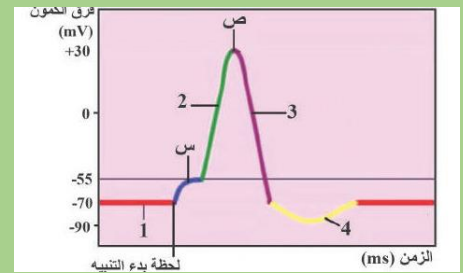
16_ ينتج عن خروج شوارد البوتاسيوم بكميات كبيرة في نهاية كمون العمل :

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

17_ لكمون العمل ثنائي القطب استخدامات طبية مهمة مثل :

أ_ التخطيط الكهربائي للقلب	ب_ تخطيط الكهربائي للعضلات	ج_ تخطيط كهربائي للدماغ	د_ كل ما سبق صحيح
----------------------------	----------------------------	-------------------------	-------------------

18_ لديك الجدول الآتي. أجب عن الأسئلة



نوع الاستقطاب في المرحلة 2

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

19_ نوع الاستقطاب في المرحلة 3

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

20_ نوع الاستقطاب في المرحلة 4

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

21_ نوع الاستقطاب في المرحلة 1 :

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
------------------	-----------------	----------------	--------------

22_ تغلق قنوات الصوديوم الفولطية وتفتح تلك الخاصة بشوارد البوتاسيوم وذلك في :

أ_ (2)	ب_ (س)	ج_ (ص)	د_ (3)
--------	--------	--------	--------

23_ عند تنبيه الليف العصبي في المرحلة 4 فإنه :

أ_ يتشكل كمون عمل جديد إذا كان المنبه عتبوي	ب_ يتشكل كمون عمل جديد إذا كان المنبه دون عتبوي	ج_ يتشكل كمون عمل جديد إذا كان المنبه أقوى وأعلى من المنبه العتبوي	د_ لا يتشكل كمون عمل بسبب زمن الاستعصاء
---	---	--	---



24_ حد العتبة في الليف السابق هي مقدرة بالmv :

أ_ (55-) ب_ (55) ج_ (30+) د_ (30-)

25_ لديك الرسة التلية فمي تعبر عن :



أ_ تخطيط الدماغ الكهربائي ب_ تخطيط العضلات الكهربائي ج_ كمون عمل ثنائي الطور في القلب د_ كمون عمل أحادي الطور في القلب

26_ خلايا كمونها ثابت وهي غير قابلة للتنبيه :

أ_ خلايا العضلة القلبية ب_ خلايا اعصبية العارية في الدماغ ج_ خلايا الدبق العصبي د_ كل ما سبق خاطئ

27_ بالنسبة لمبدأ الكل أو اللاشيء العبارة الخاطئة :

أ_ لا ينطبق هذا المبدأ على العصب ب_ لن تتغير استجابة الليف للمنبه فيما إذا كان عتبويا أم لا ج_ لا تزداد استجابة الليف للمنبه بزيادة شدة المنبه فوق حد العتبة د_ إن منبها في عتبته الدنيا يسبب أقصى استجابة يستطيعها الليف الواحد

28_ واحد من هذه يرتبط عمله بوجود الطاقة :

أ_ قنوات التبوب الفولطية ب_ قنوات التبوب الكيميائية ج_ قنوات التسريب البروتينية د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم

29_ يزداد تركيز الصوديوم داخل الخلية ويصبح أكبر من لصوديوم خارج الخلوي في حالة واحدة فقط هي :

أ_ إزالة استقطاب ب_ عودة استقطاب ج_ فرط استقطاب د_ كمون راحة

30_ اضطراب مفاجئ ومؤقت لكمون الراحة استجابة للمنبهات

أ_ إزالة استقطاب ب_ عودة استقطاب ج_ كمون عمل د_ الشوكة الكمونية

31_ كمون الراحة :

أ_ الفرق في الكمون في أثناء الراحة بين السطح الخارجي والداخلي للليف ب_ قيمته -65 في الألياف العصبية الثخينة ج_ الشحنة الداخلية للليف موجبة والشحنة الخارجية سالبة د_ تدل الإشارة السالبة إلى شحنة الليف الخارجية



قائنا على تلغرام

انتهت



أتمتات الدرس السادس عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ أي مما يلي صحيح عن التيارات الموضعية :			
أ_ تتجه من المنطقة المنبهة إلى المنطقة المجاورة خارج الليف وبالعكس داخله	ب_ تتجه من المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة خارج الليف وبالعكس داخله	ج_ تتجه من المناطق المجاورة نحو المنطقة المنبهة داخل الليف وبالعكس خارجهه	د_ كل ما سبق خاطئ
2_ لديك الرسم التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :			
يشير السهم إلى			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
3_ تشير المنطقة 3 إلى :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون راحة
4_ إذا علمت أن كمون العمل ينتقل من المنطقة المنبهة إلى المنطقة المجاورة فإن جهة انتقال السيالة العصبية في هذا الليف هي :			
أ_ (من 1 إلى 2)	ب_ (من 2 إلى 3)	ج_ (من 3 إلى 1)	د_ (من 1 إلى 3)
5_ هذا الليف العصبي يتبع للعصب :			
أ_ العصب الشهي	ب_ العصب البصري	ج_ العصب الوركي	د_ محاور المادة البيضاء
التوضيح : هذا النمط من النقل يتم في الألياف المجردة من غمد النخاعين والليف الوحيد الغير مغمد بالنخاعين هو العصب الشهي			
2_ ينتقل كمون العمل إلى المنطقة المجاورة بينما تكون القطعة الأولية بمرحلة :			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمون الراحة
3_ منطقة يتم فيها إطلاق كمونات عمل وهي منطقة غشائية متخصصة من المحوار:			
أ_ الغشاء بعد المشبكي	ب_ الغشاء قبل المشبكي	ج_ الحويصلات المشبكية	د_ القطعة الأولية
4_ غشاء متخصص من المحوار يتميز ببنية مناسبة لتماس الحويصلات المشبكية :			
أ_ الغشاء بعد المشبكي	ب_ الغشاء قبل المشبكي	ج_ الحويصلات المشبكية	د_ القطعة الأولية
5_ منطقة غشائية متخصصة تحوي قنوات التيوبوب الكيميائية :			
أ_ الغشاء بعد المشبكي	ب_ الغشاء قبل المشبكي	ج_ الحويصلات المشبكية	د_ القطعة الأولية
6_ منطقة متخصصة من المحوار تحوي كثافة عالية من قنوات التيوبوب الفولطية :			
أ_ الغشاء قبل المشبكي	ب_ الغشاء بعد المشبكي	ج_ الحويصلات المشبكية	د_ القطعة الأولية
7_ العصب الأسرع بنقل السيالة العصبية بين الأعصاب التالية :			
أ_ العصب الشهي	ب_ العصب الوركي	ج_ المادة الرمادية للمراكز العصبية	د_ جميع ما سبق يملكون نفس السرعة



8_ يؤدي ارتفاع تركيزه إلى اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء :			
أ_ Na+	ب_ Ca++	ج_ K+	د_ Cl-
9_ وتفتح قنوات التبوب الخاصة بها بسبب (متعلق بالسؤال السابق):			
أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ نشاط مضخة صوديوم بوتاسيوم
10_ يؤدي انتشار الغلوتامات في الفالق المشبكي إلى كل ما يلي عدا			
أ_ كمون عمل بعد مشبكي تنبهي	ب_ انتشار شوارد الكالسيوم نحو الداخل في نهاية المحوار	ج_ موجة نحو الأسفل على شاشة الأوسيلوسكوب	د_ حدوث إزالة استقطاب في الغشاء بعد المشبكي
11_ يتحدد نوع الكمون بعد المشبكي ب :			
أ_ طبيعة الغشاء بعد المشبكي	ب_ طبيعة الغشاء قبل المشبكي	ج_ نوع قنوات التبوب الكيميائية	د_ كل ما سبق خاطئ
12_ اجتياز الالتنبه للمشبك باتجاه واحد يعطي المشبك خاصية :			
أ_ الإبطاء	ب_ القطبية	ب_ كونه محول بيولوجي	د_ تراكم الكمونات بعد المشبكية
13_ تتشكل النواقل العصبية في العصبون في :			
أ_ جسم الخلية	ب_ الاستطالات الهيولية	ج_ المحوار	د_ الليفات العصبية
14_ يكون تأثير النواقل العصبية في الفالق المشبكي مؤقت بسبب كل مما يلي عدا :			
أ_ حلمتها بأنزيمات نوعية	ب_ إعادة امتصاصها من الغشاء بعد المشبكي	ج_ انتشارها خارج الفالق المشبكي	د_ امتصاصها من قبل خلايا الدبق
15_ (EPSP) :			
أ_ كمون عمل بعد مشبكي تنبهي	ب_ يتحدد بنوع الناقل العصبي الكيميائي وطبيعة المستقبل النوعي	ج_ تفتح فيه قنوات الصوديوم	د_ كل ما سبق صحيح
16_ له تأثير منبه للعضلات ومثبط للقلب :			
أ_ إغليسرين	ب_ الأستيل كولين	ج_ الدوبامين	د_ الغلوتامات
17_ يفرز من المادة السوداء ولب الكظر :			
أ_ المادة P	ب_ الأستيل كولين	ج_ الدوبامين	د_ الغلوتامات
18_ يفرز من مسالك حس الألم:			
أ_ المادة P	ب_ الغلوتامات	ج_ الدوبامين	د_ الأستيل كولين
19_ تحويل الطاقة الكهربائية إلى كيميائية هي خاصية :			
أ_ الإبطاء	ب_ القطبية	ب_ كونه محول بيولوجي	د_ تراكم الكمونات بعد المشبكية
20_ الأنكيفالينات والأندروفينات مواد تفرز من الدماغ وتثبط عمل :			
أ_ المادة P	ب_ الغلوتامات	ج_ الدوبامين	د_ الأستيل كولين
21_ تعمل هذه المركبات (الأنكيفالينات والأندروفينات) على :			



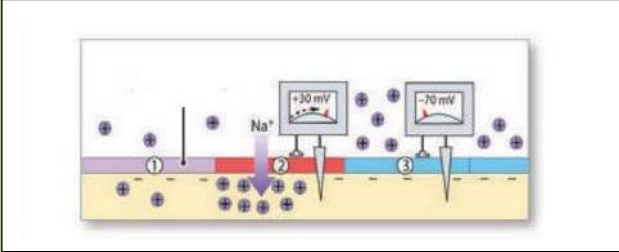
د_ منع خروج شوارد الكالسيوم من الغشاء قبل المشبكي	ج_ منع دخول شوارد الكالسيوم من الغشاء قبل المشبكي	ب_ منع خروج شوارد الصوديوم من الغشاء قبل المشبكي	أ_ منع دخول شوارد الصوديوم من الغشاء قبل المشبكي
22_ تتواجد المشابك الكهربائية في :			
د_ أ+ج	ج_ بين الألياف العضلية للمعدة	ب_ بين الألياف العصبية للدماغ	أ_ الألياف العضلية للعضو الواحد
23_ كل ما يلي صحيح عن المشابك الكهربائية ما عدا :			
د_ الناقل العصبي هو الغلوتامات	ج_ جهة النقل فيها بالاتجاهين	ب_ لا تتمتع بالإبطاء	أ_ سرعة النقل فيها أكبر من المشابك الكيميائية
24_ تعتمد بعض السيدات حقن جلد الجمجمة المتجدد لديها بمادة البوتوكس كل مما يلي صحيح ما عدا :			
د_ تختفي التجاعيد بعد حقن هذه المادة	ج_ يثبط هذا السم تحرر الأستيل كولين	ب_ البوتوكس سم مستخرج من بعض الجراثيم	أ_ البوتوكس يقوم بشد العضلات وتنبهها
توضيح: هذا السم اسمه السم الوشيق يستخرج من جراثيم المطثيات الوشيقية وهذا السم يشل تماما قدرة العضلات على التقلص وهو مميت (للاطلاع)			
25_ عند وصول التنبيه لعضلة القلب يجتاز هذا التنبيه الخلية منتقلا بين الألياف العضلية المتجاورة بسرعة وذلك بفضل :			
د_ خاصية النقل القطبية	ج_ المشابك الكهربائي	ب_ قنوات التيوب الفولطية للبو تاسيوم	أ_ قنوات التيوب الفولطية للصوديوم
26_ يتميز النقل القفزي عن النقل العادي أنه :			
د_ أ+ج	ج_ يوفر كمية كبيرة من الطاقة	ب_ يحدث فقط في الألياف المغمدة بالنخاعين وشوان	أ_ أسرع
27_ يتميز الغشاء قبل المشبكي عن الغشاء بعد المشبكي بأنه :			
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ يحتوي قنوات تيوب فولطية للكالسيوم	ب_ يتكون من نهاية محوار عصبون أول	أ_ يحتوي على الحويصلات
28_ تفرز الأنكيفالينات والأندروفينات من :			
ج_ كل ما سبق خاطئ	ج_ مسالك حس الألم	ب_ النخاع الشوكي	أ_ الدماغ
29_ ينتج عن تعرض الستيل كولين للكولين أستيراز:			
د_ الكولين والدوبامين	ج_ الكولين وحمض الخل	ب_ الكولين أستيراز وحمض HCL	أ_ الأستيل كولين وحمض الخل
30_ يفرز الغلوتامات من :			
د_ جذع الدماغ	ج_ المسالك الحسية	ب_ النخاع الشوكي	أ_ مسالك حس الألم
31_ يقوم الكثير من الشباب الضائع المقتد للهدف بتعاطي المخدرات مثل الكوكائين وذلك بحثا عن نشوة زائفة بأنة (تحدث النشوة والسعادة اللحظية بسبب ازدياد تركيز..... في الدماغ)			
د_ النيكوتين	ج_ الدوبامين	ب_ الغلوتامات	أ_ الأستيل كولين

الحل

1_ أي مما يلي صحيح عن التيارات الموضعية :

د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ تتجه من المناطق المجاورة نحو المنطقة المنبهة داخل الليف وبالعكس خارجه	ب_ تتجه من المنطقة المجاورة نحو المنطقة المنبهة خارج الليف وبالعكس داخله	أ_ تتجه من المنطقة المنبهة إلى المنطقة المجاورة خارج الليف وبالعكس داخله
-------------------	--	--	--

2_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يشير السهم إلى

د_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	ب_ عودة استقطاب	أ_ إزالة استقطاب
--------------	----------------	-----------------	------------------

3 تشير المنطقة 3 إلى :

د_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	ب_ عودة استقطاب	أ_ إزالة استقطاب
--------------	----------------	-----------------	------------------

4_ إذا علمت أن كمون العمل ينتقل من المنطقة المنبهة إلى المنطقة المجاورة فإن جهة انتقال السيالة العصبية في هذا الليف هي :

د_ (من 1 إلى 3)	ج_ (من 3 إلى 1)	ب_ (من 2 إلى 3)	أ_ (من 1 إلى 2)
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

5_ هذا الليف العصبي يتبع للعصب :

د_ محاور المادة البيضاء	ج_ العصب الوركي	ب_ العصب البصري	أ_ العصب الشهي
-------------------------	-----------------	-----------------	----------------

التوضيح : هذا النمط من النقل يتم في الألياف المجردة من غمد النخاعين والليف الوحيد الغير مغمد بالنخاعين هو العصب الشهي

2_ ينتقل كمون العمل إلى المنطقة المجاورة بينما تكون القطعة الأولية بمرحلة :

د_ كمون الراحة	ج_ فرط استقطاب	ب_ عودة استقطاب	أ_ إزالة استقطاب
----------------	----------------	-----------------	------------------

3_ منطقة يتم فيها إطلاق كمونات عمل وهي منطقة غشائية متخصصة من المحوار:

د_ القطعة الأولية	ج_ الحويصلات المشبكية	ب_ الغشاء قبل المشبكي	أ_ الغشاء بعد المشبكي
-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

4_ غشاء متخصص من المحوار يتميز ببنية مناسبة لتماس الحويصلات المشبكية :

د_ القطعة الأولية	ج_ الحويصلات المشبكية	ب_ الغشاء قبل المشبكي	أ_ الغشاء بعد المشبكي
-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

5_ منطقة غشائية متخصصة تحوي قنوات التبوب الكيميائية :

د_ القطعة الأولية	ج_ الحويصلات المشبكية	ب_ الغشاء قبل المشبكي	أ_ الغشاء بعد المشبكي
-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

6_ منطقة متخصصة من المحوار تحوي كثافة عالية من قنوات التبوب الفولطية :

د_ القطعة الأولية	ج_ الحويصلات المشبكية	ب_ الغشاء بعد المشبكي	أ_ الغشاء قبل المشبكي
-------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

7_ العصب الأسرع بنقل السيالة العصبية بين الأعصاب التالية :

د_ جميع ما سبق يملكون نفس السرعة	ج_ المادة الرمادية للمراكز العصبية	ب_ العصب الوركي	أ_ العصب الشهي
----------------------------------	------------------------------------	-----------------	----------------

8_ يؤدي ارتفاع تركيزه إلى اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء :

د_ Cl-	ج_ K+	ب_ Ca++	أ_ Na+
--------	-------	---------	--------

9_ وتفتح قنوات التبوب الخاصة بها بسبب (متعلق بالسؤال السابق):



أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ نشاط مضخة صوديوم بوتاسيوم
10_ يؤدي انتشار الغلوتامات في الفالق المشبكي إلى كل ما يلي عدا			
أ_ كمون عمل بعد مشبكي تنبهي	ب_ انتشار شوارد الكالسيوم نحو الداخل في نهاية المحوار	ج_ موجة نحو الأسفل على شاشة الأوسيلوسكوب	د_ حدوث إزالة استقطاب في الغشاء بعد المشبكي
11_ يتحدد نوع الكمون بعد المشبكي ب :			
أ_ طبيعة الغشاء بعد المشبكي	ب_ طبيعة الغشاء قبل المشبكي	ج_ نوع قنوات التبويب الكيميائية	د_ كل ما سبق خاطئ
12_ اجتياز الالتنبية للمشبك باتجاه واحد يعطي المشبك خاصية :			
أ_ الإبطاء	ب_ القطبية	ب_ كونه محول بيولوجي	د_ تراكم الكمونات بعد المشبكية
13_ تتشكل النواقل العصبية في العصبون في :			
أ_ جسم الخلية	ب_ الاستطالات الهيولية	ج_ المحوار	د_ الليفات العصبية
14_ يكون تأثير النواقل العصبية في الفالق المشبكي مؤقت بسبب كل مما يلي عدا :			
أ_ حلمتها بأنزيمات نوعية	ب_ إعادة امتصاصها من الغشاء بعد المشبكي	ج_ انتشارها خارج الفالق المشبكي	د_ امتصاصها من قبل خلايا الدبق
15_ (EPSP) :			
أ_ كمون عمل بعد مشبكي تنبهي	ب_ يتحدد بنوع الناقل العصبي الكيميائي وطبيعة المستقبل النوعي	ج_ تفتح فيه قنوات الصوديوم	د_ كل ما سبق صحيح
16_ له تأثير منبه للعضلات ومثبط للقلب :			
أ_ إغليسرين	ب_ الأستيل كولين	ج_ الدوبامين	د_ الغلوتامات
17_ يفرز من المادة السوداء ولب الكظر :			
أ_ المادة P	ب_ الأستيل كولين	ج_ الدوبامين	د_ الغلوتامات
18_ يفرز من مسالك حس الألم :			
أ_ المادة P	ب_ الغلوتامات	ج_ الدوبامين	د_ الأستيل كولين
19_ تحويل الطاقة الكهربائية إلى كيميائية هي خاصية :			
أ_ الإبطاء	ب_ القطبية	ب_ كونه محول بيولوجي	د_ تراكم الكمونات بعد المشبكية
20_ الأنكيفالينات والأندروفينات مواد تفرز من الدماغ وتثبط عمل :			
أ_ المادة P	ب_ الغلوتامات	ج_ الدوبامين	د_ الأستيل كولين
21_ تعمل هذه المركبات (الأنكيفالينات والأندروفينات) على :			
أ_ منع دخول شوارد الصوديوم من الغشاء قبل المشبكي	ب_ منع خروج شوارد الصوديوم من الغشاء قبل المشبكي	ج_ منع دخول شوارد الكالسيوم من الغشاء قبل المشبكي	د_ منع خروج شوارد الكالسيوم من الغشاء قبل المشبكي
22_ تتواجد المشابك الكهربائية في :			



أ_ الألياف العضلية للعضو الواحد	ب_ بين الألياف العصبية للدماغ	ج_ بين الألياف العضلية للمعدة	د_ أ+ج
23_ كل ما يلي صحيح عن المشابك الكهربائية ما عدا :			
أ_ سرعة النقل فيها أكبر من المشابك الكيميائية	ب_ لا تتمتع بالإبطاء	ج_ جهة النقل فيها بالاتجاهين	د_ الناقل العصبي هو الغلوتامات
24_ تعتمد بعض السيدات حقن جلد الجبهة المتجعده لديها بمادة البوتوكس كل مما يلي صحيح ما عدا :			
أ_ البوتوكس يقوم بشد العضلات وتنبيهها	ب_ البوتوكس سم مستخرج من بعض الجراثيم	ج_ يثبط هذا السم تحرر الأستيل كولين	د_ تختفي التجاعيد بعد حقن هذه المادة
توضيح: هذا السم اسمه السم الوشقي يستخرج من جراثيم المطثيات الوشقية وهذا السم يشل تماما قدرة العضلات على التقلص وهو مميت (للاطلاع)			
25_ عند وصول التنبيه لعضلة القلب يجتاز هذا التنبيه الخلية منتقلا بين الألياف العضلية المتجاورة بسرعة وذلك بفضل :			
أ_ قنوات التبوب الفولطية للصبوديوم	ب_ قنوات التبوب الفولطية للبوئاسيوم	ج_ المشابك الكهربائي	د_ خاصية النقل القطبية
26_ يتميز النقل القفزي عن النقل العادي أنه :			
أ_ أسرع	ب_ يحدث فقط في الألياف المغمدة بالنخاعين وشوان	ج_ يوفر كمية كبيرة من الطاقة	د_ أ+ج
27_ يتميز الغشاء قبل المشبكي عن الغشاء بعد المشبكي بأنه :			
أ_ يحتوي على الحويصلات	ب_ يتكون من نهاية محوار عصبون أول	ج_ يحتوي قنوات تبوب فولطية للكالسيوم	د_ كل ما سبق صحيح
28_ تفرز الأنكيفالينات والأندروفينات من :			
أ_ الدماغ	ب_ النخاع الشوكي	ج_ مسالك حس الألم	د_ كل ما سبق خاطئ
29_ ينتج عن تعرض الستيل كولين للكولين أستيراز:			
أ_ الأستيل كولين وحمض الخل	ب_ الكولين أستيراز وحمض HCL	ج_ الكولين وحمض الخل	د_ الكولين والدوبامين
30_ يفرز الغلوتامات من :			
أ_ مسالك حس الألم	ب_ النخاع الشوكي	ج_ المسالك الحسية	د_ جذع الدماغ
31_ يقوم الكثير من الشباب الضائع المفتقد للهدف بتعاطي المخدرات مثل الكوكائين وذلك بحثا عن نشوة زائفة بانسة (تحدث النشوة والسعادة اللحظية بسبب ازدياد تركيز.....في الدماغ)			
أ_ الأستيل كولين	ب_ الغلوتامات	ج_ الدوبامين	د_ النيكوتين



قناتنا على تليغرام

انتهت



أتمتات الدرس السابع عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ يتم الكشف عن نشاط الدماغ في منطقة معينة من خلال التغيرات في تراكيز:			
أ_ الهيدروحين	ب_ الأوكسجين	ج_ النحاس	د_ الصوديوم
2_ مركز في الدماغ مسؤول عن الشعور بالفرح (موسيقا مفرحة كمثال) :			
أ_ باحة بروكة	ب_ اللوزة	ج_ النواة المتكئة	د_ باحة فيرنكة
3_ مركز في الدماغ مسؤول عن الشعور بالحزن (موسيقا محزنة كمثال)			
أ_ باحة الفراسة	ب_ باحة بروكة	ج_ اللوزة	د_ النواة المتكئة
4_ تم تقسيم الجهاز العصبي وظيفيا إلى كل ما يلي عدا :			
أ_ المستوى الدماغي العلوي	ب_ المستوى القشري النخاعي	ج_ مستوى الدماغ السفلي	د_ مستوى النخاع الشوكي
5_ تقوم بتفسير المعطيات الحسية الواردة ومعالجتها ومقارنتها بالمعلومات السابقة :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية	ب_ الباحات الترابطية	ج_ الباحات المحركة	د_ الباحات البصرية
6_ باحة تقع أمام شق رولاندو:			
أ_ الباحة الحسية الجسمية	ب_ الباحة الحسية الجسمية	ج_ باحة السمعية الأولية	د_ الباحة المحركة الأولية
الأولية	الثانوية		
7_ باحة تقع خلف شق رولاندو مباشرة :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية	ب_ الباحة الحسية الجسمية	ج_ الباحة السمعية الأولية	د_ الباحة المحرك الأولية
الأولية	الثانوية		
8_ باحة توجد في الفص القفوي :			
أ_ الباحة السمعية	ب_ الباحة البصرية	ج_ الباحة المحركة الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية
الأولية		الأولية	
9_ باحة توجد في الفص الصدغي :			
أ_ الباحة السمعية	ب_ الباحة البصرية	ج_ الباحة المحركة الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية
الأولية		الأولية	
10_ تقع أمام الباحات المحركة في نصفي الكرة المخية :			
أ_ باحة الترابط الجدارية	ب_ باحة فيرنكة	ج_ باحة الترابطية الأمام	د_ باحة الترابط الحافية
القفوية الصدغية		الجهية	
11_ باحة تقع في الناحية السفلية للفصين الجبيين :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ج_ باحة الترابط الحافية	د_ باحة الترابط أمام الجهية
12_ باحة تتواجد في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية الأيسر :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ب_ باحة الفراسة	د_ باحة الترابط الحافية
13_ تتلقى الفكر من باحة فيرنكة وتقوم بتحويلها إلى كلمات :			

أ_ باحة الترابط أمام الجهمية	ب_ باحة الترابط أمام الجهمية	ج_ باحة بروكة	د_ باحة الترابط الجداري القفوية الصدغي
14_ يؤدي استئصالها الواسع إلى الخدر في الجانب الأيمن من الجسم :			
أ_ باحة الحسية الجسمية الأولية اليسرى	ب_ باحة الحسية الجسمية الأولية اليمنى	ج_ الباحة المحركة الأولية اليمنى	د_ الباحة الترابطية أمام الجهمية
15_ يؤدي تخريبها إلى السبات الدائم :			
أ_ الاحة الحسية الجسمية الأولية	ب_ التشكيل الشبكي	ج_ الباحة المحركة الأولية	د_ الباحة الترابطية الحافية
16_ يؤدي تخريبها إلى الحبسة الحركية :			
أ_ الباحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية	ب_ باحة فيرنكة	ج_ باحة بروكة	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
17_ يؤدي تخريبها إلى العمه اللمسي :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب_ الباحة الحسية الجسمية الثانوية	ج_ باحة الفراسة	د_ الباحة المحركة الأولية
18_ يؤدي تخريبها إلى عدم إدراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ج_ باحة الفراسة	د_ باحة الترابط أمام الجهمية
19_ لها دور في سلوك الشخص ودوافعه نحو عملية التعلم :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة الترابط أمام الجهمية	ج_ باحة الترابط الحافية	د_ باحة بروكة
20_ تعد مركزا للتحكم بالفعاليات الأخلاقية والقيم الاجتماعية :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية	ج_ باحة الترابط الحافية	د_ باحة الترابط أمام الجهمية
21_ مسؤولة عن الإدراك البصري:			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ج_ باحة البصرية الأولية	د_ باحة البصرية الثانوية
22_ تقوم بتنسيق التقلصات العضلية وتوجيهها نحو حركة هادفة :			
أ_ باحة الترابطية أمام الجهمية	ب_ باحة فيرنكة	ج_ الباحة المحركة الثانوية	د_ الباحة احسية الجسمية الثانوية
23_ يتصالب العصبين القوقعيين :			
أ_ جزئيا في المهاد	ب_ جزئيا في جذع الدماغ	ج_ جزئيا امام الوطاء	د_ جزئيا في الدماغ المتوسط
24_ اعتمد العلماء في تحديد وظائف الدماغ مختلفة أهمها :			
أ_ MRI	ب_ fMRI	ج_ CT	د_ الطبقي المحوري
25_ تقع في الفص الجبهي ما عدا :			
أ_ الباحة المحركة الأولية	ب_ الباحة المحركة الثانوية	ج_ باحة بروكا	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
26_ مريض لديه فهم لكل ما يقال له لكنه يعجز عن الإجابة والكلام فإن الباحة المصابة بعجز في الدماغ هي :			
أ_ الباحة السمعية الأولية	ب_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	ج_ باحة بروكا	د_ باحة فيرنكة

27_ شبكة منتشرة من العصبونات الموجودة في الدماغ المتوسط :

أ_المهاد	ب_التشكيل الشبكي	ج_الحدة الحلقية	د_الجسمين المخططين
----------	------------------	-----------------	--------------------

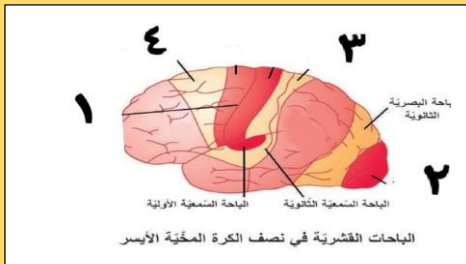
28_ مريض أصيب باحتقان شديد في الدماغ نتيجة ورم ضاغط في القحف من الناحية الصدغية ، تطور لدى المريض صمم فإنه من المتوقع عجز الباحة :

أ_السمعية الأولية	ب_السمعية الثانوية	ج_فيرنكة	د_بروكا
-------------------	--------------------	----------	---------

29_ مريض أصيب بشلل كامل في الناحية اليمى من جسمه نتيجة طلقة في الرأس الباحة المصابة :

أ_المحركة الأولية اليسرى	ب_المحركة الأولية اليمى	ج_المحركة الثانوية اليسرى	د_المحركة الثانوية اليمى
--------------------------	-------------------------	---------------------------	--------------------------

30_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة : رقم 1:



أ_شق رولاندو	ب_الباحة الجسمية الحسية الأولية	ج_الباحة الحسية الجسمية الثانوية	د_شق سيليفيوس
--------------	---------------------------------	----------------------------------	---------------

31_ رقم 2 :

أ_يؤي تخريبها إلى العمى	ب_تتصالب الأعصاب الواصل لها أمام الوطاء	ج_يصل للباحة اليمى ألياف من العضو الأيمن وألياف من العضو الأيسر	د_كل ما سبق صحيح
-------------------------	---	---	------------------

32_ رقم 3 :

أ_المريض المصاب بأذية ما في هذه الباحة لا يصاب بالخدر	ب_المريض المصاب بأذية في هذه الباحة لا يستطيع تحديد هوية الأشياء التي يلمسها	ج_وظيفة هذه الباحة الإدراك الحسي	د_كل ما سبق صحيح
---	--	----------------------------------	------------------

33_ رقم 4 :

أ_الباحة المركة الأولية	ب_الباحة المحركة الثانوية	ج_الباحة الحسية الجسمية الأولية	د_الباحة الترابطية أمام الجبهية
-------------------------	---------------------------	---------------------------------	---------------------------------



الحل

1_ يتم الكشف عن نشاط الدماغ في منطقة معينة من خلال التغيرات في تراكيز:			
أ_ الهيدروجين	ب_ الأوكسجين	ج_ النحاس	د_ الصوديوم
2_ مركز في الدماغ مسؤول عن الشعور بالفرح (موسيقا مفرحة كمثال) :			
أ_ باحة بروكة	ب_ اللوزة	ج_ النواة المتكئة	د_ باحة فيرنكة
3_ مركز في الدماغ مسؤول عن الشعور بالحزن (موسيقا محزنة كمثال) :			
أ_ باحة الفراسة	ب_ باحة بروكة	ج_ اللوزة	د_ النواة المتكئة
4_ تم تقسيم الجهاز العصبي وظيفيا إلى كل ما يلي عدا :			
أ_ المستوى الدماغى العلوى	ب_ المستوى القشري النخاعى	ج_ مستوى الدماغ السفلى	د_ مستوى النخاع الشوكى
5_ تقوم بتفسير المعطيات الحسية الواردة ومعالجتها ومقارنتها بالمعلومات السابقة :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية	ب_ الباحات الترابطية	ج_ الباحات المحركة	د_ الباحات البصرية
6_ باحة تقع أمام شق رولاندو:			
أ_ الباحة الحسية الجسمية	ب_ الباحة الحسية الجسمية الثانية	ج_ باحة السمعية الأولية	د_ الباحة المحركة الأولية
7_ باحة تقع خلف شق رولاندو مباشرة :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية	ب_ الباحة الحسية الجسمية الثانية	ج_ الباحة السمعية الأولية	د_ الباحة المحرك الأولية
8_ باحة توجد في الفص القفوى :			
أ_ الباحة السمعية	ب_ الباحة البصرية	ج_ الباحة المحركة الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
9_ باحة توجد في الفص الصدغى :			
أ_ الباحة السمعية	ب_ الباحة البصرية	ج_ الباحة المحركة الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
10_ تقع أمام الباحات المحركة في نصفي الكرة المخية :			
أ_ باحة الترابط الجدارية القفوية الصدغية	ب_ باحة فيرنكة	ج_ باحة الترابطية الأمامية الجبهية	د_ باحة الترابط الحافية
11_ باحة تقع في الناحية السفلية للفصين الجبهيين :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ج_ باحة الترابط الحافية	د_ باحة الترابط أمام الجبهية
12_ باحة تتواجد في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية الأيسر:			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ب_ باحة الفراسة	د_ باحة الترابط الحافية
13_ تتلقى الفكر من باحة فيرنكة وتقوم بتحويلها إلى كلمات :			
أ_ باحة الترابط أمام الجبهية	ب_ باحة الترابط أمام الجبهية	ج_ باحة بروكة	د_ باحة الترابط الجدارى القفوية الصدغى
14_ يؤدي استئصالها الواسع إلى الخدر في الجانب الأيمن من الجسم :			



أ_ باحة الحسية الجسمية الأولية اليسرى	ب_ باحة الحسية الجسمية الأولية اليمنى	ج_ الباحة المحركة الأولية اليمنى	د_ الباحة الترابطية أمام الجمهية
15_ يؤدي تخريبها إلى السبات الدائم :			
أ_ الاحة الحسية الجسمية الأولية	ب_ التشكيل الشبكي	ج_ الباحة المحركة الأولية	د_ الباحة الترابطية الحافية
16_ يؤدي تخريبها إلى الحبسة الحركية :			
أ_ الباحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية	ب_ باحة فيرنكة	ج_ باحة بروكة	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
17_ يؤدي تخريبها إلى العمه اللمسي :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب_ الباحة الحسية الجسمية الثانوية	ج_ باحة الفراسة	د_ الباحة المحركة الأولية
18_ يؤدي تخريبها إلى عدم إدراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ج_ باحة الفراسة	د_ باحة الترابط أمام الجمهية
19_ لها دور في سلوك الشخص ودو افعه نحو عملية التعلم :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة الترابط أمام الجمهية	ج_ باحة الترابط الحافية	د_ باحة بروكة
20_ تعد مركزا للتحكم بالفعاليات الأخلاقية والقيم الاجتماعية :			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية	ج_ باحة الترابط الحافية	د_ باحة الترابط أمام الجمهية
21_ مسؤولة عن الإدراك البصري:			
أ_ باحة فيرنكة	ب_ باحة بروكة	ج_ باحة البصرية الأولية	د_ باحة البصرية الثانوية
22_ تقوم بتنسيق التقلصات العضلية وتوجيهها نحو حركة هادفة :			
أ_ باحة الترابطية أمام الجمهية	ب_ باحة فيرنكة	ج_ الباحة المحركة الثانوية	د_ الباحة احسية الجسمية الثانوية
23_ يتصالب العصبين القوقعيين :			
أ_ جزئيا في المهاد	ب_ جزئيا في جذع الدماغ	ج_ جزئيا امام الوطاء	د_ جزئيا في الدماغ المتوسط
24_ اعتمد العلماء في تحديد وظائف الدماغ مختلفة أهمها :			
أ_ MRI	ب_ fMRI	ج_ CT	د_ الطبقي المحوري
25_ تقع في الفص الجبهي ما عدا :			
أ_ الباحة المحركة الأولية	ب_ الباحة المحركة الثانوية	ج_ باحة بروكا	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
26_ مريض لديه فهم لكل ما يقال له لكنه يعجز عن الإجابة والكلام فإن الباحة المصابة بعجز في الدماغ هي :			
أ_ الباحة السمعية الأولية	ب_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	ج_ باحة بروكة	د_ باحة فيرنكة
27_ شبكة منتشرة من العصبونات الموجودة في الدماغ المتوسط :			
أ_ المهاد	ب_ التشكيل الشبكي	ج_ الحدة الحلقية	د_ الجسمين المخططين

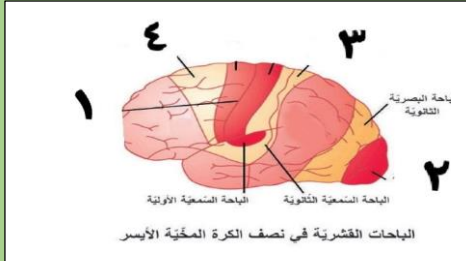
28_ مريض أصيب باحتقان شديد في الدماغ نتيجة ورم ضاغط في القحف من الناحية الصدغية ، تطور لدى المريض صمم فإنه من المتوقع عجز الباحة :

أ_ السمعية الأولية	ب_ السمعية الثانوية	ج_ فيرنكة	د_ بروكا
--------------------	---------------------	-----------	----------

29_ مريض أصيب بشكل كامل في الناحية اليمنى من جسمه نتيجة طلقة في الرأس الباحة المصابة :

أ_ المحركة الأولية اليسرى	ب_ المحركة الأولية اليمنى	ج_ المحركة الثانوية اليسرى	د_ المحركة الثانوية اليمنى
---------------------------	---------------------------	----------------------------	----------------------------

30_ لديك الرسم التالية أجب عن الأسئلة الموافقة : رقم 1:



أ_ شق رولاندو	ب_ الباحة الجسمية الحسية الأولية	ج_ الباحة الحسية الجسمية الثانوية	د_ شق سيليفيوس
---------------	----------------------------------	-----------------------------------	----------------

31_ رقم 2 :

أ_ يؤدي تخريبها إلى العمى	ب_ تتصالب الأعصاب الواصل لها أمام الوطاء	ج_ يصل للباحة اليمنى ألياف من العضو الأيمن وألياف من العضو الأيسر	د_ كل ما سبق صحيح
---------------------------	--	---	-------------------

32_ رقم 3 :

أ_ المريض المصاب بأذية ما في هذه الباحة لا يصاب بالخدر	ب_ المريض المصاب بأذية في هذه الباحة لا يستطيع تحديد هوية الأشياء التي يلمسها	ج_ وظيفة هذه الباحة الإدراك الحسي	د_ كل ما سبق صحيح
--	---	-----------------------------------	-------------------

33_ رقم 4 :

أ_ الباحة المركة الأولية	ب_ الباحة المحركة الثانوية	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	د_ الباحة الترابطية أمام الجبهية
--------------------------	----------------------------	----------------------------------	----------------------------------



قناتنا على تلغرام

انتهت



أتمتات الدرس الثامن عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ تتصالب ألياف حس اللمس الدقيق في:			
أ_ النخاع الشوكي	ب_ البصلة السيسائية	ج_ أمام الوطاء	د_ في جذع الدماغ
2_ تتصالب ألياف حس الألم والحرارة في :			
أ_ البصلة السيسائية	ب_ النخاع الشوكي	ج_ أمام الوطاء	د_ جذع الدماغ
3_ تتصالب ألياف مستقبلات حس الاهتزاز:			
أ_ البصلة السيسائية	ب_ النخاع الشوكي	ج_ أمام الوطاء	د_ جذع الدماغ
4_ التنبيه الوارد على الجلد من جسم مهتز من الناحية اليمنى سينتهي في :			
أ_ القشرة المخية في الناحية اليمنى	ب_ الباحة الترابطية الجدارية	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولية اليمنى	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية اليسرى
5_ الترتيب الصحيح لمسار السيالة العصبية لمستقبلات الحس العميق :			
أ_ عصبون جسمه في النخاع الشوكي - عصبون جسمه في المهاد - الباحة المخصصة في الدماغ	ب_ عصبون جسمه في العقدة نخاع الشوكي - عصبون جسمه في المهاد	ج_ عصبون جسمه في النخاع الشوكي - عقدة الشوكي - عصبون جسمه في المهاد - الباحة المخصصة في الدماغ	د_ عصبون جسمه في العقدة الشوكية - عصبون جسمه في البصلة السيسائية - عصبون جسمه في المهاد
6_ يقع جسم العصبون الثاني في مسلك حس اللمس الخشن في :			
أ_ النخاع الشوكي بمادته الرمادية	ب_ البصلة السيسائية	ج_ المهاد	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
7_ الحبال التي لا يعبرها السبيل القشري النخاعي في النخاع الشوكي :			
أ_ الأمامية	ب_ الجانبية	ج_ الخلفية	د_ جميع حبال النخاع الشوكي
8_ الحبال التي تعبرها الألياف الحسية المساعدة في النخاع الشوكي :			
أ_ الأمامية	ب_ الجانبية	ج_ الخلفية	د_ جميع حبال النخاع الشوكي
9_ مستقبلات الحس الخارجي ما عدا :			
أ_ اللمس	ب_ الألم	ج_ الحس العميق	د_ الحرارة
10_ تصدر الأوامر الحركية بعد مرحلة نشاط مخي :			
أ_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	ب_ القشرة المخية	ج_ المهاد	د_ العصبون الناخذ
11_ يصدر السبيل القشري النخاعي عن :			



د_ الحبال الجانبية للنخاع الشوكي	ج_ العصبونات الهرمية	ب_ العصبونات المحركة في النخاع الشوكي	أ_ السويقتين المخيتين
12_ يشكل السبيل القشري النخاعي في أثناء نزوله عبر الدماغ المتوسط بنية هي :			
د_ الحدبات التوأمية الأربعة	ج_ السويقتان المخيتان	ب_ العصبونات الهرمية	أ_ الأهرامات
13_ ويشكل في أثناء مروره بالبصلة السيسانية :			
د_ الحدبات التوأمية الأربعة	ج_ السويقتان المخيتان	ب_ العصبونات الهرمية	أ_ الأهرامات
14_ يوجد على طول السبيل القشري النخاعي :			
د_ أربع مشابك	ج_ ثلاث مشابك	ب_ مشبكان	أ_ مشبك واحد
15_ عند إصابة جندي في الحرب تآذى لديه بشكل كبير الحبل الخلفي للنخاع الشوكي فمن المتوقع أن يحدث عنده:			
د_ يستطيع الإحساس بإحساسات معينة فقط دون أخرى	ج_ عدم الإحساس بالأطراف مع شلل	ب_ عدم الإحساس بالأطراف	أ_ شلل
16_ تتصالب تصالبا تاما :			
د_ لا شيء مما سبق	ج_ الألياف اللمسية	ب_ الألياف السمعية	أ_ الألياف البصرية
17_ مسؤول عن إدراك حركة العضلات والمفاصل :			
د_ الحس العميق	ج_ حس اللمس الدقيق	ب_ الإحساس الجسدي	أ_ حس اللمس الخشن
18_ تقوى الارتباطات بين العصبونات وتضعف حسب درجة النشاط فيها :			
د_ تشكل الذكريات	ج_ السعة الجهازية للجهاز العصبي	ب_ المرونة العصبية	أ_ الذاكرة العصبية
19_ ذاكرة تستمر حتى أجزاء من الثانية :			
د_ طويلة الأمد	ب_ قصيرة الأمد	أ_ حسية	
20_ ذاكرة سعتها غير محدودة :			
د_ طويلة الأمد	ب_ قصيرة الأمد	أ_ حسية	
21_ عندما نحفظ رقم هاتف ثم ننساه بعد أن نستخدمه لمرة واحدة :			
د_ ذاكرة طويلة الأمد	ب_ ذاكرة قصيرة الأمد	أ_ ذاكرة حسية	
22_ الذاكرة قصيرة الأمد تتشكل فيها مشابك..... في.....:			
د_ مؤقتة_ القشرة المخية	ج_ دائمة_ القشرة المخية	ب_ مؤقتة_ تليف الحصين	أ_ دائمة_ تليف الحصين
23_ تليف الحصين (الخطأ):			
د_ المصابون بأذية فيه يتذكرون جيدا ماجرى قبل الإصابة	ج_ مسؤول عن الاحتفاظ بالذكريات	ب_ ينشط في أثناء النوم	أ_ يتكون من مادة رمادية
24_ يحتوي المخ على :			
د_ 100 مليار مشبك	ج_ 100 مليون عصبون	ب_ تريليون عصبون	أ_ 100 مليار عصبون

25_ عند دراستك لدرس العلوم ومن ثم إهمال مراجعته تكون الذاكرة هذه من نوع :

أ_ قصيرة الأمد	ب_ طويلة الأمد	ج_ الحسية	د_ قصيرة الأمد قد تتحول إلى طويلة الأمد
----------------	----------------	-----------	---

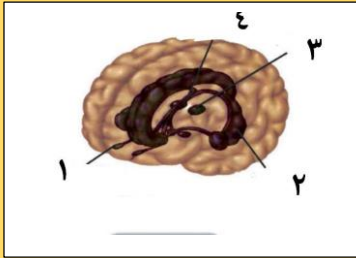
26_ ذاكرة مقاومة للضمور والاضمحلال بشكل كبير :

أ_ قصيرة الأمد	ب_ طويلة الأمد	ج_ الحسية	د_ قصيرة الأمد التي تتحول إلى طويلة الأمد
----------------	----------------	-----------	---

27_ يمتد في أرضية البطن الجانبي :

أ_ المهاد	ب_ تلفيف الحصين	ج_ الجسمين المخططين	د_ الوطاء
-----------	-----------------	---------------------	-----------

28_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة التالية :



تستقبل التنبهات الشمية وتنقلها للدماغ :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------

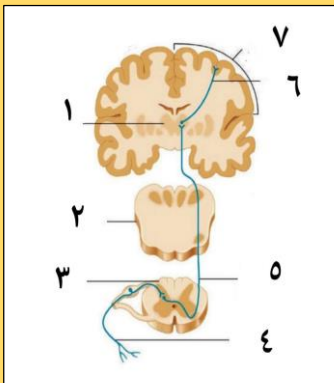
29_ يصل بين نصفي الكرة المخية : ة

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------

30_ يؤدي تخریبها إلى فقدان الإحساس بالألم :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------

31_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :



تمثل هذه السبل نقل لسيالة الواردة من مستقبلات :

أ_ اللمس الدقيق	ب_ اللمس الخشن	ج_ الحس العميق	د_ الاهتزاز
-----------------	----------------	----------------	-------------

32_ عصبون جسمه في المهاد :

أ_ رقم 4	ب_ رقم 5	ج_ رقم 6	د_ رقم 1
----------	----------	----------	----------

33_ يقع التصالب هنا في مستوى :

أ_ النخاع الشوكي	ب_ البصلة السيسائية	ج_ المهاد	د_ قشرة المخ
------------------	---------------------	-----------	--------------

34_ رقم 2 :

أ_ النخاع الشوكي	ب_ البصلة السيسائية	ج_ جذع الدماغ	د_ الحبال الأمامية للنخاع الشوكي
------------------	---------------------	---------------	----------------------------------

35_ عصبون يقع جسمه في النخاع الشوكي :



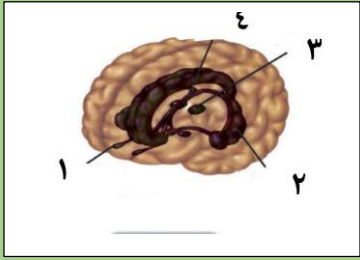
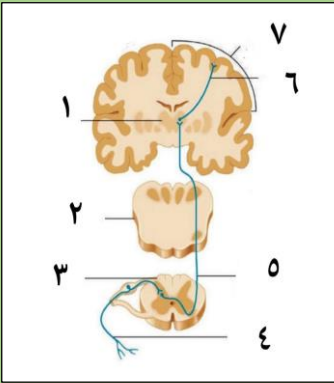
أ_رقم 4	ب_رقم 5	ج_رقم 6	د_رقم 1
---------	---------	---------	---------

الحل

1_ تتصالب ألياف حس اللمس الدقيق في:			
أ_ النخاع الشوكي	ب_ البصلة السيسائية	ج_ أمام الوطاء	د_ في جذع الدماغ
2_ تتصالب ألياف حس الألم والحرارة في :			
أ_ البصلة السيسائية	ب_ النخاع الشوكي	ج_ أمام الوطاء	د_ جذع الدماغ
3_ تتصالب ألياف مستقبلات الاهتزاز:			
أ_ البصلة السيسائية	ب_ النخاع الشوكي	ج_ أمام الوطاء	د_ جذع الدماغ
4_ التنبيه الوارد على الجلد من جسم مهترنم الناحية اليمنى سينتهي في :			
أ_ القشرة المخية في الناحية اليمنى	ب_ الباحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية اليسرى	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولية اليمنى	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية اليسرى
5_ الترتيب الصحيح لمسار السيالة العصبية لمستقبلات الحس العميق :			
أ_ عصبون جسمه في النخاع الشوكي - عصبون جسمه في المهاد - عصبون جسمه في الدماغ	ب_ عصبون جسمه في العقدة الشوكية - عصبون نخاع الشوكي - عصبون جسمه في المهاد	ج_ عصبون جسمه في النخاع الشوكي - عقدة الشوكي - عصبون جسمه في المهاد - عصبون جسمه في الباحة المتخصصة في الدماغ	د_ عصبون جسمه في العقدة الشوكية - عصبون جسمه في البصلة السيسائية - عصبون جسمه في المهاد
6_ يقع جسم العصبون الثاني في مسلك حس اللمس الخشن في :			
أ_ النخاع الشوكي بمادته الرمادية	ب_ البصلة السيسائية	ج_ المهاد	د_ الباحة الحسية الجسمية الأولية
7_ الحبال التي لا يعبرها السبيل القشري النخاعي في النخاع الشوكي :			
أ_ الأمامية	ب_ الجانبية	ج_ الخلفية	د_ جميع حبال النخاع الشوكي
8_ الحبال التي تعبرها الألياف الحسية المساعدة في النخاع الشوكي :			
أ_ الأمامية	ب_ الجانبية	ج_ الخلفية	د_ جميع حبال النخاع الشوكي
9_ مستقبلات الحس الخارجي ما عدا :			
أ_ اللمس	ب_ الألم	ج_ الحس العميق	د_ الحرارة
10_ تصدر الأوامر الحركية بعد مرحلة نشاط مخي :			
أ_ لباحة الحسية الجسمية الأولية	ب_ القشرة المخية	ج_ المهاد	د_ العصبون الناقد
11_ يصدر السبيل القشري النخاعي عن :			
أ_ السويقتين المخيتين	ب_ العصبونات المحركة في النخاع الشوكي	ج_ العصبونات الهرمية	د_ الحبال الجانبية للنخاع الشوكي
12_ يشكل السبيل القشري النخاعي في أثناء نزوله عبر الدماغ المتوسط بنية هي :			



أ_ الأهرامات	ب_ العصبونات الهرمية	ج_ السويقتان المخيتان	د_ الحدبات التوأمية الأربعة
13 ويشكل في أثناء مروره بالبصلة السيسانية :			
أ_ الأهرامات	ب_ العصبونات الهرمية	ج_ السويقتان المخيتان	د_ الحدبات التوأمية الأربعة
14 يوجد على طول السبيل القشري النخاعي :			
أ_ مشبك واحد	ب_ مشبكان	ج_ ثلاث مشابك	د_ أربع مشابك
15 عند إصابة جندي في الحرب تآذي لديه بشكل كبير الحبل الخلفي للنخاع الشوكي فمن المتوقع أن يحدث عنده:			
أ_ شلل	ب_ عدم الإحساس بالأطراف	ج_ عدم الإحساس بالأطراف مع شلل	د_ يستطيع الإحساس بإحساسات معينة فقط دون أخرى
توضيح: لن يستطيع الإحساس بتلك الإحساسات التي تمر من الحبل الخلفي فقط أما التي تمر من الحبلين الأماميين والخلفيين فيستطيع الإحساس بهما كما أنه يبقى قادرا على الحركة لأن الحبل الخلفي ليس من ضمن السبيل القشري النخاعي			
16 تتصالب تصالبا تاما :			
أ_ الألياف البصرية	ب_ الألياف السمعية	ج_ الألياف اللمسية	د_ لا شيء مما سبق
17 مسؤول عن إدراك حركة العضلات والمفاصل :			
أ_ حس اللمس الخشن	ب_ الإحساس الجسدي	ج_ حس اللمس الدقيق	د_ الحس العميق
18 تقوى الارتباطات بين العصبونات وتضعف حسب درجة النشاط فيها :			
أ_ الذاكرة العصبية	ب_ المرونة العصبية	ج_ السعة الجهازية للجهاز العصبي	د_ تشكل الذكريات
19 ذاكرة تستمر حتى أجزاء من الثانية :			
أ_ حسية	ب_ قصيرة الأمد	د_ طويلة الأمد	
20 ذاكرة سعتها غير محدودة :			
أ_ حسية	ب_ قصيرة الأمد	د_ طويلة الأمد	
21 عندما نحفظ رقم هاتف ثم ننساه بعد أن نستخدمه لمرة واحدة :			
أ_ ذاكرة حسية	ب_ ذاكرة قصيرة الأمد	د_ ذاكرة طويلة الأمد	
22 الذاكرة قصيرة الأمد تتشكل فيها مشابك..... في.....:			
أ_ دائمة_ تليف الحصين	ب_ مؤقتة_ تليف الحصين	ج_ دائمة_ القشرة المخية	د_ مؤقتة_ القشرة المخية
23 تليف الحصين (الخطأ):			
أ_ يتكون من مادة رمادية	ب_ ينشط في أثناء النوم	ج_ مسؤول عن الاحتفاظ بالذكريات	د_ المصابون بأذية فيه يتذكرون جيدا ماجرى قبل الإصابة
24 يحتوي المخ على :			
أ_ 100 مليار عصبون	ب_ تريليون عصبون	ج_ 100 مليون عصبون	د_ 100 مليار مشبك
25 عند دراستك لدرس العلوم ومن ثم إهمال مراجعته تكون الذاكرة هذه من نوع:			

أ_ قصيرة الأمد	ب_ طويلة الأمد	ج_ الحسية	د_ قصيرة الأمد قد تتحول إلى طويلة الأمد
26_ ذاكرة مقاومة للضمور والاضمحلال بشكل كبير:			
أ_ قصيرة الأمد	ب_ طويلة الأمد	ج_ الحسية	د_ قصيرة الأمد التي تتحول إلى طويلة الأمد
27_ يمتد في أرضية البطن الجانبي :			
أ_ المهاد	ب_ تلفيف الحصين	ج_ الجسمين المخططين	د_ الوطاء
28_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة التالية :			
			
تستقبل التنبهات الشمية وتنقلها للدماغ :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
29_ يصل بين نصفي الكرة المخية :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
30_ يؤدي تخریبها إلى فقدان الإحساس بالألم :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
توضیح : تذكر أن المهاد هو المسؤول بشكل أساسي عن استقبال حس الألم			
31_ لديك الرسمة الآتية أجب عن لأسئلة الموافقة :			
			
تمثل هذه السبل نقل لسيالة الواردة من مستقبلات :			
أ_ اللمس الدقيق	ب_ اللمس الخشن	ج_ الحس العميق	د_ الاهتزاز
32_ عصبون جسمه في المهاد :			
أ_ رقم 4	ب_ رقم 5	ج_ رقم 6	د_ رقم 1
33_ يقع التصالب هنا في مستوى :			
أ_ النخاع الشوكي	ب_ البصلة السيسائية	ج_ المهاد	د_ قشرة المخ
34_ رقم 2 :			



أ_النخاع الشوكي	ب_البصلة السيسائية	ج_ جذع الدماغ	د_ الحبال الأمامية للنخاع الشوكي
35_عصبون يقع جسمه في النخاع الشوكي :			
أ_رقم 4	ب_رقم 5	ج_رقم 6	د_رقم 1



قناة على تليفزيون

انتهت

بنك العوساء أ. عادل جاسر



أتمتات الدرس التاسع عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ له دور في تنظيم التفاعلات القشرية الحسية :			
أ_المهاد	ب_ الوطاء	ج_النوى القاعدية	د_الجسمين المخططين
2_ له دور في تنظيم حرارة الجسم :			
أ_المهاد	ب_ الوطاء	ج_النوى القاعدية	د_الجسمين المخططين
3_ له دور في تنشيط إفراز الغدد المعوية :			
أ_المهاد	ب_ الوطاء	ج_النوى القاعدية	د_الجسمين المخططين
4_ ضروري للتحكم بالجهاز العصبي الذاتي :			
أ_المادة الرمادية للحدة الحلقية	ب_ الوطاء	ج_النوى القاعدية	د_المهاد
5_ له دور في تنظيم السوائل العصبية الصاعدة للدماغ :			
أ_ الحدة الحلقية	ب_ المادة الرمادية لنخاع الشوكي	ج_المهاد	د_الوطاء
6_ بنية تتعاون وظيفيا مع كل من المخيخ والباحات المحركة :			
أ_المادة الرمادية للبلصلة السيسائية	ب_ المادة الرمادية للحدة الحلقية	ج_الجذبات التوأمية الأربعة	د_النوى القاعدية
7_ الجانب الوحشي لكل مهاد :			
أ_المادة الرمادية للحدة الحلقية	ب_المادة الرمادية لنخاع الشوكي	ج_المادة الرمادية للبلصلة السيسائية	د_النوى القاعدية
8_ له دور في تنظيم الحركات التلقائية :			
أ_الباحات المحركة الأولية	ب_الباحات المحركة الثانوية	ج_السبيل القشري النخاعي	د_الجسمين المخططين
9_ ينقل السيالة العصبية الحسية الصاعدة للدماغ :			
أ_الحدة الحلقية بمادتها الرمادية	ب_المادة البيضاء للبلصلة السيسائية	ج_المادة البيضاء للحدة الحلقية	د_السويقتين المخيتين
10_ تنظيم المعلومات بين المخ والمخيخ فقط :			
أ_الحذبات التوأمية الأربعة	ب_المادة البيضاء للبلصلة السيسائية	ج_المادة البيضاء للحدة الحلقية	د_السويقتين المخيتين
11_ تشكل جزءا من السبيل القشري النخاعي لنقل الأوامر الحركية :			
أ_الحذبات التوأمية الأربعة	ب_المادة البيضاء للبلصلة السيسائية	ج_المادة البيضاء للحدة الحلقية	د_السويقتين المخيتين
12_ مسؤولة عن المنعكسات :			

د_كل ما سبق صحيح	ج_المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_المادة الرمادية للحدبة الحلقية	أ_المادة الرمادية للنخاع الشوكي
13_مختص في الفعاليات الذاتية :			
د_كل ما سبق صحيح	ج_المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_المادة الرمادية للحدبة الحلقية	أ_الحدبات التوأمية الأربعة
14_مراكز عصبية للتحكم في التنفس :			
د_ب+ج	ج_المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_المادة الرمادية للحدبة الحلقية	أ_السويقتين المخيتين
15_مراكز عصبية للتحكم في معدل التنفس :			
د_ب+ج	ج_المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_المادة الرمادية للحدبة الحلقية	أ_السويقتين المخيتين
16_تنظيم المنعكسات السمعية والبصرية :			
د_الباحة السمعية والبصرية الأوليتين	ج_المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_المادة الرمادية للحدبة الحلقية	أ_الحدبات التوأمية الأربعة
17_مقارنة السوائل العصبية وتكاملها وإصدار أوامر حركية :			
ج_المخيخ والباحات الترابطية والباحات المحركة سوية	ج_الباحات المحركة	ب_المخيخ	أ_الباحات الترابطية
18_توازن الجسم في أثناء الحركة والسكون :			
د_كل ما سبق صحيح	ج_الحدبات التوأمية الأربعة والمخيخ	ب_أعضاء التوازن في الأذن الداخلية	أ_المخيخ
19_له دور في ضبط الكتابة والمشى			
د_الجسمين المخططين	ج_المخيخ	ب_الباحات الحركية الثانوية	أ_الباحات الحركية الأولية
20_له دور في ضبط السباحة :			
د_الجسمين المخططين	ج_المخيخ	ب_الباحات الحركية الثانوية	أ_الباحات الحركية الأولية
21_ضبط عملية التعرق والمنعكس الأخصمي :			
د_الباحة السمعية والبصرية الأوليتين	ج_المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_المادة الرمادية للحدبة الحلقية	أ_المادة الرمادية للنخاع الشوكي
22_تنظيم السوائل المحركة الصادرة عن الدماغ :			
د_كل ما سبق صحيح	ج_المادة البيضاء للنخاع الشوكي	ب_المادة البيضاء للبصلة السياسية	أ_السويقتين المخيتين
23_كل ما يأتي من وظائف المهاد ما عدا :			
د_ليس له أي علاقة في عملية التذكر	ج_استقبال السوائل المحركة من الباحات المرحة وتوزيعها ضمن حبال النخاع الشوكي في السبيل القشري النخاعي	ب_استقبال السوائل العصبية الحسية وإرسالها للباحات الحسية الجسمية	أ_استقبال حس الألم
24_عند مواجهة أسد في غابة وحيدا فإن المركز العصبي الذي سيتنشط بشدة هو :			

أ_ الباحات الترابطية	ب_ الوطاء	ج_ المهاد	د_ الجهاز العصبي نظير الودي
25_ عند ركلك للكرة فإن المراكز العصبية التي تسهم في الحركة التالية هي كل ما يلي ما عدا :			
أ_ النوى القاعدية	ب_ الباحات المحركة الأولية	ج_ المخيخ	د_ الجسمين المخططين
26_ خلايا عصبية متعددة الأقطاب تأخذ شكلا هرميا مسؤولة عن مهارة عزف البيانو والعزف على العود			
أ_ خلايا الهرمية في البصلة السياسية	ب_ الخلايا الهرمية في القشرة المخية	ج_ خلايا بوركنج في المخيخ	د_ أ+ج
27_ يخضع القلب لتأثير كل من ما يلي عدا :			
أ_ المادة الرمادية للبصلة السياسية	ب_ الوطاء	ج_ الجهاز الودي ونظير الودي	د_ الجهاز العصبي الجسدي الإرادي
28_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الآتية :			
			
مركز عصبي مسؤول عن إنتاج الدوبامين :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
29_ مركز عصبي مسؤول عن الشعور بالحزن :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
30_ يحوي سائل دماغي شوكي داخلي :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4

الحل

1_ له دور في تنظيم التفاعلات القشرية الحسية :			
أ_ المهاد	ب_ الوطاء	ج_ النوى القاعدية	د_ الجسمين المخططين
2_ له دور في تنظيم حرارة الجسم :			
أ_ المهاد	ب_ الوطاء	ج_ النوى القاعدية	د_ الجسمين المخططين
3_ له دور في تنشيط إفراز الغدد المعوية :			
أ_ المهاد	ب_ الوطاء	ج_ النوى القاعدية	د_ الجسمين المخططين
4_ ضروري للتحكم بالجهاز العصبي الذاتي :			
أ_ المادة الرمادية للحلبة الحلقية	ب_ الوطاء	ج_ النوى القاعدية	د_ المهاد
5_ له دور في تنظيم السوائل العصبية الصاعدة للدماغ :			
أ_ الحلبة الحلقية	ب_ المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ج_ المهاد	د_ الوطاء
6_ بنية تتعاون وظيفيا مع كل من المخيخ والباحات المحركة :			
أ_ المادة الرمادية للبلصلة السياسية	ب_ المادة الرمادية للحلبة الحلقية	ج_ الحدبات التوأمية الأربعة	د_ النوى القاعدية
7_ الجانب الوحشي لكل مهاد :			
أ_ المادة الرمادية للحلبة الحلقية	ب_ المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ج_ المادة الرمادية للبلصلة السياسية	د_ النوى القاعدية
8_ له دور في تنظيم الحركات التلقائية :			
أ_ الباحات المحركة الأولية	ب_ الباحات المحركة الثانوية	ج_ السبيل القشري النخاعي	د_ الجسمين المخططين
9_ ينقل السيالة العصبية الحسية الصاعدة للدماغ :			
أ_ الحلبة الحلقية بمادتها الرمادية	ب_ المادة البيضاء للبلصلة السياسية	ج_ المادة البيضاء للحلبة الحلقية	د_ السويقتين المخيتين
10_ تنظيم المعلومات بين المخ والمخيخ فقط :			
أ_ الحدبات التوأمية الأربعة	ب_ المادة البيضاء للبلصلة السياسية	ج_ المادة البيضاء للحلبة الحلقية	د_ السويقتين المخيتين
11_ تشكل جزءا من السبيل القشري النخاعي لنقل الأوامر الحركية :			
أ_ الحدبات التوأمية الأربعة	ب_ المادة البيضاء للبلصلة السياسية	ج_ المادة البيضاء للحلبة الحلقية	د_ السويقتين المخيتين
12_ مسؤولة عن المنعكسات :			
أ_ المادة الرمادية للنخاع الشوكي الحلقية	ب_ المادة الرمادية للحلبة الحلقية	ج_ المادة الرمادية للبلصلة السياسية	د_ كل ما سبق صحيح
13_ مختص في الفعاليات الذاتية :			
أ_ الحدبات التوأمية الأربعة	ب_ المادة الرمادية للحلبة الحلقية	ج_ المادة الرمادية للبلصلة السياسية	د_ كل ما سبق صحيح



14_ مراكز عصبية للتحكم في التنفس :			
أ_ السويقتين المخيتين	ب_ المادة الرمادية للحدة الحلقية	ج_ المادة الرمادية للبصلة السيسائية	د_ ب+ج
15_ مراكز عصبية للتحكم في معدل التنفس :			
أ_ السويقتين المخيتين	ب_ المادة الرمادية للحدة الحلقية	ج_ المادة الرمادية للبصلة السيسائية	د_ ب+ج
16_ تنظيم المنعكسات السمعية والبصرية :			
أ_ الحدبات التوأمية الأربعة	ب_ المادة الرمادية للحدة الحلقية	ج_ المادة الرمادية للبصلة السيسائية	د_ الباحة السمعية والبصرية الأوليتين
17_ مقارنة السوائل العصبية وتكاملها وإصدار أوامر حركية :			
أ_ الباحات الترابطية	ب_ المخيخ	ج_ الباحات المحركة	ج_ المخيخ والباحات الترابطية والباحات المحركة سوية
18_ توازن الجسم في أثناء الحركة والسكون :			
أ_ المخيخ	ب_ أعضاء التوازن في الأذن الداخلية	ج_ الحدبات التوأمية الأربعة والمخيخ	د_ كل ما سبق صحيح
19_ له دور في ضبط الكتابة والمشى			
أ_ الباحات الحركية الأولية	ب_ الباحات الحركية الثانوية	ج_ المخيخ	د_ الجسمين المخططين
20_ له دور في ضبط السباحة :			
أ_ الباحات الحركية الأولية	ب_ الباحات الحركية الثانوية	ج_ المخيخ	د_ الجسمين المخططين
21_ ضبط عملية التعرق والمنعكس الأحمصي :			
أ_ المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ب_ المادة الرمادية للحدة الحلقية	ج_ المادة الرمادية للبصلة السيسائية	د_ الباحة السمعية والبصرية الأوليتين
22_ تنظيم السوائل المحركة الصادرة عن الدماغ :			
أ_ السويقتين المخيتين	ب_ المادة البيضاء للبصلة السيسائية	ج_ المادة البيضاء للنخاع الشوكي	د_ كل ما سبق صحيح
23_ كل ما يأتي من وظائف المهاد ما عدا :			
أ_ استقبال حس الألم	ب_ استقبال السوائل العصبية الحسية وإرسالها للباحات الحسية الجسمية	ج_ استقبال السوائل المحركة من الباحات المرحة وتوزيعها ضمن حبال النخاع الشوكي في السبيل القشري النخاعي	د_ ليس له أي علاقة في عملية التذكر
24_ عند مواجهة أسد في غابة وحيدا فإن المركز العصبي الذي سيتنشط بشدة هو :			
أ_ الباحات الترابطية	ب_ الوطاء	ج_ المهاد	د_ الجهاز العصبي نظير الودي
25_ عند ركلك للكرة فإن المراكز العصبية التي تسهم في الحركة التالية هي (الخاطئة) :			
أ_ النوى القاعدية	ب_ الباحات المحركة الأولية	ج_ المخيخ	د_ الجسمين المخططين
الجسمين المخططين مسؤولين عن الحركة التلقائية بشكل أساسي وركل الكرة ليس حركة تلقائية			



26_ خلايا عصبية متعددة الأقطاب تأخذ شكلا هرميا مسؤولة عن مهارة عزف البيانو والعزف على العود

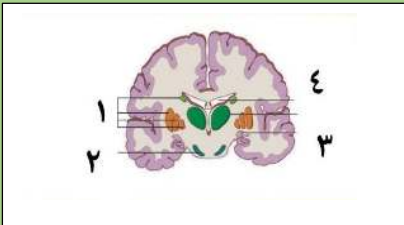
أ_ خلايا الهرمية في البصلة السياسائية	ب_ الخلايا الهرمية في القشرة المخية	ج_ خلايا بوركنج في المخيخ	د_ أ+ج
--	--	---------------------------	--------

تعتبر هذه الحركات سريعة انعكاسية

27_ يخضع القلب لتأثير كل من ما يلي عدا :

أ_ المادة الرمادية للبصلة السياسائية	ب_ الوطاء	ج_ الجهاز الودي ونظير الودي	د_ الجهاز العصبي الجسدي الإرادي
---	-----------	-----------------------------	------------------------------------

28_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الآتية :



مركز عصبي مسؤول عن إنتاج الدوبامين :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------

29_ مركز عصبي مسؤول عن الشعور بالحزن :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------

30_ يحوي سائل دماغي شوكي داخلي :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------



قناتنا على تلغرام

انتهت



أتمتات الدرس العاشر عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ في تجربة الضفدع كان تركيز حمض الخل في المحلول هو:			
أ_ 350mol/l	ب_ 1/300mol/l	ج_ 250mol.l	د_ 1/350mol/l
2_ كل ما يلي من خواص الفعل المنعكس ما عدا :			
أ_ استجابة سريعة من الجسم	ب_ غير تلقائية	ج_ غير إرادية	د_ غير خاضعة لسيطرة قشرة المخ
3_ ليس من أنواع القوس الانعكاسية :			
أ_ قوس انعكاسية وحيدة المشبك	ب_ ثنائية المشبك	ج_ عديمة المشابك	د_ عديدة المشابك
4_ كل ما يلي من عناصر القوس الانعكاسية ما عدا :			
أ_ عصبون بيني في الجذر الخلفي للنخاع الشوكي	ب_ عصبون محرك	ج_ عصبون حسي	د_ كل ما سبق صحيح
5_ يبلغ عدد العصبونات البينية في القوس الانعكاسية التي تحتوي (فرضا) على 4 مشابك :			
أ_ 3عصبونات	ب_ 4عصبونات	ج_ 5عصبونات	د_ عصبونين بينين فقط
6_ أسرع السيلات العصبية يكون في القوس الانعكاسية :			
أ_ قوس انعكاسية وحيدة المشبك	ب_ ثنائية المشبك	ج_ عديمة المشابك	د_ عديدة المشابك
7_ كلما زاد عدد العصبونات البينية فإن :			
أ_ السيالة العصبية تزداد سرعة	ب_ تصبح قدرة السيالة العصبية على التنبيه متوقفة على تشكيل كمونات تنبيهية أو تثبيطية بعد مشبكية	ج_ تزداد شدة الاستجابة للفعل المنعكس	د_ كل ما سبق خطأ
8_ إن غياب الفعل المنعكس في الناحية اليمنى من الجسم يعني أن :			
أ_ الباحات الحسية الجسمية اليسرى من الدماغ لا تعمل	ب_ الباحات الحسية الجسمية اليمنى من الدماغ لا تعمل	ج_ يوجد أذية في النخاع الشوكي أو الأعصاب الشوكية	د_ كل ما سبق صحيح
9_ العصبون الحسي في المنعكس الداغصي يتصل ب:			
أ_ العضلة رباعية الرؤوس	ب_ عصبون نابذ حركي	ج_ عصبون بيني	د_ كل ما سبق صحيح
10_ أجسام تلك العصبونات توجد في :			
أ_ الجذر الخلفي الحسي للنخاع الشوكي	ب_ العقد الودية جانب العمود الفقري	ج_ في المادة الرمادية للنخاع الشوكي	د_ في المادة البيضاء للنخاع الشوكي



11_ يوجد في المنعكس الداغصي في المادة الرمادية للنخاع الشوكي :			
أ_ 3مشابك	ب_ مشبكين	ج_ 4مشابك	د_ مشبك واحد
12_ يوجد في المنعكس الداغصي في المادة الرمادية للنخاع الشوكي :			
أ_ عصبون محرك واحد	ب_ عصبون بيني واحد	ج_ عصبونين بينيين	د_ عصبون بيني واحد
عصبونين بينيين	وعصبونين محركين	وعصبونين محركين	وعصبون محرك واحد
13_ تستجيب العضلة الرباعية الرؤوس نتيجة تنبيه المستقبلات الحسية فيها ب :			
أ_ تتقلص بفضل ipsp	ب_ ترتخي بفضل ipsp	ج_ تتقلص	د_ ترتخي أليافها
14_ تستجيب عضلة الأوتار المأبضية نتيجة تنبيه مستقبلات حسية في العضلة ارباعية الرؤوس ب:			
أ_ تتقلص بفضل ipsp	ب_ ترتخي بفضل ipsp	ج_ تتقلص	د_ ترتخي أليافها
15_ يكون النقر بالمطرقة على :			
أ_ العضلة رباعية الرؤوس	ب_ أوتار العضلة المأبضية المتقلصة	ج_ المستقبلات الحسية في العضلة رباعية الرؤوس المسترخية	د_ كل ما سبق خاطئ
16_ كون الفعل المنعكس يبعد الأذية عن جسم الكائن الحي تسمى هذه الخاصية ب :			
أ_ الرتبة	ب_ العرضية	ج_ التعب	د_ كل ما سبق خاطئ
17_ عند تكرار المنعكس الداغصي عدة مرات تندفع الساق نحو الأمام في كل مرة :			
أ_ الرتبة	ب_ الترافق مع إحساسات شعورية	ج_ التعب	د_ كل ما سبق خاطئ
18_ عند لمس جسم ساخن بسرعة نسحب يدينا بشكل لا إرادي :			
أ_ الرتبة	ب_ الترافق مع إحساسات شعورية	ج_ التعب	د_ الغرضية
19_ عند تنبيه الفعل المنعكس بصورة متكررة نلاحظ تناقص في حدة الاستجابة :			
أ_ الرتبة	ب_ الترافق مع إحساسات شعورية	ج_ التعب	د_ كل ما سبق خاطئ
20_ عند تجربة الفعل المنعكس على زميلي في الفصل لاحظ زميلي شعورا غريبا :			
أ_ الرتبة	ب_ الترافق مع إحساسات شعورية	ج_ الغرضية	د_ كل ما سبق خاطئ
21_ ترتيب المنبهات في تجربة بافلوف :			
أ_ منبه محايد < منبه طبيعي >	ب_ منبه طبيعي < منبه محايد >	ج_ منبه طبيعي + محايد < منبه طبيعي >	د_ منبه طبيعي < منبه محايد >
بالمنبه المحايد فقط	بالمنبه المحايد فقط	بالمنبه المحايد فقط	بالمنبه المحايد فقط
22_ العنصر الأول في الفعل المنعكس الغريزي :			
أ_ نهايات حسية في اللسان	ب_ الأذن	ج_ البصلة السيسائية	د_ عصبون حسي
23_ العنصر الثاني في الفعل المنعكس الشرطي :			
أ_ نهايات حسية في اللسان	ب_ الأذن	ج_ البصلة السيسائية	د_ عصبون حسي



24_ كل ما يلي مشترك بين الفعل المنعكس الغريزي والشرطي ما عدا :

أ_ البصلة السيسائية	ب_ الغدد اللعابية و إفراز اللعاب	ج_ القشرة المخية	د_ كل ما سبق صحيح
---------------------	----------------------------------	------------------	-------------------

25_ من فوائد نظرية بافلوف:

أ_ تفسير عملية التعلم	ب_ تفسير عملية تكوين العادات	ج_ ترويض الحيوانات	د_ كل ما سبق صحيح
-----------------------	------------------------------	--------------------	-------------------

بنك العوساء أ. عادل جاسر

الحل

1_ في تجربة الضفدع كان تركيز حمض الخل في المحلول هو:			
أ_ 350mol/l	ب_ 1/300mol.l	ج_ 250mol.l	د_ 1/350mol/l
2_ كل ما يلي من خواص الفعل المنعكس ما عدا:			
أ_ استجابة سريعة من الجسم	ب_ غير تلقائية	ج_ غير إرادية	د_ غير خاضعة لسيطرة قشرة المخ
3_ ليس من أنواع القوس الانعكاسية:			
أ_ قوس انعكاسية وحيدة المشبك	ب_ ثنائية المشبك	ج_ عديمة المشابك	د_ عديدة المشابك
4_ كل ما يلي من عناصر القوس الانعكاسية ما عدا:			
أ_ عصبون بيئي في الجذر الخلفي للنخاع الشوكي	ب_ عصبون محرك	ج_ عصبون حسي	د_ كل ما سبق صحيح
5_ يبلغ عدد العصبونات البينية في القوس الانعكاسية التي تحتوي (فرضا) على 4 مشابك:			
أ_ 3 عصبونات	ب_ 4 عصبونات	ج_ 5 عصبونات	د_ عصبونين بينين فقط
6_ أسرع السيلات العصبية يكون في القوس الانعكاسية:			
أ_ قوس انعكاسية وحيدة المشبك	ب_ ثنائية المشبك	ج_ عديمة المشابك	د_ عديدة المشابك
7_ كلما زاد عدد العصبونات البينية فإن:			
أ_ السيلة العصبية تزداد سرعة	ب_ تصبح قدرة السيلة العصبية على التنبيه متوقفة على تشكيل كمونات تنبيهية أو تثبيطية بعد مشبكية	ج_ تزداد شدة الاستجابة للفعل المنعكس	د_ كل ما سبق خطأ
لأن العصبونات البينية تقوم بتشكيل كمون عمل بعد مشبكي إما أن يكون تثبيطياً أو تنبئياً وذلك واضح في مثال المنعكس الداغضي			
8_ إن غياب الفعل المنعكس في الناحية اليمنى من الجسم يعني أن:			
أ_ الباحات الحسية الجسمية اليسرى من الدماغ لا تعمل	ب_ الباحات الحسية الجسمية اليمنى من الدماغ لا تعمل	ج_ يوجد أذية في النخاع الشوكي أو الأعصاب الشوكية	د_ كل ما سبق صحيح
9_ العصبون الحسي في المنعكس الداغصي يتصل ب:			
أ_ العضلة رباعية الرؤوس	ب_ عصبون نابذ حركي	ج_ عصبون بيئي	د_ كل ما سبق صحيح
10_ أجسام تلك العصبونات توجد في:			
أ_ الجذر الخلفي الحسي للنخاع الشوكي	ب_ العقد الودية جانب العمود الفقري	ج_ في المادة الرمادية للنخاع الشوكي	د_ في المادة البيضاء للنخاع الشوكي
11_ يوجد في المنعكس الداغصي في المادة الرمادية للنخاع الشوكي:			
أ_ 3 مشابك	ب_ مشبكين	ج_ 4 مشابك	د_ مشبك واحد



12_ يوجد في المنعكس الداغصي في المادة الرمادية للنخاع الشوكي :

أ_عصبون محرك واحد عصبونين بينيين	ب_عصبون بيني واحد وعصبونين محركين	ج_عصبونين بينيين وعصبونين محركين	د_عصبون بيني واحد وعصبون محرك واحد
-------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------

13_ تستجيب العضلة الرباعية الرؤوس نتيجة تنبيه المستقبلات الحسية فيها ب :

أ_تقلص بفضل ipspp	ب_ترتخي بفضل ipspp	ج_تقلص	د_ترتخي أليافها
-------------------	--------------------	--------	-----------------

14_ تستجيب عضلة الأوتار المأبضية نتيجة تنبيه مستقبلات حسية في العضلة ارباعية الرؤوس ب:

أ_تقلص بفضل ipspp	ب_ترتخي بفضل ipspp	ج_تقلص	د_ترتخي أليافها
-------------------	--------------------	--------	-----------------

15_ يكون التقرب بالمطرقة على :

أ_العضلة رباعية الرؤوس المسترخية	ب_أوتار العضلة المأبضية المتقلصة	ج_المستقبلات الحسية في العضلة رباعية الرؤوس المسترخية	د_كل ما سبق خاطئ
-------------------------------------	-------------------------------------	---	------------------

16_ كون الفعل المنعكس يبعد الأذية عن جسم الكائن الحي تسمى هذه الخاصية ب :

أ_الرتابة	ب_الغرضية	ج_التعب	د_كل ما سبق خاطئ
-----------	-----------	---------	------------------

انتبه الغرضية وليست الغرضية مالي نسيان النقطة 😊

17_ عند تكرار المنعكس الداغصي عدة مرات تندفع الساق نحو الأمام في كل مرة :

أ_الرتابة	ب_الترافق مع إحساسات شعورية	ج_التعب	د_كل ما سبق خاطئ
-----------	--------------------------------	---------	------------------

18_ عند لمس جسم ساخن بسرعة نسحب يدنا بشكل لا إرادي :

أ_الرتابة	ب_الترافق مع إحساسات شعورية	ج_التعب	د_الغرضية
-----------	--------------------------------	---------	-----------

19_ عند تنبيه الفعل المنعكس بصورة متكررة نلاحظ تناقص في حدة الاستجابة :

أ_الرتابة	ب_الترافق مع إحساسات شعورية	ج_التعب	د_كل ما سبق خاطئ
-----------	--------------------------------	---------	------------------

20_ عند تجربة الفعل المنعكس على زميلي في الفصل لاحظ زميلي شعورا غريبا :

أ_الرتابة	ب_الترافق مع إحساسات شعورية	ج_الغرضية	د_كل ما سبق خاطئ
-----------	--------------------------------	-----------	------------------

21_ ترتيب المنبهات في تجربة بافلوف :

أ_منبه محايد < منبه طبيعي < منبه طبيعي + محايد < استجابة بالمنبه المحايد فقط	ب_منبه طبيعي < منبه محايد < منبه طبيعي + محايد < منبه محايد مرة أخرى < استجابة بالمنبه المحايد فقط	ج_منبه طبيعي + محايد < منبه طبيعي < استجابة بالمنبه المحايد فقط	د_منبه طبيعي < منبه محايد < استجابة < منبه طبيعي + محايد < منبه محايد مرة أخرى
--	---	---	---

22_ العنصر الأول في الفعل المنعكس الغريزي :

أ_نهايات حسية في اللسان	ب_الأذن	ج_البصلة السيسائية	د_عصبون حسي
-------------------------	---------	--------------------	-------------

23_ العنصر الثاني في الفعل المنعكس الشرطي :

أ_نهايات حسية في اللسان	ب_الأذن	ج_البصلة السيسائية	د_عصبون حسي
-------------------------	---------	--------------------	-------------

24_ كل ما يلي مشترك بين الفعل المنعكس الغريزي والشرطي ما عدا :



د_ كل ما سبق صحيح	ج_ القشرة المخية	ب_ الغدد اللعابية وإفراز اللعاب	أ_ البصلة السيسائية
25_ من فوائد نظرية بافلوف:			
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ ترويض الحيوانات	ب_ تفسير عملية تكوين العادات	أ_ تفسير عملية التعلم



قناة على تليفرام

انتهت

بنك عادل جاسر



أتمتات الدرس الحادي عشر عصبية الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ مرض يصيب المتقدمين في العمر وسببه وراثي :			
أ_ باركنسون	ب_ هنتغتون	ج_ الزهايمر	د_ أ+ج
2_ المادة السوداء :			
أ_ تفرز الدوبامين	ب_ تعمل على تنشيط الجسمين المخططين	ج_ توجد في الدماغ البيئي	د_ تزيد من تشنج العضلات
3_ السبب الأساسي لمرض باركنسون :			
أ_ الصعوبة في الحركة	ب_ تثبيط الجسمين المخططين	ج_ زيادة فعالية المادة السوداء	د_ زيادة تركيز الأستيل كولين لغياب المثبط
4_ يتصف مريض داء باركنسون بكل ما يلي عدا :			
أ_ نقص تصنيع الدوبامين	ب_ شلل في الأطراف	ج_ تصلب العضلات	د_ نقص تصنيع الميلانين في الجملة العصبية المركزية
5_ تقع المادة السوداء في :			
أ_ الحدة الحلقية	ب_ المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ج_ الدماغ المتوسط	د_ السويقة المخية
6_ الأستيل كولين ما عدا :			
أ_ منبه للجملة العصبية المركزية	ب_ مثبط لعصبونات الجسمين المخططين	ج_ يؤدي إلى نقص تقلص العضلة القلبية	د_ منبه للعضلات للمتقلص
7_ سبب الاكتئاب في داء باركنسون :			
أ_ زيادة تأثير الأستيل كولين	ب_ زيادة تأثير النورأدرينالين من القسم الودي	ج_ زيادة الدوبامين المنتج للعضلات	د_ كل م سبق خطأ
8_ يعالج مريض باركنسون بإعطائه :			
أ_ الدوبامين	ب_ طلعية الدوبامين	ج_ أستيل كولين	د_ أدرينالين
9_ ويتحول في الدماغ إلى :			
أ_ الدوبامين	ب_ طلعية الدوبامين	ج_ أستيل كولين	د_ أدرينالين
10_ ليس من أسباب داء باركنسون :			
أ_ التقدم في العمر	ب_ سبب وراثي	ج_ زيادة تركيز بعض المركبات الكيميائية في الدماغ	د_ تلف الخلايا العصبية
11_ سبب مرض الزهايمر :			
أ_ تلف العصبونات في القشرة المخية	ب_ تراكم لويحات من بروتين ألفا النشوواني	ج_ زيادة تواصل الخلايا العصبية مع بعضها	د_ ليس أي مما سبق
12_ إن إصابة العصبونات في تلفيف الحصين أولاً في مرض ألزهايمر سيجعل المريض :			

أ_ ينسى الأحداث القريبة فقط	ب_ ينسى الأحداث البعيدة فقط	ج_ ينسى الأحداث البعيدة في البداية فقط	د_ فقدان تام للذاكرة
13_ العصبونات في مرض ألزهايمر:			
أ_ تضمر	ب_ تموت	ج_ تفقد التواصل مع بعضها	د- كل ما سبق صحيح
14_ الأميلويد:			
أ_ يتراكم في الخلايا العصبية	ب_ يتراكم على شكل لويحات من نمط ألفا أميلويد	ج_ يزداد كميته في مرض ألزهايمر	د_ يزيد من تحرير النواقل العصبية من العصبونات
15_ اختلال ناجم عن نوبات من النشاط الكهربائي في الدماغ:			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
16_ مرض يصيب الشباب بشكل أساسي:			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
17_ مرض يترافق مع صداع:			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
18_ إن إعطاء دواء موسع للأوعية يؤدي إلى:			
أ_ تفاقم الصرع	ب_ تراجع الصرع	ج_ تفاقم الشقيقة	د_ تراجع الشقيقة
19_ مرض مناعي ذاتي:			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
20_ المرض الوحيد الذي يصيب المادة البيضاء:			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
21_ يثار بعوامل نفسية:			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
22_ في مرض التصلب اللويحي المتعدد يتم فقد خلايا دبقية من نوع:			
أ_ الصغيرة	ب_ شوان	ج_ قليلة الاستطالات	د_ النجمية
23_ خلايا دبقية تمنع دخول الدوبامين الدوائي للجهاز العصبي المركزي:			
أ_ الصغيرة	ب_ شوان	ج_ قليلة الاستطالات	د_ النجمية

الحل

1_ مرض يصيب المتقدمين في العمر وسببه وراثي :			
أ_ باركنسون	ب_ هنتغتون	ج_ الزهايمر	د_ أ+ج
2_ المادة السوداء :			
أ_ تفرز الدوبامين	ب_ تعمل على تنشيط الجسمين المخططين	ج_ توجد في الدماغ البيئي	د_ تزيد من تشنج العضلات
3_ السبب الأساسي لمرض باركنسون :			
أ_ الصعوبة في الحركة	ب_ تثبيط الجسمين المخططين	ج_ زيادة فعالية المادة السوداء	د_ زيادة تركيز الأستيل كولين لغياب المثبط
4_ يتصف مريض داء باركنسون بكل ما يلي عدا :			
أ_ نقص تصنيع الدوبامين	ب_ شلل في الأطراف	ج_ تصلب العضلات	د_ نقص تصنيع الميلانين في الجملة العصبية المركزية
5_ تقع المادة السوداء في :			
أ_ الحدة الحلقية	ب_ المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ج_ الدماغ المتوسط	د_ السويقة المخية
6_ الأستيل كولين ما عدا :			
أ_ منبه للجملة العصبية المركزية	ب_ مثبط لعصبونات الجسمين المخططين	ج_ يؤدي إلى نقص تقلص العضلة القلبية	د_ منبه للعضلات للمتقلص
7_ سبب الاكتئاب في داء باركنسون :			
أ_ زيادة تأثير الأستيل كولين	ب_ زيادة تأثير النورأدرينالين من القسم الودي	ج_ زيادة الدوبامين المنتج للعضلات	د_ كل ما سبق خطأ
8_ يعالج مريض باركنسون بإعطائه :			
أ_ الدوبامين	ب_ طلعية الدوبامين	ج_ أستيل كولين	د_ أدريالين
9_ ويتحول في الدماغ إلى :			
أ_ الدوبامين	ب_ طلعية الدوبامين	ج_ أستيل كولين	د_ أدريالين
10_ ليس من أسباب داء باركنسون :			
أ_ التقدم في العمر	ب_ سبب وراثي	ج_ زيادة تركيز بعض المركبات الكيميائية في الدماغ	د_ تلف الخلايا العصبية
11_ سبب مرض الزهايمر :			
أ_ تلف العصبونات في القشرة المخية	ب_ تراكم لويحات من بروتين ألفا النشواني	ج_ زيادة تواصل الخلايا العصبية مع بعضها	د_ ليس أي مما سبق
12_ إن إصابة العصبونات في تلف الحصين أولاً في مرض زهايمر سيجعل المريض :			
أ_ ينسى الأحداث القريبة فقط	ب_ ينسى الأحداث البعيدة فقط	ج_ ينسى الأحداث البعيدة في البداية فقط	د_ فقدان تام للذاكرة
13_ العصبونات في مرض الزهايمر :			
أ_ تضمر	ب_ تموت	ج_ تفقد التواصل مع بعضها	د- كل ما سبق صحيح



14_ الأملونيد :			
أ_ يتراكم في الخلايا العصبية	ب_ يتراكم على شكل لويحات من نمط ألفا أميلونيد	ج_ يزداد كميته في مرض ألزهايمر	د_ يزيد من تحرير النواقل العصبية من العصبونات
15_ اختلال ناجم عن نوبات من النشاط الكهربائي في الدماغ :			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
16_ مرض يصيب الشباب بشكل أساسي :			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
17_ مرض يترافق مع صداع :			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
18_ إن إعطاء دواء موسع للأوعية يؤدي إلى :			
أ_ تفاقم الصرع	ب_ تراجع الصرع	ج_ تفاقم الشقيقة	د_ تراجع الشقيقة
19_ مرض مناعي ذاتي :			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
20_ المرض الوحيد الذي يصيب المادة البيضاء :			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
21_ يثار عوامل نفسية :			
أ_ الشقيقة	ب_ الصرع	ج_ زهايمر	د_ التصلب اللويحي المتعدد
22_ في مرض التصلب اللويحي المتعدد يتم فقد خلايا دبقية من نوع :			
أ_ الصغيرة	ب_ شوان	ج_ قليلة الاستطالات	د_ النجمية
23_ خلايا دبقية تمنع دخول الدوبامين الدوائي للجهاز العصبي المركزي :			
أ_ الصغيرة	ب_ شوان	ج_ قليلة الاستطالات	د_ النجمية



لولا المشقة ساد الناس كلهم

الجود يفتق والإقدام قتال



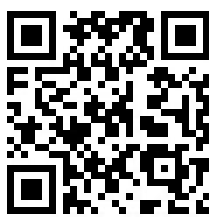
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تلجرام انستغرام

انت هاء مبحث العصبية



أتمتات الدرس الأول مستقبلات الوحدة الأولى

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ المستقبل الحسي :			
أ_ يتمتع بالرتابة	ب_ يتمتع بالتنوع	ج_ يتمتع بخاصية التحويل البيولوجي	د_ ب+ج
2_ تعتمد استمرارية حياة الكائن الحي على			
أ_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الخارجية	ب_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الداخلية	ج_ التفاعل المستمر مع التغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية والخارجية	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ المستقبلات البصرية لا تستطيع تمييز الروائح ، هذا عائد لخاصية :			
أ_ القطبية للمستقبلات الحسية	ب_ التحويل الحسي للمستقبلات الحسية	ج_ النوعية للمستقبلات الحسية	د_ النقل الحسي للمستقبلات الحسية
4_ المستقبلات الحسية			
أ_ أولية وثانوية	ب_ تتلقى تنبيهات من الوسط الداخلي فقط	ج_ تحول السيلالات العصبية إلى إحساسات في قشرة الدماغ	د_ تعالج المستقبلات الحسية تلك المعلومات بهدف تحقيق الاستجابة الملائمة
5_ تزداد شدة الاستجابة :			
أ_ بزيادة عدد كمونات العمل	ب_ بزيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ بزيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	د_ كل ما سبق صحيح
6_ يعمل المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل طاقة المنبه إلى إحساس	ب_ وسيط بين السيلالات العصبية الحسية والحركية	ج_ تحويل الطاقة الكيميائية إلى كهربائية	د_ وسيط يقوم بتبليغ الدماغ بالتغيرات المستمرة عن طريق الرسائل الكيميائية
7_ وظيفة المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل الإشارات الكهربائية إلى إشارات حسية	ب_ تحويل الطاقة الميكانيكية فقط إلى سيالة عصبية	ج_ تحويل طاقة المنبهات إلى سيالات عصبية	د_ تحويل الإشارات العصبية إلى إحساس
8_ تنتهي ألياف العصبية الحسية الصادرة من المستقبلات في :			
أ_ الباحات الترابطية	ب_ المهاد	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولية	د_ الباحة الحسية الجسمية الثانوية
9_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة المرفقة :			
			

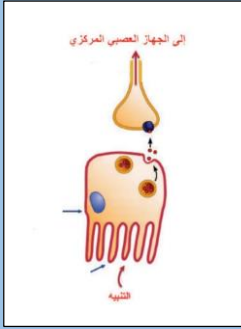
10_ يمثل هذا الشكل (الخاطئة) (سؤال محذوف)

أ_	ب_	ج_	د_
----	----	----	----

11_ حول المستقبلات الحسية السابقة :

أ_ تنقل السيالة العصبية إلى استتالة هيولية لعصبون عبر مشبك يوجد بينهما	ب_ ثنائية القطب	ج_ نهايتها مجردة من غمد النخاعين	د_ منشأ غير عصبي
--	-----------------	----------------------------------	------------------

12_ حول الصورة التالية



الخاطئة :

أ_ ذات منشأ غير عصبي	ب_ خلايا حسية مهدبة	ج_ تحوي مشبك كيميائي	د_ النقل فيها أسرع من المستقبل في الصورة السابقة
----------------------	---------------------	----------------------	--

13_ لنفترض أن حد العتبة هو (-65)mv لخلية حسية ما وكمون الراحة (-70)mv فإن كل من التنبهات التالية تمثل كمون مستقبل :

أ_ منبه بشدة 3mv	ب_ منبه بشدة 6mv	ج_ منبه بدة 5mv	د_ كل ما سبق صحيح
------------------	------------------	-----------------	-------------------

14_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة تؤدي إلى :

أ_ زيادة شدة المنبه	ب_ زيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ زيادة شدة الإحساس	د_ زيادة عدد كمونات العمل
---------------------	-----------------------------	----------------------	---------------------------

15_ زيادة عدد كمونات العمل يؤدي إلى :

أ_ زيادة شدة الإحساس	ب_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	ج_ زيادة شدة المنبه	د_ زيادة قيمة كمون المستقبل
----------------------	-------------------------------------	---------------------	-----------------------------

لكل عبارة من العبارات التالية اختر ما يناسبها من مراحل عمل المستقبل الحسي من الحروف المقابلة :

16_ معالجة المعلومات الواردة تتم في مرحلة

17_ تشكل كمون المستقبل يتم في مرحلة

18_ إثارة كمونات عمل تتم في مرحلة

19_ دخول شوارد الصوديوم لداخل الخلية الحسية في مرحلة

20_ فتح قنوات الصوديوم الشاردية في الغشاء

21_ تشكيل السيالات العصبية الحسية

22_ حدوث تغير في نفاذية غشاء الخلية

أ_ الاستقبال	ب_ التحويل الحسي	ج_ النقل	د_ الإدراك الحسي
--------------	------------------	----------	------------------

الحل

1_ المستقبل الحسي :			
أ_ يتمتع بالرتابة	ب_ يتمتع بالنوعية	ج_ يتمتع بخاصية التحويل البيولوجي	د_ ب+ج
2_ تعتمد استمرارية حياة الكائن الحي على			
أ_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الخارجية	ب_ التغيرات التي تطرأ على بيئته الداخلية	ج_ التفاعل المستمر مع التغيرات التي تطرأ على البيئة الداخلية والخارجية	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ المستقبلات البصرية لا تستطيع تمييز الروائح ، هذا عائد لخاصية :			
أ_ القطبية للمستقبلات الحسية	ب_ التحويل الحسي للمستقبلات الحسية	ج_ النوعية للمستقبلات الحسية	د_ النقل الحسي للمستقبلات الحسية
4_ المستقبلات الحسية			
أ_ أولية وثانوية	ب_ تلتقى تنبيهات من الوسط الداخلي فقط	ج_ تحول السيلالات العصبية إلى احساسات في قشرة الدماغ	د_ تعالج المستقبلات الحسية تلك المعلومات بهدف تحقيق الاستجابة الملائمة
5_ تزداد شدة الاستجابة :			
أ_ بزيادة عدد كمونات العمل	ب_ بزيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ بزيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	د_ كل ما سبق صحيح
6_ يعمل المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل طاقة المنبه إلى إحساس	ب_ وسيط بين السيلالات العصبية الحسية والحركية	ج_ تحويل الطاقة الكيميائية إلى كهربائية	د_ وسيط يقوم بتبليغ الدماغ بالتغيرات المستمرة عن طريق الرسائل الكيميائية
7_ وظيفة المستقبل الحسي :			
أ_ تحويل الإشارات الكهربائية إلى إشارات حسية	ب_ تحويل الطاقة الميكانيكية فقط إلى سيالة عصبية	ج_ تحويل طاقة المنبهات إلى سيالات عصبية	د_ تحويل الإشارات العصبية إلى إحساس
8_ تنتهي ألياف العصبية الحسية الصادرة من المستقبلات في :			
أ_ الباحات الترابطية	ب_ المهاد	ج_ الباحة الحسية الجسمية الأولى	د_ الباحة الحسية الجسمية الثانية
9_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
			
10_ يمثل هذا الشكل (الخاطئة) (سؤال محذوف)			
أ	ب	ج	د
11_ حول المستقبلات الحسية السابقة :			



د_ من منشأ غير عصبي	ج_ نهايتها مجردة من غمد النخاعين	ب_ ثنائية القطب	أ_ تنقل السيالة العصبية إلى استطالة هيولية لعصبون عبر مشبك يوجد بينهما
			12_ حول الصورة التالية
الخاطئة :			
د_ النقل فيها أسرع من المستقبل في الصورة السابقة	ج_ تحوي مشبك كيميائي	ب_ خلايا حسية مهدبة	أ_ ذات منشأ غير عصبي
13_ لنفترض أن حد العتبة هو (-65) mv لخلية حسية ما وكمون الراحة (-70) mv فإن كل من التنبهات التالية تمثل كمون مستقبل :			
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ منبه بدة 5mv	ب_ منبه بشدة 6mv	أ_ منبه بشدة 3mv
أي تنبيه يطرأ على الخلية الحسية يدعى كمون مستقبل فإذا كان عشوياً تشكل سيالة عصبية أما إذا كان غير عشوياً فلا يتشكل سيالة عصبية ولكن في الحالتين يدعى كمون مستقبل			
14_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة تؤدي إلى :			
د_ زيادة عدد كمونات العمل	ج_ زيادة شدة الإحساس	ب_ زيادة قيمة كمون المستقبل	أ_ زيادة شدة المنبه
15_ زيادة عدد كمونات العمل يؤدي إلى :			
د_ زيادة قيمة كمون المستقبل	ج_ زيادة شدة المنبه	ب_ زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	أ_ زيادة شدة الإحساس
لكل عبارة من العبارات التالية اختر ما يناسبها من مراحل عمل المستقبل الحسي من الحروف المقابلة :			
16_ معالجة المعلومات الواردة تتم في مرحلة (د)			
17_ تشكل كمون المستقبل يتم في مرحلة (ب)			
18_ إثارة كمونات عمل تتم في مرحلة (ج)			
19_ دخول شوارد الصوديوم لداخل الخلية الحسية في مرحلة (ب)			
20_ فتح قنوات الصوديوم الشاردية في الغشاء (أ)			
21_ تشكيل السيالات العصبية الحسية (ج)			
22_ حدوث تغير في نفاذية غشاء الخلية (ب)			
د_ الإدراك الحسي	ج_ النقل	ب_ التحويل الحسي	أ_ الاستقبال



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليغرام](#)



[قناتنا على انستغرام المؤتممة](#)

قال الشاعر

خلقت لغاية عظمى فلا تغفل

ففيك مناجم الإنجاز بل وأجل

بنك العوساء























أتمتات الدرس الثاني مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ مسؤول عن حس استقبال حس الضغط :			
أ_ باشيني ومايسنر	ب_ كراوس	ج_ روفيني وباشيني	د_ ميركل وروفيني
2_ مسؤولة عن استقبال المنبهات العمودية على سطح الجلد :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
3_ مستقبلات مسؤولة عن الإحساس بالبرودة			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
4_ مستقبلات لاستقبال اللمس الدقيق :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
5_ مستقبلات مسؤولة تحديد جهة التنبيه :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ جسيمات باشيني	د_ جسيمات كراوس
6_ مستقبلات لاستقبال اللمس :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
7_ مستقبلات لاستقبال الحرارة :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
8_ مستقبلات تتنبه بحركة الأشعار :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ أقراص ميركل
9_ مستقبلات تغزرأسفل القدمين :			
أ_	ب_	ج_	د_
10_ مستقبلات في أدمة الجلد وفي المفاصل :			
أ_	ب_	ج_	د_
11_ نهايات عصبية حرة :			


































أ_	ب_	ج_	د_
			
12_ تغزرفي رؤوس الأصابع والمناطق السطحية من الأدمة :			
أ_	ب_	ج_	د_
			
13_ تتوضع فوق النهايات للاستطالات الهيولية :			
أ_	ب_	ج_	د_
			
14_ في المناطق العميقة من أدمة الجلد :			
أ_	ب_	ج_	د_
			
15_ المسؤول عن نقل حس ارتجاج الهاتف عند الرنين :			
أ_	ب_	ج_	د_
			
16_ تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة ف البشرة ، هي :			
أ_ أقرص ميركل	ب_ جسيمات روفيني	ج_ جسيمات باشيني	د_ جسيمات كراوس
17_ أي من ما يلي من المستقبلات توجد في أدمة الجلد:			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ جسيمات كراوس	ج_ جسيمات باشيني	د_ كل ما سبق في الأدمة
18_ يستهدف التخدير الموضعي النهايات العصبية في الجلد فيؤدي إلى :			



أ_ تعطيل انفتاح قنوات شوارد البوتاسيوم	ب_ تعطيل انفتاح قنوات شوارد الصوديوم	ج_ يعطل انفتاح قنوات شوارد الكالسيوم	د_ أ+ب
19_ المستقبلات المحفظية (الخطأ) :			
أ_ تتكون من نهاية عصبية محاطة بغمد النخاعين	ب_ تحيط بالمستقبل محفظة	ج_ تأخذ شكلاً ملائماً للاستجابة المثلى بحسب طبيعة المنبه	د_ تتميز بعتبة تنبيه منخفضة
20_ أحد هذه المستقبلات الآتية ليس له علاقة بالحرارة :			
أ_ نهايات عصبية حرة في البشرة	ب_ جسيم كراوس	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيم روفيني
21_ المستقبلات غير المحفظية (الخاطئة) :			
أ_ تفرعات نهايات عصبية مجردة من غمد النخاعين	ب_ تستجيب للمنبهات التي تكون شدتها أصغر من عتبة الألم	ج_ من أمثلتها مستقبلات الحرارة	د_ عتبة تنبيهها مرتفعة
اختر الإجابة المناسبة لكل مما يلي من الجدول في الأسفل :			
22_ مستقبلات مايسنر			
23_ مستقبلات الألم			
24_ مستقبلات باشيني			
25_ مستقبلات الحرارة			
27_ مستقبلات الحس العميق			
28_ المستقبلات البصرية			
29_ المستقبلات السمعية			
أ_ تتصالب أليافها في البصلة	ب_ تتصالب أليافها في النخاع الشوكي	ج_ تتصالب أليافها في جذع الدماغ	د_ تتصالب أمام الوطاء

الحل

1_ مسؤول عن حس استقبال حس الضغط :			
أ_ باشيني ومايسنر	ب_ كراوس	ج_ روفيني وباشيني	د_ ميركل وروفيني
2_ مسؤولة عن استقبال المنبهات العمودية على سطح الجلد :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
3_ مستقبلات مسؤولة عن الإحساس بالبرودة			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
4_ مستقبلات لاستقبال اللمس الدقيق :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ أقراص ميركل	د_ جسيمات كراوس
5_ مستقبلات مسؤولة تحديد جهة التنبيه :			
أ_ جسيمات روفيني	ب_ جسيمات مايسنر	ج_ جسيمات باشيني	د_ جسيمات كراوس
6_ مستقبلات لاستقبال اللمس :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
7_ مستقبلات لاستقبال الحرارة :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ كل ما سبق صحيح
8_ مستقبلات تنبه بحركة الأشعار :			
أ_ جسيمات مايسنر	ب_ النهايات العصبية الحرة	ج_ أقراص ميركل	د_ أقراص ميركل
9_ مستقبلات تغرز أسفل القدمين :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
10_ مستقبلات في أدمة الجلد وفي المفاصل :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
11_ نهايات عصبية حرة :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 

			
12_ تغزرفي رؤوس الأصابع والمناطق السطحية من الأدمة :			
د_ 	ج_ 	ب_ 	أ_ 
13_ تتوضع فوق النهايات للاستقطالات الهيولية :			
د_ 	ج_ 	ب_ 	أ_ 
14_ في المناطق العميقة من أدمة الجلد :			
د_ 	ج_ 	ب_ 	أ_ 
15_ المسؤول عن نقل حس ارتجاج الهاتف عند الرنين :			
د_ 	ج_ 	ب_ 	أ_ 
16_ تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة ف البشرة ، هي :			
د_ جسيمات كراوس	ج_ جسيمات باشيني	ب_ جسيمات روفيني	أ_ أقراص ميركل
17_ أي من ما يلي من المستقبلات توجد في أدمة الجلد:			
د_ كل ما سبق في الأدمة	ج_ جسيمات باشيني	ب_ جسيمات كراوس	أ_ جسيمات مايسنر
18_ يستهدف التخدير الموضعي النهايات العصبية في الجلد فيؤدي إلى :			
د_ أ+ب	ج_ يعطل انفتاح قنوات شوارد الكالسيوم	ب_ تعطيل انفتاح قنوات شوارد الصوديوم	أ_ تعطيل انفتاح قنوات شوارد البوتاسيوم
19_ المستقبلات المحفظية (الخطأ) :			

د_ تتميز بعتبة تنبيه منخفضة	ج_ تأخذ شكلاً ملائماً للاستجابة المثلى بحسب طبيعة المنبه	ب_ تحيط بالمستقبل محفظة	أ_ تتكون من نهاية عصبية محاطة بغمد النخاعين
20_ أحد هذه المستقبلات الآتية ليس له علاقة بالحرارة :			
د_ جسيم روفيني	ج_ أقراص ميركل	ب_ جسيم كراوس	أ_ نهايات عصبية حرة في البشرة
21_ المستقبلات غير المحفظة (الخاطئة):			
د_ عتبة تنبيهها مرتفعة	ج_ من أمثلتها مستقبلات الحرارة	ب_ تستجيب للمنبهات التي تكون شدتها أصغر من عتبة الألم	أ_ تفرعات نهايات عصبية مجردة من غمد النخاعين
اختر الإجابة المناسبة لكل مما يلي من الجدول في الأسفل :			
22_ مستقبلات مايسنر (أ)			
23_ مستقبلات الألم (ب)			
24_ مستقبلات باشيني (أ)			
25_ مستقبلات الحرارة (ب)			
27_ مستقبلات الحس العميق (أ)			
28_ المستقبلات البصرية (د)			
29_ المستقبلات السمعية (ج)			
د_ تتصالب أمام الوطاء	ج_ تتصالب أليافها في جذع الدماغ	ب_ تتصالب أليافها في النخاع الشوكي	أ_ تتصالب أليافها في البصلة



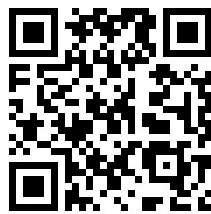
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

قال الشاعر

وعلى بساط العلم تفتتح
النهي

أفاقها للنور بابا بابا

وذرى المعالي لا تكون مكينة

إلا إذا لزم الحسام كتابا



أتمتات الدرس الثالث مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ توجد الخلايا الحسية الشمية في :			
أ_ الصفيحة الخاصة	ب_ البطانة الشمية	ج_ الطبقة المخاطية	د_ الصفيحة الغربالية
2_ تشكل محاورها ألياف العصب الشهي :			
أ_ الخلايا التاجية ، أحادية القطب	ب_ الخلايا التاجية ، متعددة الأقطاب	ج_ الخلايا الحسية الشمية ، أحادية القطب	د_ الخلايا الحسية الشمية ، ثنائية القطب
3_ تتشكل الكبيبة من تمشك :			
أ_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية	ب_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع استطالات الخلايا التاجية	ج_ استطالات الخلايا الحسية الشمية مع استطالات الخلايا التاجية	د_ استطالات الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية
4_ خلايا تقوم بتعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار:			
أ_ الخلايا الاستنادية	ب_ الخلايا القاعدية	ج_ الخلايا الانتقالية	د_ الخلايا الداعمة
5_ إن انتشار شوارد و..... إلى داخل الخلية الحسية الذوقية يؤدي إلى زوال استقطاب غشائها :			
أ_ الصوديوم والبوتاسيوم	ب_ الهيدروجين والبوتاسيوم	ج_ الهيدروجين والصوديوم	د_ البوتاسيوم والكلور
6_ مركب يؤدي تنشيطه إلى تفعيل أنزيم أدنينيل سيكلاز :			
أ_ CAMP	ب_ بروتين G	ج_ قنوات الصوديوم	د_ ترانسيدوسين
7_ يؤدي ارتباطه بقنوات الصوديوم إلى فتحها :			
أ_ مركب ATP	ب_ مركب CAMP	ج_ بروتين G	د_ أنزيم الادنينيل سيكلاز
8_ لديك الشكل المجاور. أجب عن الأسئلة الآتية			
رقم 1 :			
أ_ الكبيبة	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
9_ رقم 2 :			
أ_ قناة غدة بومان	ب_ الخلايا الاستنادية	ج_ محاور الخلايا الحسية الشمية	د_ استطالة هيولية
10_ رقم 3 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة



11_رقم 4 :			
أ_البطانة الشمية	ب_الصفحة الغريالية	ج_العظم الغريالي	د_الصفحة المخصصة
12_رقم 5 :			
أ_البطانة الشمية	ب_الصفحة الغريالية	ج_العظم الغريالي	د_الصفحة المخصصة
13_رقم 6 :			
أ_الكيبية	ب_الخلايا التاجية	ج_الفص الشهي	د_العصب الشهي
14_ موقع الحليمات اللسانية :			
أ_في البراعم الذوقية	ب_على السطح السفلي للسان	ج_على السطح العلوي للسان	د_خرج اللسان في البلعوم
15_ عمر الخلايا الحسية الذوقية :			
أ_100 يوم	ب_20 يوم	ج_10 أيام	د_40 يوم
16_ ينظم توازن الماء في الجسم :			
أ_مستقبلات ذوقية في البلعوم	ب_المهاد	ج_الوطاء	د_الغدة النخامية الأمامية
17_ المستقبلات الذوقية :			
أ_مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
18_ المستقبلات الشمية :			
أ_مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
19_ المركب CAMP يحوي :			
أ_جزيئة فوسفات	ب_جزيئتا فوسفات	ج_ثلاث جزيئات فوسفات	د_أربع جزيئات فوسفات
20_ يعد بديلا جيدا عن السكر لدى مرضى السكري :			
أ_الأسبارتام	ب_الأنسولين	ج_السكر البني	د_كل ما سبق صحيح

الحل

1_ توجد الخلايا الحسية الشمية في :			
أ_ الصفيحة الخاصة	ب_ البطانة الشمية	ج_ الطبقة المخاطية	د_ الصفيحة الغربالية
2_ تشكل محاورها ألياف العصب الشهي :			
أ_ الخلايا التاجية ، أحادية القطب	ب_ الخلايا التاجية ، متعددة الأقطاب	ج_ الخلايا الحسية الشمية ، أحادية القطب	د_ الخلايا الحسية الشمية ، ثنائية القطب
3_ تتشكل الكبيبة من تمشك :			
أ_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية	ب_ محاور الخلايا الحسية الشمية مع استطلاات الخلايا التاجية	ج_ استطلاات الخلايا الحسية الشمية مع استطلاات الخلايا التاجية	د_ استطلاات الخلايا الحسية الشمية مع محاور الخلايا التاجية
4_ خلايا تقوم بتعويض الخلايا الحسية الشمية باستمرار:			
أ_ الخلايا الاستنادية	ب_ الخلايا القاعدية	ج_ الخلايا الانتقالية	د_ الخلايا الداعمة
5_ إن انتشار شوارد و..... إلى داخل الخلية الحسية الذوقية يؤدي إلى زوال استقطاب غشائها :			
أ_ الصوديوم والبوتاسيوم	ب_ الهيدروجين والبوتاسيوم	ج_ الهيدروجين والصوديوم	د_ البوتاسيوم والكلور
6_ مركب يؤدي تنشيطه إلى تفعيل أنزيم أدنيل سيكلاز :			
أ_ CAMP	ب_ بروتين G	ج_ قنوات الصوديوم	د_ ترانسيدوسين
7_ يؤدي ارتباطه بقنوات الصوديوم إلى فتحها :			
أ_ مركب ATP	ب_ مركب CAMP	ج_ بروتين G	د_ أنزيم الادينيل سيكلاز
8_ لديك الشكل المجاور. أجب عن الأسئلة الآتية			
 <p>رقم 1 :</p>			
أ_ الكبيبة	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
9_ رقم 2 :			
أ_ قناة غدة بومان	ب_ الخلايا الاستنادية	ج_ محاور الخلايا الحسية الشمية	د_ استطلاة هيولية
10_ رقم 3 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
11_ رقم 4 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة
12_ رقم 5 :			
أ_ البطانة الشمية	ب_ الصفيحة الغربالية	ج_ العظم الغربالي	د_ الصفيحة المخصوصة

13_ رقم 6 :

أ_ الكيبية	ب_ الخلايا التاجية	ج_ الفص الشهي	د_ العصب الشهي
14_ موقع الحليمات اللسانية :			
أ_ في البراعم الذوقية	ب_ على السطح السفلي للسان	ج_ على السطح العلوي للسان	د_ خرج اللسان في البلعوم
15_ عمر الخلايا الحسية الذوقية :			
أ_ 100 يوم	ب_ 20 يوم	ج_ 10 أيام	د_ 40 يوم
16_ ينظم توازن الماء في الجسم :			
أ_ مستقبلات ذوقية في البلعوم	ب_ المهاد	ج_ الوطاء	د_ الغدة النخامية الأمامية
17_ المستقبلات الذوقية :			
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
18_ المستقبلات الشمية :			
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي
19_ المركب CAMP يحوي :			
أ_ جزيئة فوسفات	ب_ جزيئتا فوسفات	ج_ ثلاث جزيئات فوسفات	د_ أربع جزيئات فوسفات
20_ يعد بديلا جيدا عن السكر لدى مرضى السكري :			
أ_ الأسبارتام	ب_ الأنسولين	ج_ السكر البني	د_ كل ما سبق صحيح



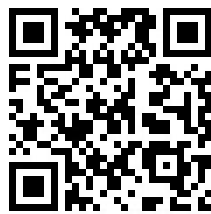
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تليغرام المؤتمنة

قال الشاعر

اشدد ذراعك صبرا والتمس
مددا

من الإله إذ الأخطار تحتم

إياك واليأس إن بانث معاولة

فالفجر عند ذهاب الليل

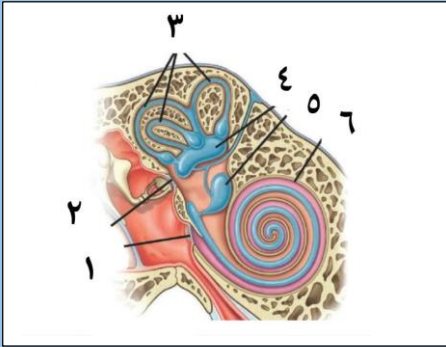
يبتسم



أتمتات الدرس الرابع مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

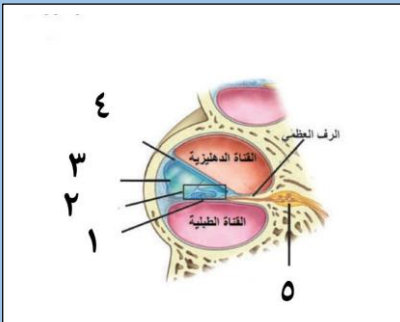
1_ لديك الرسة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :



لا تمر عليه الاهتزازات الصوتية :

أ_3	ب_2	ج_6	د_كل ما سبق صحيح
2_ تتصالب الألياف العصبية الخارجة منه في جذع الدماغ :			
أ_2	ب_5	ج_3	د_6
3_ القريبة :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
4_ الكيبس :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
5_ يزداد توترها وشدها في الأصوات العالية :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4

6_ لديك الرسة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يستند إليه عضو كورتي :

أ_1	ب_2	ج_3	د_4
7_ يكون اهتزازة مسؤولا عن انثناء الأهداب في عضو كورتي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_كل ما سبق خاطئ
8_ يصل الرف العظمي بجدار الحلزون :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4
9_ مملوء باللمف الداخلي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4

10_ القناة الدهليزية :

أ_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق الرف العظمي مباشرة	ب_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق غشاء رايسنر مباشرة	ج_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع أسفل الرف العظمي	د_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع فوق غشاء رايسنر
---	---	---	--

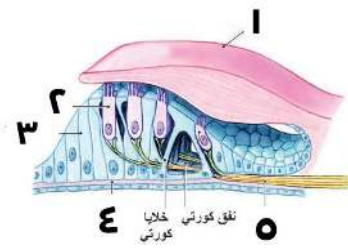
11_ عضو كورتي :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
------	------	------	------

12_ أجسام العصبونات الحسية المرتبطة بالخلايا الحسية السمعية

أ_ 5	ب_ 2	ج_ 3	د_ في منتصف الرف العظمي
------	------	------	-------------------------

13_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الآتية:



عصب قوقعي :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 5	د_ 4
------	------	------	------

14_ رقم 3

أ_ تلامس أهدابها الغشاء الساتر	ب_ تستند على الغشاء القاعدي	ج_ تشكل نفق كورتي	د_ كل ما سبق خاطئ
--------------------------------	-----------------------------	-------------------	-------------------

15_ رقم 1 :

أ_ لا يهتز عند وصول الأمواج الصوتية	ب_ له دور أساسي في خروج الشوارد من الخلية الحسية السمعية	ج_ محاط بسائل غني بالصوديوم والبوتاسيوم	د_ كل ما سبق صحيح
-------------------------------------	--	---	-------------------

16_ رقم 2:

أ_ تتنبه بفرط الاستقطاب	ب_ تحتوي تراكيز عالية من البوتاسيوم في داخلها	ج_ مستقبلات أولية	د_ تحرر النواقل العصبية في الفالق المشبكي نتيجة دخول الكالسيوم
-------------------------	---	-------------------	--

17_ المنبهات الصوتية : (الخاطئة)

أ_ تنتقل عبر الأوساط الحسية	ب_ تنتج عن تخلخل الضغط في الهواء	ج_ المنبهات فوق الـ 20000 هزة في الثانية لا تستطيع توليد الإحساس المطلوب	د_ تتحول تلك المنبهات إلى أشكال أخرى من الطاقة داخل الجسم
-----------------------------	----------------------------------	--	---

18_ اللمف الخارجي :

أ_ بين التيه العظمي والغشائي	ب_ في التيه الغشائي	ج_ في التيه العظمي والغشائي	د_ كل ما سبق خاطئ
------------------------------	---------------------	-----------------------------	-------------------

19_ التيه العظمي (الخاطئة):

أ_ مجموعة من الحفر	ب_ مجموعة من الأجواف	ج_ توجد داخل العظم الصدغي	د_ يحيط بالتيه الغشائي
--------------------	----------------------	---------------------------	------------------------

20_ كل مما يلي يؤدي لاهتزاز الغشاء القاعدي :

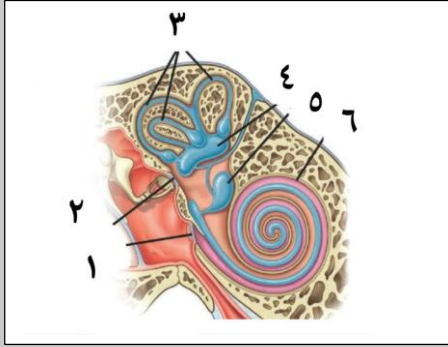


أ_ الصوت الأدمي	ب_ الطرق على العظم الصدغي مع انسداد غشاء الطبل	د_ فتح الفم وإغلاق الأذن	د_ كل ما سبق صحيح
21_ الترتيب الصحيح للبنى المهتزة عند وصول التنبيه الصوتي :			
أ_ غشاء الطبل < النافذة البيضية < اللمف الداخلي < اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي	ب_ غشاء الطبل < النافذة البيضية < اللمف الخارجي < اللمف الداخلي < الغشاء القاعدي	ج_ غشاء الطبل < النافذة البيضية < اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي < اللمف الداخلي	د_ غشاء النافذة البيضية < غشاء الطبل < اللمف الخارجي < اللمف الداخلي < الغشاء القاعدي
22_ الأسرع في النقل :			
أ_ المستقبلات الصوتية	ب_ المستقبلات الشمية	ج_ المستقبلات الذوقية	د_ كل ما سبق له نفس السرعة
23_ في آلية التقليل من مخاطر الأصوات العالية (الخاطئة):			
أ_ تتقلص العضلة الشادة الطبلية فتؤدي لتقليل شدة الاهتزازات المنقولة لجوف الأذن الوسطى بواسطة	ب_ تتقلص العضلة الشادة الركابية مما يؤدي لنقص توتر غشاء النافذة البيضية وتقليل شدة الاهتزازات المنقولة للأذن الداخلية بواسطة	ج_ تتقارب عظيمات السمع مما يؤدي لنقص القدرة على نقل الاهتزازات عبرهم	د_ تحدث هذه المنعكسات لا إراديا فقط عند ورود الأصوات العالية
24_ القنوات الهلالية الثلاث :			
أ_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الخارجي	ب_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الداخلي	ج_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الداخلي	د_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الخارجي
25_ اللمف الداخلي :			
أ_ ينشأ عن ارتشاح اللمف والعقد اللمفاوية	ب_ يملأ التيه الغشائي	ج_ يملأ الأجواف العظمية في العظم الصدغي	د_ يفصل التيه العظمي عن التيه الغشائي
26_ القناة الطبلية :			
أ_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع أسفل الرف العظمي	ب_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق الغشاء القاعدي	ج_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع أسفل أرف العظمي	د_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع فوق الرف العظمي
27_ عند انثناء الأهداب تفتح بوابات قنوات :			
أ_ الصوديوم	ب_ البوتاسيوم	ج_ الكلور	د_ الكالسيوم
28_ فتسبب بذلك نشوء :			
أ_ كمون راحة	ب_ زوال استقطاب	ج_ عودة استقطاب	د_ فرط استقطاب
29_ إذا كانت الخلايا الحسية في اللمف الخارجي فإن انفتاح قنوات الصوديوم فإن ذلك سيؤدي إلى نشوء :			
أ_ كمون راحة	ب_ زوال استقطاب	ج_ عودة استقطاب	د_ فرط استقطاب
30_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المرتفعة للصوت :			
أ_ قاعدة الحلزون	ب_ الكوة القوقعية	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة
31_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المنخفضة للصوت :			
أ_ قاعدة الحلزون	ب_ الكوة القوقعية	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة



32_ المستقبلات السمعية :				
أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي	
33_ المستقبلات في الكيبس حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
34_ المستقبلات في القربة حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
35_ المستقبلات في القنوات الهلالية الثلاث حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
36_ ينتقل حس التوازن إلى الدماغ عن طريق العصب :				
أ_ العصب اللساني البعومي	ب_ العصب الدهليزي	ج_ العصب القوقعي	د_ العصب الوجهي	
37_ عندما يتحرك المصعد صعوداً للأعلى يتولد لديك عند توقف المصعد شعور بان المصعد لا يزال صاعداً نتيجة استمرار حركة البلورات في :				
أ_ الحلزون	ب_ القربة	ج_ القنوات الهلالية	د_ الكيبس	
38_ عند تعرض أحد الأشخاص لحادث سيارة خف لديه السمع بأذنه اليمنى فإن صممه بسبب تضرر الباحة السمعية :				
أ_ عصبي _ اليسرى	ب_ عصبي _ اليمنى	ج_ توصيلي _ اليسرى	د_ توصيلي _ اليمنى	
39_ أي من التالي لا يسبب صمم توصيلي :				
أ_ الروماتيزم بين مفاصل عظام السمع	ب_ عملية جراحية أدت لانقطاع العصب القوقعي	ج_ أصوات عالية أدت لتضرر غشاء الطبل	د_ التقدم في السن	
صل البنى التالية للأماكن التشريحية التي تنتهي إليها :				
40_ الصيوان				
41_ القبية				
42_ الركاب				
43_ نفير أوستاش				
44_ المطرقة				
45_ الكيبس				
أ_ الأذن الخارجية	ب_ الردهة	ج_ العلية	د_ الدهليز	هـ_ القنوات الهلالية

الحل

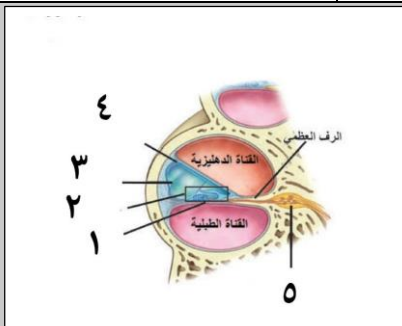


1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :

لا تمر عليه الاهتزازات الصوتية :

أ_3	ب_2	ج_6	د_كل ما سبق صحيح
2_ تتصالب الألياف العصبية الخارجة منه في جذع الدماغ :			
أ_2	ب_5	ج_3	د_6
3_ القريبة :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
4_ الكيبس :			
أ_3	ب_4	ج_5	د_6
5_ يزداد توترها وشدها في الأصوات العالية :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4

6_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يستند إليه عضو كورتي :

أ_1	ب_2	ج_3	د_4
7_ يكون اهتزازة مسؤولا عن انثناء الأهداب في عضو كورتي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_كل ما سبق خاطئ
8_ يصل الرف العظمي بحدار الحلزون :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4
9_ مملوء باللمف الداخلي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4
10_ القناة الدهليزية :			
أ_ يملؤها اللmf الداخلي وتقع فوق الرف العظمي مباشرة	ب_ يملؤها اللmf الداخلي وتقع فوق غشاء رايسنر مباشرة	ج_ يملؤها اللmf الخارجي وتقع أسفل الرف العظمي	د_ يملؤها اللmf الخارجي وتقع فوق غشاء رايسنر



11_عضو كورتي :			
أ_1	ب_2	ج_3	د_4
12_أجسام العصبونات الحسية المرتبطة بالخلايا الحسية السمعية			
أ_5	ب_2	ج_3	د_في منتصف الرف العظمي
13_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الآتية:			
عصب قوقعي :			
أ_1	ب_2	ج_5	د_4
14_رقم 3			
أ_تلامس أهدابها الغشاء الساتر	ب_تستند على الغشاء القاعدي	ج_تشكل نفق كورتي	د_كل ما سبق خاطئ
15_رقم 1 :			
أ_لا يهتز عند وصول الأمواج الصوتية	ب_له دور أساسي في خروج الشوارد من الخلية الحسية السمعية	ج_محاط بسائل غني بالصوديوم والبوتاسيوم	د_كل ما سبق صحيح
16_رقم 2:			
أ_تتنبه بفرط الاستقطاب	ب_تحتوي تراكيز عالية من البوتاسيوم في داخلها	ج_مستقبلات أولية	د_تحرر الناقل العصبية في الفالق المشبكي نتيجة دخول الكالسيوم
17_المنبهات الصوتية : (الخاطئة)			
أ_تنتقل عبر الأوساط الحسية	ب_تنتج عن تخلخل الضغط في الهواء	ج_المنبهات فوق الـ 20000 مرة في الثانية لا تستطيع توليد الإحساس المطلوب	د_تتحول تلك المنبهات إلى أشكال أخرى من الطاقة داخل الجسم
الأوساط المادية وليس الحسية			
18_اللمف الخارجي :			
أ_بين التيه العظمي والغشائي	ب_في التيه الغشائي	ج_في التيه العظمي والغشائي	د_كل ما سبق خاطئ
19_التيه العظمي (الخاطئة):			
أ_مجموعة من الحفر	ب_مجموعة من الأجواف	ج_توجد داخل العظم الصدغي	د_يحيط بالتيه الغشائي
20_كل مما يلي يؤدي لاهتزاز الغشاء القاعدي :			
أ_الصوت الأدمي	ب_الطرق على العظم الصدغي مع انسداد غشاء الطبل	د_فتح الفم وإغلاق الأذن	د_كل ما سبق صحيح
21_الترتيب الصحيح للبنى المهتزة عند وصول التنبيه الصوتي :			



د_ غشاء النافذة البيضية < غشاء الطبل > اللمف الخارجي < اللمف الداخلي > الغشاء القاعدي	ج_ غشاء الطبل < النافذة البيضية > اللمف الخارجي < الغشاء القاعدي > اللمف الداخلي	ب_ غشاء الطبل < النافذة البيضية > اللمف الخارجي < اللمف الداخلي > الغشاء القاعدي	أ_ غشاء الطبل < النافذة البيضية > اللمف الداخلي < اللمف الخارجي > الغشاء القاعدي
22_ الأسرع في النقل :			
د_ كل ما سبق له نفس السرعة	ج_ المستقبلات الذوقية	ب_ المستقبلات الشمية	أ_ المستقبلات الصوتية
23_ في آلية التقليل من مخاطر الأصوات العالية (الخاطئة):			
د_ تحدث هذه المنعكسات لا إراديا فقط عند ورود الأصوات العالية	ج_ تتقارب عظيمات السمع مما يؤدي لنقص القدرة على نقل الاهتزازات عبرهم	ب_ تتقلص العضلة الشادة الركابية مما يؤدي لنقص توتر غشاء النافذة البيضية وتقليل شدة الاهتزازات المنقولة للأذن الداخلية بواسطته	أ_ تتقلص العضلة الشادة الطبلية فتؤدي لتقليل شدة الاهتزازات المنقولة لجوف الأذن الوسطى بواسطته
24_ القنوات الهلالية الثلاث :			
د_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الخارجي	ج_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الداخلي	ب_ من أقسام الأذن الوسطى ويملؤها اللمف الداخلي	أ_ من أقسام الأذن الداخلية ويملؤها اللمف الخارجي
25_ اللمف الداخلي :			
د_ يفصل التيه العظمي عن التيه الغشائي	ج_ يملأ الأجواف العظمية في العظم الصدغي	ب_ يملأ التيه الغشائي	أ_ ينشأ عن ارتشاح اللمف والعقد للمفاوية
26_ القناة الطبلية :			
د_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع فوق الرف العظمي	ج_ يملؤها اللمف الخارجي وتقع أسفل الرف العظمي	ب_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع فوق الغشاء القاعدي	أ_ يملؤها اللمف الداخلي وتقع أسفل الرف العظمي
27_ عند انثناء الأهداب تفتح بوابات قنوات :			
د_ الكالسيوم	ج_ الكلور	ب_ البوتاسيوم	أ_ الصوديوم
28_ فتسبب بذلك نشوء :			
د_ فرط استقطاب	ج_ عودة استقطاب	ب_ زوال استقطاب	أ_ كمون راحة
29_ اذا كانت الخلايا الحسية في اللمف الخارجي فإن انفتاح قنوات الصوديوم فإن ذلك سيؤدي إلى نشوء :			
د_ فرط استقطاب	ج_ عودة استقطاب	ب_ زوال استقطاب	أ_ كمون راحة
30_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المرتفعة للصوت :			
د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	ب_ الكوة القوقعية	أ_ قاعدة الحلزون
31_ منطقة معينة من الحلزون حساسة للتوترات المنخفضة للصوت :			
د_ المنطقة بين الذروة والقاعدة	ج_ المنطقة القريبة من الذروة	ب_ الكوة القوقعية	أ_ قاعدة الحلزون
32_ المستقبلات السمعية :			
د_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ غير عصبي	ج_ مستقبلات ثانوية ، من منشأ عصبي	ب_ مستقبلات أولية ، من منشأ غير عصبي	أ_ مستقبلات أولية . من منشأ عصبي



33_ المستقبلات في الكيبس حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
34_ المستقبلات في القرية حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
35_ المستقبلات في القنوات الهلالية الثلاث حساسة للتغيرات الناجمة عن الحركة :				
أ_ الشاقولية	ب_ الأفقية	ج_ الدائرية	د_ ليس أي مما سبق	
36_ ينتقل حس التوازن إلى الدماغ عن طريق العصب :				
أ_ العصب اللساني البلعومي	ب_ العصب الدهليزي	ج_ العصب القوقعي	د_ العصب الوجهي	
37_ عندما يتحرك المصعد صعوداً للأعلى يتولد لديك عند توقف المصعد شعور بان المصعد لا يزال صاعداً نتيجة استمرار حركة البلورات في :				
أ_ الحلزون	ب_ القرية	ج_ القنوات الهلالية	د_ الكيبس	
38_ عند تعرض أحد الأشخاص لحادث سيارة خف لديه السمع بأذنه اليمنى فإن صممه بسبب تضرر الباحة السمعية :				
أ_ عصبي_ اليسرى	ب_ عصبي_ اليمنى	ج_ توصيلي_ اليسرى	د_ توصيلي_ اليمنى	
39_ أي من التالي لا يسبب صمم توصيلي :				
أ_ الروماتيزم بين مفاصل عظام السمع	ب_ عملية جراحية أدت لانقطاع العصب القوقعي	ج_ أصوات عالية أدت لتضرر غشاء الطبل	د_ التقدم في السن	
صل البنى التالية للأماكن التشريحية التي تنتهي إليها :				
40_ الصيوان (أ)				
41_ القبية (هـ)				
42_ الركاب (ج)				
43_ نفير أوستاش (ب)				
44_ المطرقة (ج)				
45_ الكيبس (د)				
أ_ الأذن الخارجية	ب_ الردهة	ج_ العلية	د_ الدهليز	هـ_ القنوات الهلالية



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليغرام](#)



[قناتنا على تليغرام المؤتمنة](#)

قال أحد الشعراء

سبيل العلا عال على من
تعلا
ومن جد في سعي لأمر
تمكنا

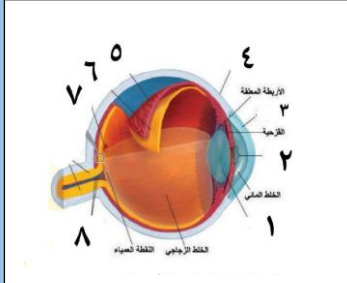
بنك العوساء



أتمتات الدرس الخامس مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ لديك الرسمة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



تشكل من تحدب الصلبة إلى الأمام :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

2_ بنية لا تتغذى على الأوكسجين الموجود بالدم :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

3_ يتغير تحدبها حسب بعد الجسم عن العين

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

4_ البنية الوحيدة العضلية بين البنى التالية :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_ليس أيا مما سبق

5_ البنية الخارجية التي تحيط بكرة العين :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

6_ يغذي الطبقة رقم 6 :

أ_رقم 5 ب_رقم 4 ج_رقم 7 د_رقم 8

7_ تعد النية رقم 2 من أقسامها الأمامية مع القزحية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 8

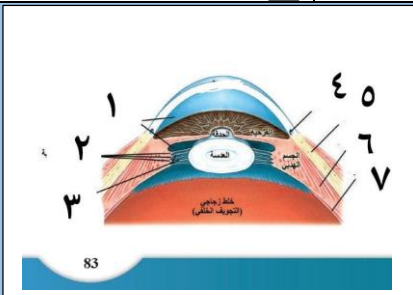
8_ يغذي رقم 8 :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 3 د_رقم 2

9_ تبلغ فيها حدة الإبصار درجة عالية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 8

10_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة



قناة شليم :

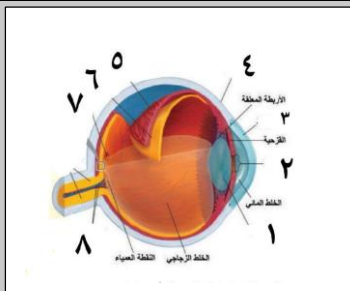


أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 4
11_ منطقة لا تمتلك مخاريط فقط عصي :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 3
12_ مطابقة للرقم 4 في الرسم الأولى :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 7	د_رقم 1
13_ أمام الحدقة وخلف القرنية :			
أ_رقم 5	ب_رقم 6	ج_رقم 1	د_القزحية
14_ عند تفعيل الجهاز الودي فإنه :			
أ_تقلص العضلات الدائرية في القزحية	ب_تقلص العضلات الشعاعية في القزحية	ج_تقلص العضلات الدائرية والشعاعية في القزحية	د_تقلص العضلات الدائرية في العدسة
15_ يشكل الجسم الهدبي :			
أ_القسم الأمامي من القزحية	ب_القسم الخلفي من الجسم البلوري	ج_القسم الأمامي من المشيمية	د_القسم الخلفي من الصلبة
16_ العصبون المفرز للأستيل كولين والذي يعصب العضلة الدائرية في القزحية يقع جسمه في			
أ_في القرن الجانبي للنخاع الشوكي	ب_في العقد الودية على جانبي النخاع الشوكي	ج_عقدة جانب العين	د_في القرن الأمامي للنخاع الشوكي
17_ طبقة من الطبقات التالية لا تحتوي على صباغ الميلانين :			
أ_الوريقة الداخلية للشبكية	ب_القزحية	ج_الوريقة الخارجية للشبكية	د_كل ما سبق
18_ تتوضع المادة الأساسية لتركيب الأصبغة البصرية في :			
أ_المشيمية	ب_القزحية	ج_الوريقة الخارجية للشبكية	د_الوريقة الداخلية للشبكية
19_ طبقة تحتوي على العصي والمخاريط في الشبكية :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
20_ طبقة تحتوي على الخلايا الأفقية والخلايا القرنية :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
21_ طبقة من الشبكية تحتوي على الريتينال :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
22_ طبقة من الشبكية تحتوي على الفوتوسين :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_الطبقة الداخلية	د_طبقة المشابك الخارجية
23_ تتمشك الخلايا القرنية مع الخلايا في :			
أ_الطبقة الخارجية	ب_الطبقة المتوسطة	ج_طبقة المشابك الداخلية	د_طبقة المشابك الداخلية
24_ تعمل على تكامل السيالة البصرية :			
أ_الخلايا العقدية	ب_الخلايا الأفقية	ج_الخلايا القرنية	د_الخلايا البصرية
25_ تشكل الخلايا ثنائية القطب مشابك مع كل مما يأتي :			
أ_العصي	ب_المخاريط	ج_الخلايا العقدية	د_كل ما سبق صحيح
26_ الخلايا البصرية (العصي والمخاريط) :			

أ_ مستقبلات ثانوية ، عصبونات أحادية القطب	ب_ مستقبلات ثانوية ، متعددة الأقطاب	ج_ مستقبلات أولية ، أحادية القطب	د_ مستقبلات أولية ، ثنائية القطب
27 تشكل محاورها العصب البصري :			
أ_ الخلايا العقدية	ب_ الخلايا الأفقية	ج_ الخلايا المقترنية	د_ الخلايا البصرية
28 تشكل الخلايا الأفقية مشابكا مع كل مما يأتي ما عدا :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ الخلايا العقدية	د_ الخلايا ثنائية القطب
29 تشكل الخلايا المقترنية مشابكا مع كل مما يأتي ما عدا:			
أ_ العصي	ب_ الخلايا العقدية	ج_ الخلايا ثنائية القطب	د_ كل ما سبق صحيح
30 تحتوي على الأقراص الحاوية على الرودوبسين في العصبية :			
أ_ القطعة الداخلية	ب_ القطعة الخارجية	ج_ النواة	د_ الجسم المشبكي
32 مسؤولة عن توليد الطاقة اللازمة لعمل العصبية :			
أ_ القطعة الخارجية	ب_ القطعة الداخلية	ج_ النواة	د_ الجسم المشبكي
33 يتفكك في الضوء الضعيف فيصبح فعال :			
أ_ الريتينال	ب_ الفوتوبسين	ج_ الرودوبسين	د_ ليس أي مما سبق
34 يتفكك في الضوء القوي فيصبح فعال :			
أ_ الريتينال	ب_ السكوتوبسين	ج_ الرودوبسين	د_ ليس أي مما سبق
35 جاء مريض إلى الطبيب بشكوى ضبابية الرؤيا الشديدة في الإضاءة الضعيفة وخاصة بعد صلاة العشاء وعند الفحص تبين لدى الطبيب وجود مشكلة في :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ صباغ الميلانين	د_ الفيتامين أ
36 تبين أن المريض نفسه لا يستطيع التمييز بين الألوان :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ صباغ الميلانين	د_ أ+ب
37 تحتوي هذه المنطقة من الشبكية مخاريطا فقط :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللوحة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
37 منطقة من الشبكية تحتوي على العصي فقط:			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللوحة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
38 منطقة من الشبكية تغزرفها العصي وتقل المخاريط :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللوحة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
39 من بين المناطق التالية من هي المنطقة التي لا تحتوي على صباغ الفوتوبسين :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللوحة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
40 من بين المناطق التالية من هي المنطقة الأكثر احتواا على صباغ الرودوبسين :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللوحة الصفراء	د_ الحفرة المركزية

الحل

1_ لديك الرسمة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



تشكل من تحذب الصلبة إلى الأمام :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

2_ بنية لا تتغذى على الأوكسجين الموجود بالدم :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

3_ يتغير تحدبها حسب بعد الجسم عن العين

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

4_ البنية الوحيدة العضلية بين البنى التالية :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_ليس أي مما سبق

5_ البنية الخارجية التي تحيط بكرة العين :

أ_رقم 1 ب_رقم 2 ج_رقم 3 د_رقم 4

6_ يغذي الطبقة رقم 6 :

أ_رقم 5 ب_رقم 4 ج_رقم 7 د_رقم 8

7_ تعد النية رقم 2 من أقسامها الأمامية مع القزحية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 8

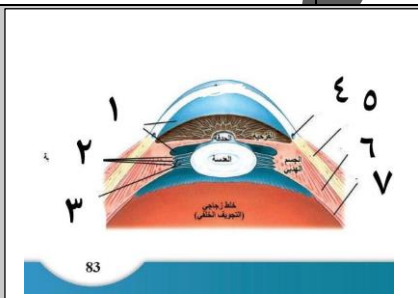
8_ يغذي رقم 8 :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 3 د_رقم 2

9_ تبلغ فيها حدة الإبصار درجة عالية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 8

10_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة



قناة شليم :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 4

11_ منطقة لا تمتلك مخاريط فقط عصي :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 3

توضيح : ذكر في الرسم اسم الشبكية فقط ولم يتم تحديد نوعها ولكن عند مطابقتها مع الرسم لواردة ص 86 نستنتج أن هذه المنطقة من الشبكية هي الشبكية الأكثر محيطية وهي تحتوي على العصي فقط

12_ مطابقة للرقم 4 في الرسم الأولى :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 7 د_رقم 1

13_ أمام الحدقة وخلف القرنية :

أ_رقم 5 ب_رقم 6 ج_رقم 1 د_القرنية

14_ عند تفعيل الجهاز الودي فإنه :

أ_ تتقلص العضلات الدائرية في القرنية ب_ تتقلص العضلات الشعاعية في القرنية ج_ تتقلص العضلات الدائرية والشعاعية في القرنية د_ تتقلص العضلات الدائرية في العدسة

15_ يشكل الجسم الهدبي :

أ_ القسم الأمامي من القرنية ب_ القسم الخلفي من الجسم البلوري ج_ القسم الأمامي من المشيمية د_ القسم الخلفي من الصلبة

16_ العصبون المفرز للأستيل كولين والذي يعصب العضلة الدائرية في القرنية يقع جسمه في

أ_ في القرن الجانبي للنخاع الشوكي ب_ في العقد الودية على جانبي النخاع الشوكي ج_ عقدة جانب العين د_ في القرن الأمامي للنخاع الشوكي

قرب الأعضاء أو في جدارها

17_ طبقة من الطبقات التالية لا تحتوي على صباغ الميلانين :

أ_ الوريقة الداخلية للشبكية ب_ الوريقة الداخلية للشبكية ج_ الوريقة الخارجية للشبكية د_ أكل ما سبق

18_ تتوضع المادة الأساسية لتركيب الأصبغة البصرية في :

أ_ المشيمية ب_ القرنية ج_ الوريقة الخارجية للشبكية د_ الوريقة الداخلية للشبكية

19_ طبقة تحتوي على العصي والمخاريط في الشبكية :

أ_ الطبقة الخارجية ب_ الطبقة المتوسطة ج_ الطبقة الداخلية د_ طبقة المشابك الخارجية

20_ طبقة تحتوي على الخلايا الأفقية والخلايا القرنية :

أ_ الطبقة الخارجية ب_ الطبقة المتوسطة ج_ الطبقة الداخلية د_ طبقة المشابك الخارجية

21_ طبقة من الشبكية تحتوي على الريتينال :

أ_ الطبقة الخارجية ب_ الطبقة المتوسطة ج_ الطبقة الداخلية د_ طبقة المشابك الخارجية

22_ طبقة من الشبكية تحتوي على الفوتوسين :

أ_ الطبقة الخارجية ب_ الطبقة المتوسطة ج_ الطبقة الداخلية د_ طبقة المشابك الخارجية

23_ تتمشك الخلايا القرنية مع الخلايا في :

أ_ الطبقة الخارجية ب_ الطبقة المتوسطة ج_ طبقة المشابك الداخلية د_ طبقة المشابك الداخلية

24_ تعمل على تكامل السيالة البصرية :

أ_ الخلايا العقدية ب_ الخلايا الأفقية ج_ الخلايا القرنية د_ الخلايا البصرية

25_ تشكل الخلايا ثنائية القطب مشابكا مع كل مما يأتي :

أ_ العصي ب_ المخاريط ج_ الخلايا العقدية د_ كل ما سبق صحيح

26_ الخلايا البصرية (العصي والمخاريط) :

أ_ مستقبلات ثانوية ، عصبونات أحادية القطب	ب_ مستقبلات ثانوية ، متعددة الأقطاب	ج_ مستقبلات أولية ، أحادية القطب	د_ مستقبلات أولية ، ثنائية القطب
27_ تشكل محاورها العصب البصري :			
أ_ الخلايا العقدية	ب_ الخلايا الأفقية	ج_ الخلايا المقرنية	د_ الخلايا البصرية
28_ تشكل الخلايا الأفقية مشابكا مع كل مما يأتي ما عدا :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ الخلايا العقدية	د_ الخلايا ثنائية القطب
الرسمه على اليمين ص 83			
29_ تشكل الخلايا المقرنية مشابكا مع كل مما يأتي ما عدا:			
أ_ العصي	ب_ الخلايا العقدية	ج_ الخلايا ثنائية القطب	د_ كل ما سبق صحيح
30_ تحتوي على الأقراص الحاوية على الرودوبسين في العصبية :			
أ_ القطعة الداخلية	ب_ القطعة الخارجية	ج_ النواة	د_ الجسيم المشبكي
32_ مسؤولة عن توليد الطاقة اللازمة لعمل العصبية :			
أ_ القطعة الخارجية	ب_ القطعة الداخلية	ج_ النواة	د_ الجسيم المشبكي
33_ يتفكك في الضوء الضعيف فيصبح فعال :			
أ_ الريتينال	ب_ الفوتوبسين	ج_ الرودوبسين	د_ ليس أي مما سبق
34_ يتفكك في الضوء القوي فيصبح فعال :			
أ_ الريتينال	ب_ السكوتوبسين	ج_ الرودوبسين	د_ ليس أي مما سبق
35_ جاء مريض إلى الطبيب بشكوى ضبابية الرؤيا الشديدة في الإضاءة الضعيفة وخاصة بعد صلاة العشاء وعند الفحص تبين لدى الطبيب وجود مشكلة في :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ صباغ الميلانين	د_ الفيتامين أ
36_ تبين أن المريض نفسه لا يستطيع التمييز بين الألوان :			
أ_ العصي	ب_ المخاريط	ج_ صباغ الميلانين	د_ أ+ب
37_ تحتوي هذه المنطقة من الشبكية مخاريطا فقط :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
37_ منطقة من الشبكية تحتوي على العصي فقط:			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
38_ منطقة من الشبكية تغزرفها العصي وتقل المخاريط :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
39_ من بين المناطق التالية من هي المنطقة التي لا تحتوي على صباغ الفوتوبسين :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية
40_ من بين المناطق التالية من هي المنطقة الأكثر احتواا على صباغ الرودوبسين :			
أ_ الشبكية المحيطة	ب_ الشبكية الأكثر محيطية	ج_ اللطخة الصفراء	د_ الحفرة المركزية

قال أحد الشعراء

من للطموح إذا فؤادك أعرض ؟
من للحياة إذا قنعت بما مضى ؟
لا تنتظر من غير نفسك داعما
فالنفس أوفى من أعان وحرص



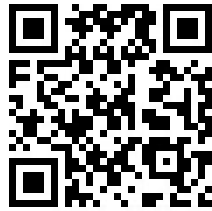
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على وتساب



قناتنا على تليجرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

انتهت



أتمتات الدرس السادس مستقبلات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ تبقى قنوات الصوديوم مفتوحة في العصبية في أثناء الظلام بسبب ارتباطها مع :			
أ_ مركب CAMP	ب_ فوسفودي أستيراز	ج_ مركب cgmp	د_ gmp
2_ لديك الرسمة المجاورة ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
في أثناء الظلام تدخل شوارد الصوديوم لداخل الخلية من غشاء القطعة رقم :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
3_ في أثناء الظلام تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب	د_ تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
4_ عمل مركب الغوانوزين أحادي الفوسفات الحلقي (Cgmp) في القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
5_ يؤدي ذلك إلى :			
أ_ تثبيط دخول الصوديوم	ب_ تنشيط الرودوبسين	ج_ تنشيط فوسفودي أستيراز	د_ كل ما سبق خاطئ
6_ يخرج الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
7_ وذلك عن طريق :			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التبويب الكيميائية	ج_ قنوات التبويب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
8_ وقيمة الكمون هنا يثايل في الخلية العصبية :			
أ_ زوال استقطاب	ب_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	د_ عودة استقطاب
9_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من الخارجة منها	ب_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من شورد البوتاسيوم الخارجة منها
10_ في أثناء الظلام :			



أ_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منبه	ب_العصبون العقدي منبه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_العصبون ثنائي القطب منبه والعصبون العقدي منبه	د_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
11_ وفي أثناء الضوء الضعيف فإن أول مركب يفعل هو :			
أ_ cgmp	ب_ الرودوبسين	ج_ فوسفودي أستيراز	د_ ترانسيدوسين
12_ يؤدي تنشيطها إلى تفعيل فوسفودي أستيراز			
أ_ الرودوبسين	ب_ الترانسيدوسين	ج_ cgmp	د_ قنوات الصوديوم الفولطية
13_ يدخل الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ كل ما سبق خاطئ
14_ ويستمر خروجه عن طريق :			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التيوب الكيميائية	ج_ قنوات التيوب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
15_ وهذه الحالة تقابل :			
أ_ زوال استقطاب	ب_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	د_ عودة استقطاب
16_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_ عدم دخول الصوديوم واستمرار خروجه	ب_ عدد شوارب الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ كل ما سبق خاطئ
17_ في أثناء الضوء الضعيف :			
أ_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منبه	ب_العصبون العقدي منبه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_العصبون ثنائي القطب منبه والعصبون العقدي منبه	د_العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
18_ في أثناء الضوء الضعيف تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عد تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تنشيط العصبون ثنائي القطب	د_ عدم تحرير أي ناقل ما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
19_ عدد الخلايا المساهمة في السيالة العصبية البصرية حتى وصولها لألياف العصب البصري هي :			
أ_ 3	ب_ 4	ج_ 5	د_ 6
20_ تختلف آلية عمل المستقبلات الثانية بكل مما يلي ما عدا :			
أ_ التنبه ناتج عن فرط استقطاب	ب_ كمون الغشاء عند الراحة هو - mv 40	ج_ مستقبلات أولية بسبب وجود المشابك الكيميائية بين العصبونات	د_ الخلايا البصرية (العصي) تعمل بالآتي عمل مختلفتين
21_ الأمواج الضوئية المرئية هي مقدره بالنو متر:			
أ_ 750-350	ب_ 700-300	ج_ 700-400	د_ 750-450
22_ كلما كانت الموجة الضوئية أطول فإن لونها يصبح أقرب للون :			

أ_ أبيض	ب_ أزرق	ج_ بنفسجي	د_ أحمر
23_ إن المخاريط التي لا تعمل عند رؤية اللون البرتقالي هي :			
أ_ المخاريط المسؤولة عن اللون الأخضر	ب_ المخاريط المسؤولة عن اللون الأحمر	ج_ المخاريط المسؤولة عن اللون الأزرق	د_ كل المخاريط تعمل بنسب متقاربة
24_ عند تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب متساوية يتولد في المخ إحساس رؤية اللون :			
أ_ الأصفر	ب_ الريشي	ج_ الأبيض	د_ الأسود
25_ مرض دالتون يصبح لدى المريض صعوبة في رؤية اللون :			
أ_ الأحمر والأزرق	ب_ الأحمر والأخضر	ج_ الأزرق والأخضر	د_ الأحمر والأزرق والأخضر
26_ مرض ضعف الأزرق يكون مرضاً :			
أ_ راجح محمول على الصبغيات الجنسية	ب_ راجح محمول على الصبغيات الجسمية	ج_ متنح محمول على الصبغيات الجسمية	د_ متنح محمول على الصبغيات الجنسية
27_ ومرض دالتون			
أ_ راجح محمول على الصبغيات الجنسية	ب_ راجح محمول على الصبغيات الجسمية	ج_ متنح محمول على الصبغيات الجسمية	د_ متنح محمول على الصبغيات الجنسية
28_ كل مما يلي من صفات الخيال على الشبكية:			
أ_ مقلوباً رأساً على عقب	ب_ معكوس من اليسار إلى اليمين	د_ أصغر من الصورة الأساسية	د_ كل ما سبق صحيح
29_ المسافة بين مركز العدسة ومركز الأشعة المنكسرة يكون :			
أ_ القوة الكاسرة	ب_ البعد المحرق	ج_ نصف قطر العين	د_ نصف المسافة بين العين والحسم المرئي
صل ما يلي مع وضع الجسم بالنسبة للعين :			
30_ استرخاء الألياف الدائرية في العضلة الهدبية			
31_ ازدياد توتر الأربطة المعلقة			
32_ نقص القوة الكاسرة			
33_ ازدياد تحذب الوجه الأمامي للجسم البلوري			
35_ يكبر البعد المحرق			
36_ لا تتغير استجابة العين			
37_ يتوضع جزء من الخيال أمام الشبكية وجزء من الخيال على الشبكية			
أ_ بعد الجسم عن العين	ب_ اقتراب الجسم من العين	ج_ بعد الجسم عن العين أكثر من 6 متر	د_ لا بؤرية
صل الأوصاف التالية مع الأمراض الموافقة :			
38_ تتلو الرض المفاجئ			
39_ معالجة باستخدام العدسات			
40- تخثر الألياف البروتينية			
41_ نموزائد للأوعية الدموية			
42_ نقص كمية الخلط الزجاجي			
43_ يعالج بزرع العدسة			

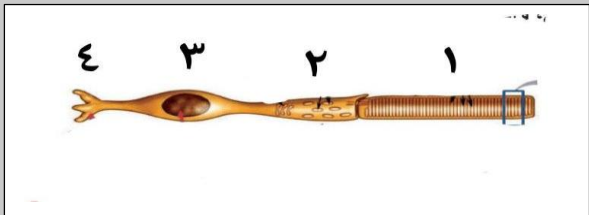
44_ المعالجة السريعة ضرورية

45_ تتضرر فيه الخلايا البصرية بشكل مباشر

47_ تبتعد فيه الخلايا الصبغية عن الخلايا البصرية

أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
48- عند قدوم امرأة مسنة للعيادة بعمر 75 سنة وصفت للدكتور بأن لديها رؤية ضبابية للأشياء بعينها اليمنى وعند فحص الطبيب والتنظير عن طريق الحدقة لاحظ كثافة في العدسة فإن المرض المرجح :			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
49_ عند وجود ألم في عين واحد مع حادث في قسم الإسعاف نرجح :			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
50_ تغلق بوابات قنوات الصوديوم في الضوء الضعيف بشكل مباشر نتيجة:			
أ_ ارتباط CGMP بها	ب_ تحول CGMP إلى GMP	ج_ ارتباط البروتين G بها	د_ تنشيط الترانسديوسين
51_ يعمل الرودوبسين على :			
أ_ تنشيط فوسفودي أستيراز	ب_ تنشيط الترانسديوسين	ج_ تحويل CGMP إلى GMP	د_ إغلاق قنوات الصوديوم

الحل

1_ تبقى قنوات الصوديوم مفتوحة في العصبية في أثناء الظلام بسبب ارتباطها مع :			
أ_ مركب CAMP	ب_ فوسفودي أستيراز	ج_ مركب cgmp	د_ gmp
2_ لديك الرسمة المجاورة ، أجب عن الأسئلة الموافقة :			
			
في أثناء الظلام تدخل شوارد الصوديوم لداخل الخلية من غشاء القطعة رقم :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
3_ في أثناء الظلام تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عد تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تنشيط العصبون ثنائي القطب	د_ عدم تحرير أي ناقل ما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
4_ عمل مركب الغوانوزين أحادي الفوسفات الحلقي (Cgmp) في القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
5_ يؤدي ذلك إلى :			
أ_ تثبيط دخول الصوديوم	ب_ تنشيط الرودوبسين	ج_ تنشيط فوسفودي أستيراز	د_ كل ما سبق خاطئ
6_ يخرج الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
7_ وذلك عن طريق :			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التبويب الكيميائية	ج_ قنوات التبويب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
8_ وقيمة الكمون هنا يثابل في الخلية العصبية :			
أ_ زوال استقطاب	أ_ زوال استقطاب	أ_ زوال استقطاب	أ_ زوال استقطاب
9_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من الخارجة منها	ب_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أقل من شورد البوتاسيوم الخارجة منها
10_ في أثناء الظلام :			
أ_ العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منبه	ب_ العصبون العقدي منبه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_ العصبون ثنائي القطب منبه والعصبون العقدي منبه	د_ العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
11_ وفي أثناء الضوء الضعيف فإن أول مركب يفعل هو :			



أ_ cgmp	ب_ الرودوبسين	ج_ فوسفودي أستيراز	د_ ترانسيدوسين
12_ يؤدي تنشيطها إلى تفعيل فوسفودي أستيراز			
أ_ الرودوبسين	ب_ الترانسيدوسين	ج_ cgmp	د_ قنوات الصوديوم الفولطية
13_ يدخل الصوديوم عن طريق القطعة :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ كل ما سبق خاطئ
14_ ويستمر خروجه عن طريق :			
أ_ قنوات التسريب	ب_ قنوات التيوبب الكيميائية	ج_ قنوات التيوبب الفولطية	د_ مضخة الصوديوم والبوتاسيوم
15_ وهذه الحالة تقابل :			
أ_ زوال استقطاب	ب_ كمون راحة	ج_ فرط استقطاب	د_ عودة استقطاب
16_ ويحدث ذلك لأن :			
أ_ عدم دخول الصوديوم واستمرار خروجه	ب_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية أكبر من الخارجة منها	ج_ عدد شوارد الصوديوم الداخلة للخلية تساوي تلك الخارجة منها	د_ كل ما سبق خاطئ
17_ في أثناء الضوء الضعيف :			
أ_ العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب منبه	ب_ العصبون العقدي منبه والعصبون ثنائي القطب مثبط	ج_ العصبون ثنائي القطب منبه والعصبون العقدي منبه	د_ العصبون العقدي مثبط والعصبون ثنائي القطب مثبط
18_ في أثناء الضوء الضعيف تقوم القطعة رقم 4 ب :			
أ_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتنشيط العصبون ثنائي القطب	ب_ تحرير الناقل العصبي الغلوتامات مما يؤدي لتثبيط العصبون ثنائي القطب	ج_ عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تنشيط العصبون ثنائي القطب	د_ عدم تحرير أي ناقل مما يؤدي إلى تثبيط العصبون ثنائي القطب
19_ عدد الخلايا المساهمة في السيالة العصبية البصرية حتى وصولها لألياف العصب البصري هي :			
أ_ 3	ب_ 4	ج_ 5	د_ 6
لا تنس الخلايا الأفقية والمقرنية			
20_ تختلف آلية عمل المستقبلات الثانية بكل مما يلي ما عدا :			
أ_ التنبه ناتج عن فرط استقطاب	ب_ كمون الغشاء عند الراحة هو - mv 40	ج_ مستقبلات أولية بسبب وجود المشابك الكيميائية بين العصبونات	د_ الخلايا البصرية (العصي) تعمل بأليتي عمل مختلفتين
أولية لأنها من منشأ عصبي			
21_ الأمواج الضوئية المرئية هي مقدره بالنومتر :			
أ_ 750-350	ب_ 700-300	ج_ 700-400	د_ 750-450
22_ كلما كانت الموجة الضوئية أطول فإن لونها يصبح أقرب للون :			
أ_ أبيض	ب_ أزرق	ج_ بنفسجي	د_ أحمر
23_ إن المخاريط التي لا تعمل عند رؤية اللون البرتقالي هي :			

د_ كل المخاريط تعمل بنسب متقاربة	ج_ المخاريط المسؤولة عن اللون الأزرق	ب_ المخاريط المسؤولة عن اللون الأحمر	أ_ المخاريط المسؤولة عن اللون الأخضر
راجع جدول الأرقام ص 90			
24 عند تنبيه أنواع المخاريط الثلاثة بنسب متساوية يتولد في المخ إحساس رؤية اللون :			
د_ الأسود	ج_ الأبيض	ب_ الريشي	أ_ الأصفر
25 مرض دالتون يصبح لدى المريض صعوبة في رؤية اللون :			
د_ الأحمر والأزرق والأخضر	ج_ الأزرق والأخضر	ب_ الأحمر والأخضر	أ_ الأحمر والأزرق
26 مرض ضعف الأزرق يكون مرضاً :			
د_ متنح محمول على الصبغيات الجنسية	ج_ متنح محمول على الصبغيات الجسمية	ب_ راجح محمول على الصبغيات الجسمية	أ_ راجح محمول على الصبغيات الجنسية
27 ومرض دالتون			
د_ متنح محمول على الصبغيات الجنسية	ج_ متنح محمول على الصبغيات الجسمية	ب_ راجح محمول على الصبغيات الجسمية	أ_ راجح محمول على الصبغيات الجنسية
28 كل مما يلي من صفات الخيال على الشبكية:			
د_ كل ما سبق صحيح	د_ اصغر من الصورة الأساسية	ب_ معكوس من اليسار إلى اليمين	أ_ مقلوباً رأساً على عقب
29 المسافة بين مركز العدسة ومركز الأشعة المنكسرة يكون :			
د_ نصف المسافة بين العين والجسم المرئي	ج_ نصف قطر العين	ب_ البعد المحرقى	أ_ القوة الكاسرة
صل ما يلي مع وضع الجسم بالنسبة للعين :			
30 استرخاء الألياف الدائرية في العضلة الهدبية (أ)			
31 ازدياد توتر الأربطة المعلقة (أ)			
32 نقص القوة الكاسرة (أ)			
33 ازدياد تحدب الوجه الأمامي للجسم البلوري (ب)			
35 يكبر البعد المحرقى (أ)			
36 لا تتغير استجابة العين (ج)			
37 يتوضع جزء من الخيال أمام الشبكية وجزء من الخيال على الشبكية (د)			
د_ لا بؤرية	ج_ بعد الجسم عن العين أكثر من 6 متر	ب_ اقتراب الجسم من العين	أ_ بعد الجسم عن العين
صل الأوصاف التالية مع الأمراض الموافقة :			
38 تتلو الرض المفاحي (ج)			
39 معالجة باستخدام العدسات (د)			
40-تخثر الألياف البروتينية (أ)			
41 نموزائد للأوعية الدموية (ب)			
42 نقص كمية الخلط الزجاجي (ج)			
43 يعالج بزرع العدسة (أ)			
44 المعالجة السريعة ضرورية (ج)			



45_ تتضرر فيه الخلايا البصرية بشكل مباشر (ب)			
47_ تتعد فيه الخلايا الصباغية عن الخلايا البصرية (ج)			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
48- عند قدوم امرأة مسنة للعيادة بعمر 75 سنة وصفت للدكتور بأن لديها رؤية ضبابية للأشياء بعينها اليمى وعند فحص الطبيب والتنظير عن طريق الحدقة لاحظ كثافة في العدسة فإن المرض المرجح :			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
49_ عند وجود ألم في عين واحد مع حادث في قسم الإسعاف نرجح :			
أ_ الساد	ب_ اعتلال الشبكية السكري	ج_ انفصال الشبكية	د_ لا بؤية
50_ تغلق بوابات قنوات الصوديوم في الضوء الضعيف بشكل مباشر نتيجة:			
أ_ ارتباط CGMP بها	ب_ تحول CGMP إلى GMP	ج_ ارتباط البروتين G بها	د_ تنشيط الترانسديوسين
51_ يعمل الرودوبسين على :			
أ_ تنشيط فوسفودي أستيراز	ب_ تنشيط الترانسديوسين	ج_ تحويل CGMP إلى GMP	د_ إغلاق قنوات الصوديوم



قال أحد الشعراء

مراتب المجد لا يرقى لها أبدا من
همه الناس ما قالوا وما فعلوا

وأجمل الناس أعمى عن
مساوئهم

وقلبه الحر بالعلياء منشغل



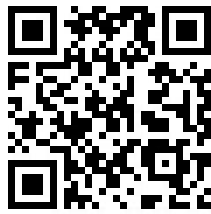
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

انتهاء مبحث المسـتقبـلات



أتمتات الدرس الأول

هرمونات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ هرمونات الغدة الدرقية تنتقل عن طريق :			
أ_ الإشارة الصماوية	ب_ الإشارة نظير الصماوية	ج_ الإشارة المشبكية	د_ الإشارة الذاتية
2_ لديك الرسم التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :			
في الرقم 1 توجد أجسام هذه العصبونات في :			
أ_ الدماغ المتوسط	ب_ الدماغ النهائي	ج_ الدماغ البيئي	د_ البصلة السيسائية
3_ وتحرر هذه العصبونات إشارات تعد من حيث طريق النقل هي :			
أ_ إشارات صماوية	ب_ إشارات مشبكية	ج_ إشارات عصبية صماوية	د_ إشارات ذاتية
4_ تنتهي محاور هذه العصبونات في :			
أ_ النخامة الأمامية	ب_ النخامة الخلفية	ج_ الأوعية الدموية للنخامة الأمامية	د_ كل ما سبق خاطئ
5_ تنتقل الهرمونات من هذا الطريق لتؤثر في الأنسجة الهدف عن طريق :			
أ_ الدم	ب_ اللمف	ج_ مشابك	د_ مباشرة في الخلايا الهدف
6_ توجد هذه البنية في :			
أ_ الدماغ البيئي	ب_ ترتبط بالمهاد	ج_ على الوجه السفلي للدماغ	د_ بين الحذبة الحلقية والبصلة السيسائية
7_ يؤثر رقم 4 على :			
أ_ الأنابيب الكلوية	ب_ الجيوب الثديية لإنتاج الحليب	ج_ الخلايا الصباغية لإنتاج الميلانين	د_ كل ما سبق خاطئ
8_ وهو من حيث الطبيعة الكيميائية (مرتبط بالدرس القادم)			
أ_ بروتينية	ب_ أمينية	ج_ ستيروئيدية	د_ دسمة
9_ يؤثر رقم 5 في :			
أ_ الأنابيب الكلوية	ب_ الجيوب الثديية لإنتاج الحليب	ج_ الخلايا الصباغية لإنتاج الميلانين	د_ عضلات الأسهر
10_ مما يلي لا يفرز من رقم 6 :			

أ_ الهرمون المنبه الدرقي	ب_ الهرمون المنتج للحليب	ج_ الهرمون المقلد لصباغ الميلانين	د_ الهرمون المنبه الجريبي
11_ نوع الإشارة الكيميائية لرقم 6 :			
أ_ الإشارة الصماوية	ب_ الإشارة نظير الصماوية	ج_ الإشارة المشبكية	د_ الإشارة الذاتية
12_ كل مما يلي من مواصفات الأستيل كولين في المشابك العصبية ما عدا :			
أ_ بطئ التأثير	ب_ قصير الأمد	ج_ يتحلله بواسطة أنزيمات	د_ يعاكس عمله السم الوشيقى (بوتوكس)
13_ كل مما يلي خاطئ بالنسبة لتأثير الأستيل كولين في الوسط الدموي ما عدا :			
أ_ بطئ التأثير	ب_ قصير الأمد	ج_ يتحلله بواسطة أنزيمات	د_ يعاكس عمله السم الوشيقى (بوتوكس)
14_ الخاطئة :			
أ_ الغدد الصم تحافظ على استتباب الجسم	ب_ إن أي زيادة أو نقصان في المستوى الطبيعي لأي هرمون تنتج عنه حالة غير سوية للجسم	ج_ تستطيع الغدد الصم التحكم بوظائف الجسم المختلفة	د_ تبلغ نسبة الهرمونات ذات الطبيعة الدسمة في الدم 90%
15_ الصحيحة :			
أ_ تشكل الهرمونات الحرة غير المرتبطة ببروتينات نماقلة نسبة 10 %	ب_ لا تستطيع الهرمونات البروتينية الانحلال في الدم	ج_ من وظائف البروتينات الناقلة نقل الهرمونات البروتينية التي يحتاجها الجسم في الوقت الحالي	د_ لا يمكن للهرمونات البروتينية الارتباط ببروتينات ناقلة أبدا
16_ وزن الغدة النخامية مقدرا بالغرام :			
أ_ 1	ب_ 0.4	ج_ 0.6	د_ 1.5
17_ إحدى الغدد الآتية لا تسيطر عليها الغدة النخامية :			
أ_ الغدة الثديية	ب_ الغدة الدرقية	ج_ غدة الكظر	د_ الغدة الصنوبرية
18_ الخاطئة :			
أ_ تستطيع الغدة النخامية السيطرة على عمل الغدد الصم الأخرى وزيادة أو إنقاص إفرازها	ب_ تستطيع الغدد الصم التأثير في النسيج الهدف مباشرة	د_ السويقة النخامية ضرورية لعمل الغدة النخامية	د_ يشرف الوطاء إشرافا عصبيا على إفراز النخامة الأمامية
19_ يحفز شكل مباشر نمو العظام والغضاريف :			
أ_ هرمون النمو	ب_ الفازوبريسين	ج_ الهرمون المنبه للنمو والانقسام	د_ كل ما سبق خاطئ
20_ يحفز نمو الأنسجة الضامة والظهارية :			
أ_ هرمون النمو	ب_ الفازوبريسين	ج_ الهرمون المنبه للنمو والانقسام	د_ كل ما سبق خاطئ
21_ الخاطئة :			

د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ يؤدي نقص هرمون النمو بسن مبكرة للقفزة	ب_ يؤثر هرمون النمو على عظام الوجه واليدين بشكل أكبر من عظم العضد والفخذ بعد سن 20	أ_ يستجيب الجسم لهرمون النمو بشكل أمثل وأعظمي في قبل البلوغ
22_ روبرت وادلو كان لديه مشكلة ب :			
د_ زيادة نشاط في النخامية الأمامية ببعده سن البلوغ	ج_ زيادة في نشاط النخامية الأمامية	ب_ نقص نشاط النخامية الأمامية	أ_ الغدة الدرقية
23_ تصنف على أنها غدة داخلية الإفراز:			
د_ الغدة العرقية	ج_ الغدة الدرقية	ب_ الكبد	أ_ البنكرياس
24_ هرمون ينشط إنتاج الحليب في الغدد الثديية :			
د_ GH	ج_ PRL	ب_ OXT	أ_ MSH
25_ الفرع الهابط من عروة هانلة :			
د_ ليس نفوذًا أبدا	ج_ نفوذ للماء والشوارد	ب_ نفوذ للشوارد فقط	أ_ نفوذ للماء فقط
26_ الفرع الصاعد من عروة هانلة :			
د_ ليس نفوذًا أبدا	ج_ نفوذ للماء والشوارد	ب_ نفوذ للشوارد فقط	أ_ نفوذ للماء فقط
27_ كل ما يلي صحيح حول الهرمون المضاد للإيالة ما عدا :			
د_ كل ما سبق	ج_ ينشط الأنابيب البولية على إعادة امتصاص الماء	ب_ يفرز استجابة لانخفاض ضغط الدم	أ_ يؤدي شرب الماء بكميات كبيرة إلى زيادة إفرازه
28_ يؤدي نقص إفراز هرمون ADH :			
د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ زيادة طرح الماء مع البول	ب_ زيادة احتباس الماء داخل الأنسجة	أ_ السكري
29_ الخاطئ بالنسبة للأوكسيتوسين :			
د_ يؤثر في العضلات الإرادية في المجرى التناسلي الذكري والأنثوي	ج_ يفرز خلال الرضاعة	د_ يفرز بعد الولادة	أ_ يفرز خلال الجماع
صل كل مما يلي مع نوع الإشارة الصادر عنه أو التي يسلكها من الأرقام مع الجدول :			
30_ غدة التيموس			
31_ لب الكظر			
32_ هرمونات البنكرياس (لأنسولين والغلوكاجون)			
33_ البرولاكتين			
34_ الأستروجين			
35_ النورأدرينالين			
36_ الخصيتين			
37_ تنتقل الإشارات إلى الخلايا المجاورة دون الحاجة لدم أو اللمف			
38_ الوصل بين (عصبون-عضلة)			
39_ تؤثر الجزيئات في الخلايا المرسله نفسها			

40_ تنتقل عن طريق الدم أو اللمف

أ_ صماوية	ب_ نظيرة صماوية	ج_ مشبكية	د_ عصبية صماوية	هـ_ ذاتية
<p>انسب كل وظيفة للهرمون المناسب :</p> <p>41_ زيادة إفراز الكورتيزول من قشر الكظر</p> <p>42_ تنبيه لب الكظر</p> <p>43_ ضبط إفراز الهرمونات الجنسية من الغدد الجنسية</p> <p>44_ زيادته تسبب اصطبغ الجلد باللون الأسود</p> <p>45_ زيادته تسبب زيادة إفراز الحليب</p>				
أ_ OXT	ب_ ACTH	ج_ FSH	د_ ليس أي مما سبق	

بنك العوساء أ. عادل جاسر

الحل

1_ هرمونات الغدة الدرقية تنتقل عن طريق :			
أ_ الإشارة الصماوية	ب_ الإشارة نظير الصماوية	ج_ الإشارة المشبكية	د_ الإشارة الذاتية
2_ لديك الرسم التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :			
			
في الرقم 1 توجد أجسام هذه العصبونات في :			
أ_ الدماغ المتوسط	ب_ الدماغ النخاعي	ج_ الدماغ البيئي	د_ البصلة السيسائية
3_ وتحرر هذه العصبونات إشارات تعد من حيث طريق النقل هي :			
أ_ إشارات صماوية	ب_ إشارات مشبكية	ج_ إشارات عصبية صماوية	د_ إشارات ذاتية
4_ تنتهي محاور هذه العصبونات في :			
أ_ النخامة الأمامية	ب_ النخامة الخلفية	ج_ الأوعية الدموية للنخامة الأمامية	د_ كل ما سبق خاطئ
5_ تنتقل الهرمونات من هذا الطريق لتؤثر في الأنسجة الهدف عن طريق :			
أ_ الدم	ب_ اللمف	ج_ مشابك	د_ مباشرة في الخلايا الهدف
6_ توجد هذه البنية في :			
أ_ الدماغ البيئي	ب_ ترتبط بالمهاد	ج_ على الوجه السفلي للدماغ	د_ بين الحدة الحلقية والبصلة السيسائية
7_ يؤثر رقم 4 على :			
أ_ الأنابيب الكلوية	ب_ الجيوب الثديية لإنتاج الحليب	ج_ الخلايا الصباغية لإنتاج الميلانين	د_ كل ما سبق خاطئ
8_ وهو من حيث الطبيعة الكيميائية (مرتبط بالدرس القادم)			
أ_ بروتينية	ب_ أمينية	ج_ ستيروئيدية	د_ دسمة
9_ يؤثر رقم 5 في :			
أ_ الأنابيب الكلوية	ب_ الجيوب الثديية لإنتاج الحليب	ج_ الخلايا الصباغية لإنتاج الميلانين	د_ عضلات الأسهر
10_ مما يلي لا يفرز من رقم 6 :			
أ_ الهرمون المنبه الدرقي	ب_ الهرمون المنتج للحليب	ج_ الهرمون المقلل لصبغ الميلانين	د_ الهرمون المنبه الجريبي
11_ نوع الإشارة الكيميائية لرقم 6 :			
أ_ الإشارة الصماوية	ب_ الإشارة نظير الصماوية	ج_ الإشارة المشبكية	د_ الإشارة الذاتية



12_ كل مما يلي من مواصفات الأستيل كولين في المشابك العصبية ما عدا :

أ_بطيئ التأثير	ب_قصير الأمد	ج_ يتحلله بواسطة أنزيمات	د_ يعاكس عمله السم الوشيقى (بوتوكس)
----------------	--------------	--------------------------	-------------------------------------

13_ كل مما يلي خاطئ بالنسبة لتأثير الأستيل كولين في الوسط الدموي ما عدا :

أ_بطيئ التأثير	ب_قصير الأمد	ج_ يتحلله بواسطة أنزيمات	د_ يعاكس عمله السم الوشيقى (بوتوكس)
----------------	--------------	--------------------------	-------------------------------------

14_ الخاطئة :

أ_ الغدد الصم تحافظ على استتباب الجسم	ب_ إن أي زيادة أو نقصان في المستوى الطبيعي لأي هرمون تنتج عنه حالة غير سوية للجسم	ج_ تستطيع الغدد الصم التحكم بوظائف الجسم المختلفة	د_ تبلغ نسبة الهرمونات ذات الطبيعة الدسمة في الدم 90%
---------------------------------------	---	---	---

15_ الصحيحة :

أ_ تشكل الهرمونات الحرة غير المرتبطة ببروتينات نماقلة نسبة 10 %	ب_ لا تستطيع الهرمونات البروتينية الانحلال في الدم	ج_ من وظائف البروتينات الناقلة نقل الهرمونات البروتينية التي يحتاجها الجسم في الوقت الحالي	د_ لا يمكن للهرمونات البروتينية الارتباط ببروتينات ناقلة أبدا
---	--	--	---

16_ وزن الغدة النخامية مقدرا بالغرام:

أ_ 1	ب_ 0.4	ج_ 0.6	د_ 1.5
------	--------	--------	--------

17_ إحدى الغدد الآتية لا تسيطر عليها الغدة النخامية :

أ_ الغدة الثديية	ب_ الغدة الدرقية	ج_ غدة الكظر	د_ الغدة الصنوبرية
------------------	------------------	--------------	--------------------

18_ الخاطئة :

أ_ تستطيع الغدة النخامية السيطرة على عمل الغدد الصم الأخرى وزيادة أو إنقاص إفرازها	ب_ تستطيع الغدد الصم التأثير في النسيج الهدف مباشرة	ج_ السويقة النخامية ضرورية لعمل الغدة النخامية	د_ يشرف الوطاء إشرافا عصبيا على إفراز النخامة الأمامية
--	---	--	--

19_ يحفز شكل مباشر نمو العظام والغضاريف :

أ_ هرمون النمو	ب_ الفازوبريسين	ج_ الهرمون المنبه للنمو والانقسام	د_ كل ما سبق خاطئ
----------------	-----------------	-----------------------------------	-------------------

20_ يحفز نمو الأنسجة الضامة والظهارية :

أ_ هرمون النمو	ب_ الفازوبريسين	ج_ الهرمون المنبه للنمو والانقسام	د_ كل ما سبق خاطئ
----------------	-----------------	-----------------------------------	-------------------

21_ الخاطئة :

أ_ يستجيب الجسم لهرمون النمو بشكل أمثل وأعظمي في قبل البلوغ	ب_ يؤثر هرمون النمو على عظام الوجه واليدين بشكل أكبر من عظم العضد والفخذ بعد سن 20	ج_ يؤدي نقص هرمون النمو بسن مبكرة للقسامة	د_ كل ما سبق خاطئ
---	--	---	-------------------

خاطئة+ كل ما سبق خاطئ= كل ما سبق صحيح



22_ روبرت وادلو كان لديه مشكلة ب :			
أ_ الغدة الدرقية	ب_ نقص نشاط النخامية الأمامية	ج_ زيادة في نشاط النخامية الأمامية	د_ زيادة نشاط في النخامية الأمامية ببعده سن البلوغ
الصورة ص 99			
23_ تصنف على أنها غدة داخلية الإفراز:			
أ_ البنكرياس	ب_ الكبد	ج_ الغدة الدرقية	د_ الغدة العرقية
24_ هرمون ينشط إنتاج الحليب في الغدد الثديية :			
أ_ MSH	ب_ OXT	ج_ PRL	د_ GH
25_ الفرع الهابط من عروة هائلة :			
أ_ نفوذ للماء فقط	ب_ نفوذ للشوارد فقط	ج_ نفوذ للماء والشوارد	د_ ليس نفوذا أبدا
26_ الفرع الصاعد من عروة هائلة :			
أ_ نفوذ للماء فقط	ب_ نفوذ للشوارد فقط	ج_ نفوذ للماء والشوارد	د_ ليس نفوذا أبدا
27_ كل ما يلي صحيح حول الهرمون المضاد للإبالة ما عدا :			
أ_ يؤدي شرب الماء بكميات كبيرة إلى زيادة إفرازه	ب_ يفرز استجابة لانخفاض ضغط الدم	ج_ ينشط الأنايبب البولية على إعادة امتصاص الماء	د_ كل ما سبق
28_ يؤدي نقص إفراز هرمون ADH :			
أ_ السكري	ب_ زيادة احتباس الماء داخل الأنسجة	ج_ زيادة طرح الماء مع البول	د_ كل ما سبق خاطئ
29_ الخاطئ بالنسبة للأوكسيتوسين :			
أ_ يفرز خلال الجماع	ب_ يفرز بعد الولادة	ج_ يفرز خلال الرضاعة	د_ يؤثر في العضلات الإرادية في المجرى التناسلي الذكري والأنثوي
صل كل مما يلي مع نوع الإشارة الصادر عنه أو التي يسلكها من الأرقام مع الجدول :			
30_ غدة التيموس (أ)			
31_ لب الكظر (د)			
32_ هرمونات البنكرياس (لأنسولين والغلوكاجون) (ب)			
33_ البرولاكتين (أ)			
34_ الأستروجين (هـ)			
35_ النورأدرينالين (د)			
36_ الخصيتين (أ)			
37_ تنتقل الإشارات إلى الخلايا المجاورة دون الحاجة للدم أو اللمف (ب)			
38_ الوصل بين (عصبون-عضلة) (ج)			
39_ تؤثر الجزيئات في الخلايا المرسله نفسها (هـ)			
40_ تنتقل عن طريق الدم أو اللمف (أ)			
أ_ صماوية	ب_ نظيرة صماوية	ج_ مشبكية	د_ عصبية صماوية
هـ_ ذاتية			
انسب كل وظيفة للهرمون المناسب :			



41_زيادة إفراز الكورتيزول من قشر الكظر (ب)

42_تنبيه لب الكظر (د)

43_ضبط إفراز الهرمونات الجنسية من الغدد الجنسية (ج)

44_زيادته تسبب اصطبغ الجلد باللون الأسود (د)

45_زيادته تسبب زيادة إفراغ الحليب (أ)

د_ليس أيا مما سبق

ج_ FSH

ب_ ACTH

أ_ OXT



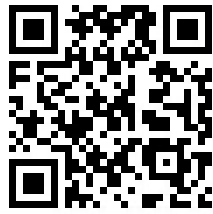
[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليغرام](#)



[قناتنا على تلجرام المؤتمنة](#)

قال أحد الشعراء

لأستسهلن الصعب أو أدرك
المنى

فما انقادت الآمال إلا لصابر

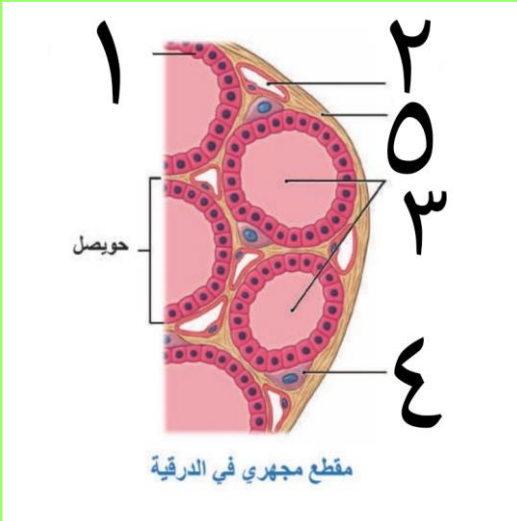


أتمتات الدرس الثاني

هرمونات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة المرافقة



رقم 1 :

المحفظة	ب_ خلايا c	ج_ خلايا مفرزة للTSH	د_ خلايا ظهرية
2_ وظيفة الخلايا رقم 4 :			
أ_ إفراز مادة تقلل من تركيز الكالسيوم بالدم	ب_ إفراز مادة تزيد من تركيز الكالسيوم في البول	ج_ إفراز مادة الكالسيونين	د_ كل ما سبق
3_ رقم 3 :			
أ_ مادة غروانية	ب_ غلوبين + يود	ج_ سكر + يود	د_ كل ما سبق
4_ وزن الغدة الدرقية :			
أ_ 53 غ	ب_ 35 غ	ج_ 34 غ	د_ 33 غ
5_ تتوضع الغدة الدرقية :			
أ_ في اعنق أسفل الرغامى وأعلى الحنجرة	ب_ في العنق أعلى الرغامى وأسفل الحنجرة	ج_ في العنق أمام الرغامى وأسفل الحنجرة	د_ في العنق أمام المري وأسفل الرغامى
6_ يصل بين فصين الغدة الدرقية :			
أ_ برزخ	ب_ شريان درقي	ج_ حاجز فصوي	د_ حاجز ليفي ثخين
7_ تأثير نقص إفراز الغدة النخامية (TSH) (الخطأ) :			
أ_ نقص إفراز الغدة الدرقية لهرموناتها	ب_ تأخر في النمو الجسدي عند الأطفال	ج_ حساسية للبرودة عند البالغين	د_ مرض تضخم الغدة الدرقية
8_ لدى زيارتك لأقاربك العائد من بلاد الإفرنجة والعجم لاحظت أنه هزيل جدا وهناك مشكلة لديه في العينين حيث أنهما مندفعتان نحو الأمام قليلا وعندما سألته عن السبب قال لك أنه يملك مشكلة في "الغدة" ما هو مرض أقاربك؟ :			
أ_ زيادة في إفرازات الغدة الدرقية عندما كان صغيرا	ب_ زيادة في نشاط الغدة الدرقية لديه بعد البلوغ	ج_ نقص نشاط الغدة الدرقية لديه في مرحلة الطفولة	د_ لديه زيادة في هرمون الباراثورمون



9_ كل مما يلي صحيح عن التبروكسين وثلاثي يود التبرونين ما عدا :

د_ فعالية التبروكسين أربع أضعاف فعالية التبرونين	ج_ يحثان على تشكيل المتقدرات للحرارة	ب_ مستقبلهما الخلوي يقع في النواة	أ_ يساهمان في تنمية الجملة العصبية عند الجنين
--	--------------------------------------	-----------------------------------	---

10_ يتطور في المدن الفقيرة بالأسماك مرض هو نتيجة :

د_ تضخم الغدة الدرقية ، تراكم المادة الغروانية في حويصلات الغدة	ج_ تضخم الغدد جارات الدرقية ، تضخم الغدة الدرقية	ب_ تضخم الغدة الدرقية ، تراكم اليود في حويصلات الغدة	أ_ تضخم الغدة النكفية ، تراكم اليود في حويصلات الغدة
---	--	--	--

11_ تنتج الغدد جارات الدرق هرمون يقوم ب :

د_ زيادة تركيز الكالسيوم في الدم	ج_ زيادة الكالسيوم المطروح مع البول	ب_ زيادة ترسيب الكالسيوم بالعظام	أ_ تقليل مستوى الكالسيوم بالدم
----------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

12_ هرمون الكورتيزول تفرزه :

د_ الكلية	ج_ الدرقية	ب_ قشر الكظر	أ_ لب الكظر
-----------	------------	--------------	-------------

13_ لدى بعض الكائنات الحية دورات تكاثرية يتم تنظيمها عن طريق لغدة :

د_ الدرقية	ج_ النخامية الأمامية	ب_ الصنوبرية	أ_ الكظرية
------------	----------------------	--------------	------------

14_ الأشخاص الذين ينامون جيدا (الخطأ) :

د_ يحظون بمواسم تكاثرية منضبطة ومنتظمة	ج_ دقيقون في مواعيد استيقاظهم	ب_ يتمتعون ببشرة فاتحة مبيضة	أ_ تكون الغدة الصنوبرية لديهم نشيطة وفعالة وسليمة
--	-------------------------------	------------------------------	---

15_ هرمون الأنسولين هو هرمون :

د_ سكري	ج_ أميني	ب_ بروتيني	أ_ ستيروئيدي
---------	----------	------------	--------------

16_ مستقبله الخلوي يقع في :

د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ النواة	ب_ الهيولى	أ_ الغشاء الخلوي
-------------------	-----------	------------	------------------

17_ هرمون الألدوسترون هو هرمون :

د_ سكري	ج_ أميني	ب_ بروتيني	أ_ ستيروئيدي
---------	----------	------------	--------------

18_ مستقبله الخلوي يقع في :

د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ النواة	ب_ الهيولى	أ_ الغشاء الخلوي
-------------------	-----------	------------	------------------

19_ هرمون TRH هو هرمون :

د_ سكري	ج_ أميني	ب_ بروتيني	أ_ ستيروئيدي
---------	----------	------------	--------------

20_ مستقبله الخلوي يقع في :

د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ النواة	ب_ الهيولى	أ_ الغشاء الخلوي
-------------------	-----------	------------	------------------

21_ ينتج عن وصول الرسول الأول البروتيني إلى مستقبله في غشاء الخلية الهدف :

د_ تنشيط Camp	ج_ تنشيط بروتين G	ب_ تنشيط رسول ثاني	أ_ تنشيط أنزيم أدينيل سيكلاز
---------------	-------------------	--------------------	------------------------------

22_ ينتج عن تنشيط الرسول الثاني في نفس الآلية :

د_ تنشيط Camp	ج_ تنشيط بروتين G	ب_ تنشيط أنزيم تفاعل نوعي	أ_ تنشيط أنزيم أدينيل سيكلاز
---------------	-------------------	---------------------------	------------------------------

23_ الخطوة التالية لاجتياز الهرمون الستيروئيدي الغشاء الهيولي :

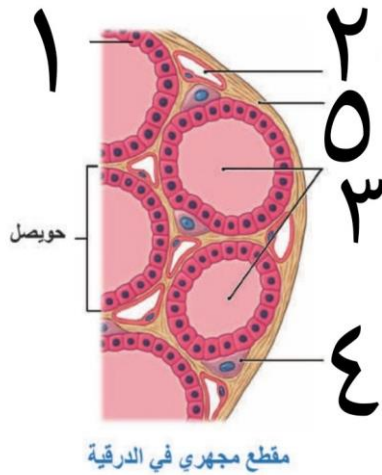
د_ تفعيل المورثة	ج_ ارتباطه مع مستقبله في الهيولى	ب_ تفعيل أنزيم نسخ DNA	أ_ انتقال الهرمون للنواة
------------------	----------------------------------	------------------------	--------------------------



24_ يؤدي تنشيط مورثات محددة عند استجابة الخلية للهرمونات الدرقية إلى :			
أ_ تحول التيرونين إلى تيروكسين	ب_ إنتاج بروتينات بنائية فقط	ج_ إنتاج بروتينات معظمها أنزيمية	د_ تنشيط بروتين G
25_ جاء مريض إلى العيادة يعاني من نقص في التغذية شديد نقص في شوارد الكالسيوم أي مما يلي يصف حالته بدقة :			
أ_ هرمون الباراثورمون مرتفع ويوجد زيادة في كالسيوم العظام	ب_ هرمون الباراثورمون مرتفع ولديه هشاشة عظام	ج_ هرمون الكالسيونين مرتفع ويوجد زيادة في كالسيوم العظام	د_ هرمون الكالسيونين مرتفع ولديه هشاشة عظام
26_ هرمونات أمينية مستقبلاتها في الغشاء :			
أ_ الدوبامين	ب_ ثلاثي يود التيرونين	ب_ الكورتيزول	د_ TRH
27_ الخاطئة :			
أ_ التستوسترون مثال عن الهرمونات الستيرويدية البنائية	ب_ يقوم التيروكسين المتحول لثلاثي يود التيرونين بتنشيط الجسيمات الكوندرية لإنتاج الطاقة اللازمة للعمليات الاستقلابية	ج_ يقوم لاعبوا كمال الأجسام بأخذ حقن (تستوسترون) مما يؤدي لزيادة تركيب البروتينات في الألياف العضلية	د_ لا يتم تنشيط أنزيم تفاعل في آلية عمل الهرمونات البروتينية
28_ أحد الخيارات التالية صحيح بالنسبة لهرمونات الغدة الدرقية :			
أ_ زيادة عدد الجسيمات الكوندرية مما يؤدي لزيادة النسخ وتركيب البروتينات	ب_ عند ازدياد إفراز الغدة الدرقية لهذه الهرمونات قد تتطور لدينا حتى	ج_ يزداد إنتاج هرمونات الدرقية عند الأشخاص النباتيين	د_ ازدياد هرمونات الدرقية في مرحلة الطفولة يؤدي لتتكس شديد في الجملة العصبية المركزية
29_ عند عملي على هذه الملفات اضطررت للسهر لعدة أيام متوالية والنوم لمدة قصيرة وبعدها تطورت لدي هالات سوداء تحت العين وازداد شحوب بشرتي ، أحد الأسباب التالية صحيح :			
أ_ نقص إفراز الغدة الدرقية	ب_ ازداد الدورة الدموية في البشرة	ج_ قلة نشاط الغدة النخامية مما يؤدي لنقص إنتاج MSH	د_ كل ما سبق خاطئ
30_ تتوافق طبيعة الغشاء الهولي للخلايا مع طبيعة هرمون :			
أ_ هرمون النمو	ب_ هرمون الألدوسترون	ج_ هرمون الكالسيونين	د_ كل ما سبق

الحل

1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة المرافقة



رقم 1 :

المحفظة	ب_ خلايا c	ج_ خلايا مفرزة للTSH	د_ خلايا ظهارية
2_ وظيفة الخلايا رقم 4 :			
أ_ إفراز مادة تقلل من تركيز الكالسيوم بالدم	ب_ إفراز مادة تزيد من تركيز الكالسيوم في البول	ج_ إفراز مادة الكالسيومين	د_ كل ما سبق
3_ رقم 3 :			
أ_ مادة غروانية	ب_ غلوبين + يود	ج_ سكر + يود	د_ كل ما سبق
4_ تزن الغدة الدرقية :			
أ_ 53 غ	ب_ 35 غ	ج_ 34 غ	د_ 33 غ
5_ تتوضع الغدة الدرقية :			
أ_ في اعنق أسفل الرغامى وأعلى الحنجرة	ب_ في العنق أعلى الرغامى وأسفل الحنجرة	ج_ في العنق أمام الرغامى وأسفل الحنجرة	د_ في العنق أمام المري وأسفل الرغامى
6_ يصل بين فصين الغدة الدرقية :			
أ_ برزخ	ب_ شريان درقي	ج_ حاجز فصي	د_ حاجز ليفي ثخين
7_ تأثير نقص إفراز الغدة النخامية (الخطأ) :			
أ_ نقص إفراز الغدة الدرقية لهرموناتها	ب_ تأخر في النمو الجسدي عند الأطفال	ج_ حساسية للبرودة عند البالغين	د_ مرض تضخم الغدة الدرقية
8_ لدى زيارتك لأقاربك العائد من بلاد الإفرنجة والعجم لاحظت أنه هزيل جدا وهناك مشكلة لديه في العينين حيث أنهما مندفعتان نحو الأمام قليلا وعندما سألته عن السبب قال لك أنه يملك مشكلة في "الغدة" ما هو مرض أقاربك؟ :			
أ_ زيادة في إفرازات الغدة الدرقية عندما كان صغيرا	ب_ زيادة في نشاط الغدة الدرقية لديه بعد البلوغ	ج_ نقص نشاط الغدة الدرقية لديه في مرحلة الطفولة	د_ لديه زيادة في هرمون الباراثورمون
9_ كل مما يلي صحيح عن التيروكسين وثلاثي يود التيرونين ما عدا :			
أ_ يساهمان في تنمية الجملة العصبية عند الجنين	ب_ مستقبليهما الخلوي يقع في النواة	ج_ يحثان على تشكيل المتقدرات للحرارة	د_ فعالية التيروكسين أربع أضعاف فعالية التيرونين
10_ يتطور في المدن الفقيرة بالأسماك مرض هو نتيجة			



أ_ تضخم الغدة النكفية ، تراكم اليود في حويصلات الغدة	ب_ تضخم الغدة الدرقية ، تراكم اليود في حويصلات الغدة	ج_ تضخم الغدد جارات الدرقية ، تضخم الغدة الدرقية	د_ تضخم الغدة الدرقية ، تراكم المادة الغروانية في حويصلات الغدة
11_ تنتج الغدد جارات الدرق هرمون يقوم ب :			
أ_ تقليل مستوى الكالسيوم بالدم	ب_ زيادة ترسيب الكالسيوم بالعظام	ج_ زيادة الكالسيوم المطروح مع البول	د_ زيادة تركيز الكالسيوم في الدم
12_ هرمون الكورتيزول تفرزه :			
أ_ لب الكظر	ب_ قشر الكظر	ج_ الدرقية	د_ الكلية
13_ لدى بعض الكائنات الحية دورات تكاثرية يتم تنظيمها عن طريق لغدة :			
أ_ الكظرية	ب_ الصنوبرية	ج_ النخامية الأمامية	د_ الدرقية
14_ الأشخاص الذين ينامون جيدا (الخطأ) :			
أ_ تكون الغدة الصنوبرية لديهم نشيطة وفعالة وسليمة	ب_ يتمتعون ببشرة فاتحة مبيضة	ج_ دقيقون في مواعيد استيقاظهم	د_ يحظون بمواسم تكاثرية منضبطة ومنتظمة
15_ هرمون الأنسولين هو هرمون :			
أ_ ستيروئيدي	ب_ بروتيني	ج_ أميني	د_ سكري
16_ مستقبله الخلوي يقع في :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الهيولى	ج_ النواة	د_ كل ما سبق خاطئ
17_ هرمون الألدوسترون هو هرمون :			
أ_ ستيروئيدي	ب_ بروتيني	ج_ أميني	د_ سكري
18_ مستقبله الخلوي يقع في :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الهيولى	ج_ النواة	د_ كل ما سبق خاطئ
19_ هرمون الدوبامين هو هرمون :			
أ_ ستيروئيدي	ب_ بروتيني	ج_ أميني	د_ سكري
20_ مستقبله الخلوي يقع في :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الهيولى	ج_ النواة	د_ كل ما سبق خاطئ
21_ ينتج عن وصول الرسول الأول البروتيني إلى مستقبله في غشاء الخلية الهدف :			
أ_ تنشيط أنزيم أدينيل سيكلاز	ب_ تنشيط رسول ثاني	ج_ تنشيط بروتين G	د_ تنشيط Camp
22_ ينتج عن تنشيط الرسول الثاني في نفس الآلية :			
أ_ تنشيط أنزيم أدينيل سيكلاز	ب_ تنشيط أنزيم تفاعل نوعي	ج_ تنشيط بروتين G	د_ تنشيط Camp
23_ الخطوة التالية لاجتياز الهرمون الستيروئيدي الغشاء الهيولي :			
أ_ انتقال الهرمون للنواة	ب_ تفعيل أنزيم نسخ DNA	ج_ ارتباطه مع مستقبله في الهيولى	د_ تفعيل المورثة
24_ يؤدي تنشيط مورثات محددة عند استجابة الخلية للهرمونات الدرقية إلى :			
أ_ تحول التيرونين إلى تيروكسين	ب_ إنتاج بروتينات بنائية فقط	ج_ إنتاج بروتينات معظمها أنزيمية	د_ تنشيط بروتين G



25_ جاء مريض إلى العيادة يعاني من نقص في التغذية شديد نقص في شوارد الكالسيوم أي مما يلي يصف حالته بدقة :			
أ_ هرمون الباراثورمون مرتفع ويوجد زيادة في كالسيوم العظام	ب_ هرمون الباراثورمون مرتفع ولديه هشاشة عظام	ج_ هرمون الكالسيونين مرتفع ويوجد زيادة في كالسيوم العظام	د_ هرمون الكالسيونين مرتفع ولديه هشاشة عظام
26_ هرمونات أمينية مستقبلاتها في الغشاء :			
أ_ الدوبامين	ب_ ثلاثي يود التيرونين	ب_ الكورتيزول	د_ TRH
27_ الخاطئة :			
أ_ لا يتجاوز النواة أي هرمون لم يرتبط بالمستقبل في الهيولى	ب_ يقوم التيروكسين المتحول لثلاثي يود التيرونين بتنشيط الجسيمات الكوندرية لإنتاج الطاقة اللازمة للعمليات الاستقلابية	ج_ يقوم لاعبوا كمال الأجسام بأخذ حقن (تستوسترون) مما يؤدي لزيادة تركيب البروتينات في الألياف العضلية	د_ لا يتم تنشيط أنزيم تفاعل في آلية عمل الهرمونات البروتينية
28_ أحد الخيارات التالية صحيح بالنسبة لهرمونات الغدة الدرقية :			
أ_ زيادة عدد الجسيمات الكوندرية مما يؤدي لزيادة النسخ وتركيب البروتينات	ب_ عند ازدياد إفراز الغدة الدرقية لهذه الهرمونات قد تتطور لدينا حصى	ج_ يزداد إنتاج هرمونات الدرقية عند الأشخاص النباتيين	د_ ازدياد هرمونات الدرقية في مرحلة الطفولة يؤدي لتنكس شديد في الجملة العصبية المركزية
29_ عند عملي على هذه الملفات اضطرت للسهر لعدة أيام متوالية والنوم لمدة قصيرة وبعدها تطورت لدي هالات سوداء تحت العين وازداد شحوب بشرتي ، أحد الأسباب التالية صحيح :			
أ_ نقص إفراز الغدة الدرقية	ب_ ازداد الدورة الدموية في البشرة	ج_ قلة نشاط الغدة النخامية مما يؤدي لنقص إنتاج MSH	د_ كل ما سبق خاطئ
نقص نشاط الغدة الصنوبرية بسبب السهر			
30_ تتوافق طبيعة الغشاء الهبولي للخلايا مع طبيعة هرمون :			
أ_ هرمون النمو	ب_ هرمون الألدوسترون	ج_ هرمون الكالسيونين	د_ كل ما سبق



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليغرام](#)

قال أحد الشعراء

وقيمة المرء ما قد كان يحسنه
والجاهلون لأهل العلم أعداء
فقم بعلم ولا تطلب له بدلا
فالناس موتى وأهل العلم
أحياء

بنك العوساء



أتمتات الدرس الثالث

هرمونات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ درجة تأثير الهرمون تعتمد بشكل أساسي على :			
أ_ تركيزه في الخلية	ب_ تركيزه في الغدة	ج_ تركيزه في الدم	د_ كل ما سبق
2_ الحاجة لتنظيم إفراز الهرمونات :			
أ_ المحافظة على استتباب الوسط الخارجي	ب_ المحافظة على اتزان الوسط الداخلي	ج_ المحافظة على مستوى واحد للهرمون	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ يصنع الهرمون المضاد للإبالة في :			
أ_ النخامية الخلفية	ب_ النخامية الأمامية	ج_ عصبونات الوطاء	د_ عصبونات السويقة النخامية
4_ اتصال بين الوطاء والغدة النخامية الأمامية :			
أ_ عصبي	ب_ دموي	ج_ عصبي دموي	د_ كل ما سبق خاطئ
5_ في التلقيح اراجع الإيجابي وعند زيادة كمية الهرمون في الدم من غدة ما فإن ذلك سيؤدي إلى :			
أ_ زيادة إفراز العوامل المطلقة من الوطاء	ب_ زيادة إفراز الهرمون من الغدة	ج_ زيادة إفراز النخامية للهرمون المنبه	د_ كل ما سبق صحيح
6_ في التلقيح الراجع السلبي وعند نقص كمية هرمون ما في الدم فإن ذلك سيؤدي إلى :			
أ_ نقص إفراز العوامل المطلقة من الوطاء	ب_ نقص إفراز النخامية للهرمون المنبه	ج_ زيادة إفراز العوامل المطلقة تؤدي في النهاية لزيادة إفراز الغدة للهرمون المطلوب	د_ كل ما سبق صحيح
7_ تركيز سكر العنب في الدم هو :			
أ_ من 70 ل 100 ملغ لكل 1000 مل دم	ب_ من 70 ل 110 ملغ لكل 100 مل دم	ج_ من 70 ل 90 ملغ لكل 1000 مل دم	د_ من 70 ل 100 ملغ لكل 100 ملغ دم
8_ هرمونان مفرزان من نفس الغدة ويعملان على ضبط مستوى سكر العنب في الدم ؟ :			
أ_ باراثورمون وكالسيومين	ب_ كالسيومين وميلاتونين	ج_ أنسولين وغلوكوجين	د_ كل ما سبق خاطئ
9_ يفرز TRH من :			
أ_ النخامية الخلفية	ب_ الوطاء	ج_ الغدة الدرقية	د_ النخامية الأمامية
10_ إذا علمت أن ضبط مستوى التبروكسين يتبع للتقييم الراجع السلبي فإنه في مرض قصور الغدة الدرقية :			
أ_ يزداد إفراز الغدة النخامية ل TSH	ب_ ينقص إفراز الغدة النخامية ل TSH	ج_ ينقص إفراز الوطاء لهرمون TRH	د_ كل ما سبق صحيح
11_ إذا علمت أن إفراز الحليب يتبع لتركيز البرولاكتين في الدم الذي يتم معايرة تركيزه عن طريق التقييم الراجع الإيجابي ، فإنه عند الأم المرضع :			
أ_ يزداد تركيز البرولاكتين في الدم	ب_ يقل مستوى البرولاكتين في الدم	ج_ يترافق ذلك مع زيادة تركيز في الأوكسيتوسين عند الإرضاع	د_ أ+ج



12_ أحد هذه الثنائيات يعمل بشكل متعاكس :			
أ_ الأنسولين والغلوكاجون	ب_ الكالسيتونين والباراثورمون	ج_ الميلاتونين وال MSH	د_ كل ما سبق
13_ يتم المحافظة على تركيز الهرمون في الدم عن طريق التلقيم :			
أ_ الراجع	ب_ الراجع الإيجابي	ج_ الراجع السلبي	د_ كل ما سبق
14_ كل مما يلي يتم ضبط مستواه في الدم عن طريق الوطاء ما عدا :			
أ_ الهرمون المضاد للإبالة	ب_ هرمون إفراغ الحليب	ج_ هرمون الغدة الدرقية	د_ هرمون الغاسترين
15_ هرمون TRH يقع مستقبله النوعي في :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الهيولى	ج_ النواة	د_ الغدة الدرقية
16_ أحد العبارات الآتية خاطئة :			
أ_ بارتفاع تركيز هرمونات الغدة الدرقية تقل العوامل المطلقة من الوطاء	ب_ عند تناول وجبة مليئة بالسكريات يرتفع الأنسولين بعد الوجبة مباشرة	ج_ عند ارتفاع كمية الكالسيوم في الدم يزداد إفراز الكالسيتونين من الغدد الدرقية	د_ ينخفض تركيز الغلوكاجون عند ارتفاع العوامل المطلقة من الوطاء
17_ في جدول يبين تراكيز هرمونين معينين مفزين من غدتين مختلفتين في الدم مثل كل تركيز بخط لاحنا علاقة ارتباط عكسية بين التراكيز وعند مر اقبه إفرازات الوطاء وجدنا أنها لم تتغير فإن هذه العلاقة بينهم هي :			
أ_ علاقة تلقيم راجع	ب_ علاقة تلقيم راجع سلبي	ج_ علاقة تلقيم راجع إيجابي	د_ علاقة تنظيم مباشر

الحل

1_ درجة تأثير الهرمون تعتمد بشكل أساسي على :			
أ_ تركيزه في الخلية	ب_ تركيزه في الغدة	ج_ تركيزه في الدم	د_ كل ما سبق
2_ الحاجة لتنظيم إفراز الهرمونات :			
أ_ المحافظة على استتباب الوسط الخارجي	ب_ المحافظة على اتزان الوسط الداخلي	ج_ المحافظة على مستوى واحد للهرمون	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ يصنع الهرمون المضاد للإبالة في :			
أ_ النخامية الخلفية	ب_ النخامية الأمامية	ج_ عصبونات الوطاء	د_ عصبونات السويقة النخامية
4_ اتصال بين الوطاء والغدة النخامية الأمامية :			
أ_ عصبي	ب_ دموي	ج_ عصبي دموي	د_ كل ما سبق خاطئ
5_ في التلقيح اراجع الإيجابي وعند زيادة كمية الهرمون في الدم من غدة ما فإن ذلك سيؤدي إلى :			
أ_ زيادة إفراز العوامل المطلقة من الوطاء	ب_ زيادة إفراز الهرمون من الغدة	ج_ زيادة إفراز النخامية للهرمون المنبه	د_ كل ما سبق صحيح
6_ في التلقيح الراجع السلبي وعند نقص كمية هرمون ما في الدم فإن ذلك سيؤدي إلى :			
أ_ نقص إفراز العوامل المطلقة من الوطاء	ب_ نقص إفراز النخامية للهرمون المنبه	ج_ زيادة إفراز العوامل المطلقة تؤدي في النهاية لزيادة إفراز الغدة للهرمون المطلوب	د_ كل ما سبق صحيح
7_ تركيز سكر العنب في الدم هو :			
أ_ من 70 ل 100 ملغ لكل 1000 مل دم	ب_ من 70 ل 110 ملغ لكل 100 مل دم	ج_ من 70 ل 90 ملغ لكل 1000 مل دم	د_ من 70 ل 100 ملغ لكل 100 مل دم
8_ هرمونان فرزان من نفس الغدة ويعملان على ضبط مستوى سكر العنب في الدم ؟ :			
أ_ باراثورمون وكالسيومين	ب_ كالسيومين وميلاتونين	ج_ أنسولين وغلوكوجين	د_ كل ما سبق خاطئ
9_ يفرز TRH من :			
أ_ النخامية الخلفية	ب_ الوطاء	ج_ الغدة الدرقية	د_ النخامية الأمامية
10_ إذا علمت أن ضبط مستوى التبروكسين يتبع للتقييم الراجع السلبي فإنه في مرض قصور الغدة الدرقية :			
أ_ يزداد إفراز الغدة النخامية ل TSH	ب_ ينقص إفراز الغدة النخامية ل TSH	ج_ ينقص إفراز الوطاء لهرمون TRH	د_ كل ما سبق صحيح
11_ إذا علمت أن إفراز الحليب يتبع لتركيز البرولاكتين في الدم الذي يتم معايرة تركيزه عن طريق التقييم الراجع الإيجابي ، فإنه عند الأم المرضع :			
أ_ يزداد تركيز البرولاكتين في الدم	ب_ يقل مستوى البرولاكتين في الدم	ج_ يترافق ذلك مع زيادة تركيز الأوكسيتوسين عند الإرضاع	د_ أ+ج
12_ أحد هذه الثنائيات يعمل بشكل متعاكس :			
أ_ الأنسولين والغلوكاجون	ب_ الكالسيومين والباراثورمون	ج_ الميلاتونين وال MSH	د_ كل ما سبق
13_ يتم المحافظة على تركيز الهرمون في الدم عن طريق التلقيح :			

أ_ الراجع	ب_ الراجع الإيجابي	ج_ الراجع السلبي	د_ كل ما سبق
14_ كل مما يلي يتم ضبط مستواه في الدم عن طريق الوطاء ما عدا :			
أ_ الهرمون المضاد للإبالة	ب_ هرمون إفراغ الحليب	ج_ هرمون الغدة الدرقية	د_ هرمون الغاسترين
15_ هرمون TRH يقع مستقبله النوعي في :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الهيولى	ج_ النواة	د_ الغدة الدرقية
16_ أحد العبارات الآتية خاطئة :			
أ_ بارتفاع تركيز هرمونات الغدة الدرقية تقل العوامل المطلقة من الوطاء	ب_ عند تناول وجبة مليئة بالسكريات يرتفع الأنسولين بعد الوجبة مباشرة	ج_ عند ارتفاع كمية الكالسيوم في الدم يزداد إفراز الكالسيتونين من الغدة الدرقية	د_ ينخفض تركيز الغلوكاجون عند ارتفاع العوامل المطلقة من الوطاء
لأنه يتبع لآلية التنظيم المباشر			
17_ في جدول يبين تراكيز هرمونين معينين مفزين من غدتين مختلفتين في الدم مثل كل تركيز بخط لاحنا علاقة ارتباط عكسية بين التراكيز وعند مر اقبه إفرازات الوطاء وجدنا أنها لم تتغير فإن هذه العلاقة بينهم هي :			
أ_ علاقة تقيم راجع	ب_ علاقة تقيم راجع سلبي	ج_ علاقة تقيم راجع إيجابي	د_ علاقة تنظيم مباشر



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تيلغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

قال الإمام ابن الوردي

لا تقل قد ذهبت أربابه

كل من سار على الدرب وصل

في ازدياد العلم إرغام العدى

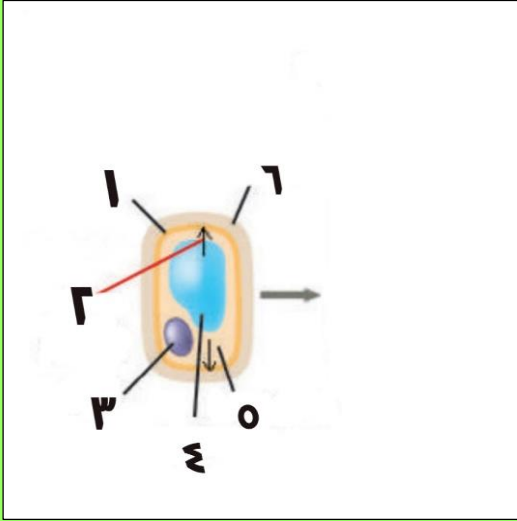
وجمال العلم يا صاح العمل



أتمتات الدرس الرابع هرمونات

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة المرافقة



رقم 6 :

أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الجدار الخلوي	ج_ الغشاء الشفاف	د_ كل ما سبق خاطئ
2_ رقم 1 :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الجدار الخلوي	ج_ الغشاء الشفاف	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ رقم 3 :			
أ_ الماء داخل الخلية	ب_ النواة	ج_ البروتينات	د_ الضغط التناضحي
4_ رقم 5 :			
أ_ الغشاء السيتوبلازمي	ب_ السيتوبلازما	ج_ النواة	د_ الماء
5_ رقم 2 :			
أ_ السيتوبلازما	ب_ الضغط التناضحي	ج_ الضغط الانتباجي	د_ خروج الماء من الخلية
6_ كل ما يلي يؤثر على النبات خارجيا ما عدا :			
أ_ الضوء	ب_ الحرارة	ج_ المورثات	د_ كل ما سبق
7_ غمد مسدود الذروة يحيط بالورقة الأولى من نباتات الفصيلة النجيلية :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
8_ مواد عضوية تنتجها بعض الأجزاء النباتية (الخطأ) :			
أ_ مواد التنسيق النباتية	ب_ تنتقل إلى أماكن أخرى غالبا	ج_ تقوم بتأثيرات بيولوجية	د_ تقوم بتغييرات مورفولوجية للنبات
9_ نبات ذاتي التغذية ناجم عن إنتاش البذرة :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
10_ مادة جيلتينية سكرية تستخرج من الطحالب البحرية :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة

11 تتشكل إشارة النمو في :

أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
-----------	----------------	------------------	----------

12_ أحد هؤلاء العلماء لم يكن له إسهام في اكتشاف وتفسير الانجذاب الضوئي للنبات :

أ_ دارون	ب_ جونسون	ج_ غريغور مندل	د_ فنت
----------	-----------	----------------	--------

13_ أحد الخيارات التالية خاطئة بالنسبة للانجذاب الأرضي :

أ_ أن تكون أفقية	ب_ التراكيز العالية للأوكسينات تكون في الناحية السفلية من الساق	ج_ التراكيز العالية للأوكسينات تكون في الناحية العلوية للجذر	د_ التراكيز العالية للأوكسينات تنشيط نمو الساق وتثبط نمو الجذر
------------------	---	--	--

14_ تعبر إشارة النمو وتنفذ من خلال :

أ_ صفيحة معدنية	ب_ صفيحة نحاس	ج_ صفيحة من الميكا	د_ آغار
-----------------	---------------	--------------------	---------

15_ في تجربة العالم فنت (الخطأ) :

أ_ تنمو وتستطيل الجهة المعرضة لتأثير أكبر من الأوكسين أكثر من الجهة المقابلة	ب_ ينحني الكوليوبتيل بعكس جهة وضع الآغار	ج_ تتشرب قطعة الآغار بالأوكسينات	د_ التركيز العالي للأوكسين في الساق مثبط للنمو
--	--	----------------------------------	--

16_ كان له الفضل الأكبر في اكتشاف عامل النمو الأوكسين :

أ_ دارون	ب_ جونسون	ج_ غريغور مندل	د_ فنت
----------	-----------	----------------	--------

17_ حمض الخل الأندولي :

أ_ أوكسين	ب_ جبرلين	ج_ سوماتوستاتين	د_ إيتيلين
-----------	-----------	-----------------	------------

18_ التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الجذر هو :

أ_ 10 أس -10	ب_ 10 أس -5	ج_ 10 أس -4	د_ 10 أس -11
--------------	-------------	-------------	--------------

19_ التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم هو :

أ_ 10 أس -10	ب_ 10 أس -5	ج_ 10 أس -4	د_ 10 أس -11
--------------	-------------	-------------	--------------

20_ التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الساق هو :

أ_ 10 أس -10	ب_ 10 أس -5	ج_ 10 أس -4	د_ 10 أس -11
--------------	-------------	-------------	--------------

21_ يتفاعل بالوسط الحامضي :

أ_ بروتين وتدي	ب_ السيللوز	ج_ أنزيم مفكك	د_ عديدات السكر
----------------	-------------	---------------	-----------------

22_ تصبح عرضة للهدم والقطع عند انفصالها عن ألياف السللوز :

أ_ بروتين وتدي	ب_ مضخة البروتون	ج_ أنزيم مفكك	د_ عديدات السكر
----------------	------------------	---------------	-----------------

23_ تضخ ذرة هيدروجين من داخل الخلية للجدار الخلوي :

أ_ بروتين وتدي	ب_ الأوكسين	ج_ أنزيم مفكك	د_ مضخة بروتون
----------------	-------------	---------------	----------------

24_ تستطيل الخلية بفعل :

أ_ الضغط الحلوي	ب_ الانتشار	ج_ النقل الفعال	د_ الضغط الانتباجي
-----------------	-------------	-----------------	--------------------

25_ إن سبب الانجذاب الضوئي هو :

أ_ الهدم الضوئي للطرف المظلل	ب_ الهدم الضوئي للطرف المضاء	ج_ الهدم الأنزيمي للطرف المظلل	د_ الهدم الأنزيمي للطرف المضاء
------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------



26_ إن العلاقة بين عمر النبات وتركيز الأنزيمات الهادمة هي علاقة :

أ_ طردية	ب_ عكسية	ج_ لا يوجد علاقة	د_ علاقة أسية
----------	----------	------------------	---------------

27_ الانجذاب الأرضي للسيق و..... موجب للجذر:

أ_ سالب- سالب	ب_ سالب _ موجب	ج_ موجب – سالب	د_ موجب - موجب
---------------	----------------	----------------	----------------

28_ ينمو الجذر نحو لأن التركيز المرتفع للأوكسينلنموه :

أ_ الأسفل – مثبت	ب_ الأعلى – مثبت	ج_ الأسفل - منشط	د_ الأعلى - منشط
------------------	------------------	------------------	------------------

30_ يزداد إزهار شجرة التفاح بدرجات الحرارة الباردة بسبب :

أ_ تنشيط سبلات الأزهار	ب_ التبريد	ج_ هرمون الإيثيلين	د_ كل ما سبق صحيح
------------------------	------------	--------------------	-------------------

31_ مادة التنسيق النباتية الوحيدة الغازية :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ الإيثيلين	د_ السايبتوكينين
---------------	---------------	--------------	------------------

32_ مبيض أزهار هذه النباتات تحوي على كميات كافية من الأوكسينات (الخطأ) :

أ_ الموز	ب_ الأناناس	ج_ عنب	د_ طماطم
----------	-------------	--------	----------

33_ مواد تنسيق نباتية تنشط استطالة خلايا النبات :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

34_ مواد تنسيق نباتية تنشط انقسام خلايا النبات :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

35_ مواد تنسيق نباتية تؤخر شيخوخة النبات :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

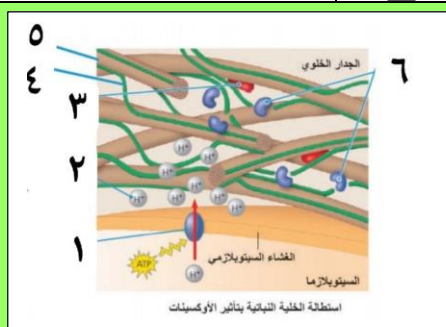
36_ مواد تنسيق نباتية تنشط إنتاش البذور :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

37_ مواد تنسيق نباتية تغلق المسام في أثناء الجفاف :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

38_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



البروتين الوتدي :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 6	ج_ رقم 3	د_ رقم 5
----------	----------	----------	----------

39_ ألياف السللوز:

أ_ رقم 1	ب_ رقم 6	ج_ رقم 3	د_ رقم 5
----------	----------	----------	----------

40_ يزيد بفعالته هشاشية جدار الخلية :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 6	ج_ رقم 2	د_ رقم 5
----------	----------	----------	----------

41_ يتم تنشيطها من قبل الأوكسينات مباشرة :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------



42_ عندما يريد مزارع إنتاج ثمار بدون بذور (بطيخ أحمر) فإنه يقوم برش المحصول ب :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبريلينات	ج_ الإيتلين	د_ حمض الإبيسيك
---------------	----------------	-------------	-----------------

43_ واحد مما يلي ليس من شروط الانجذاب الضوئي :

أ_ سلامة القمة النامية	ب_ اتصال القمة النامية بالساق	ج_ عدم وجود أي فاصل بين الساق والقمة النامية	د_ أن تكون القمة النامية مكشوفة
------------------------	-------------------------------	--	---------------------------------

صل بين أماكن الإنتاج واسم الهرمون :

44_ القمم النامية

45_ الجذور

46_ الأوراق الفتية

47_ الأوراق الهرمة

48_ رشيم البندرة

49_ السوق

50_ جميع أقسام النبات

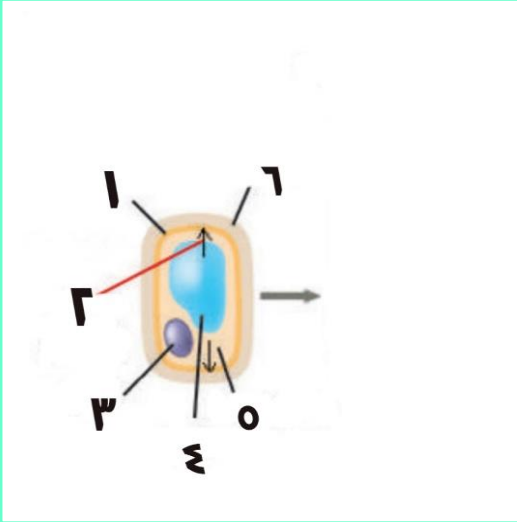
51_ الأوراق بشكل عام (محدوف)

أ	ب	ج	د	هـ
---	---	---	---	----

بنك العوساء أ. عادل جاسر

الحل

1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة المرافقة



رقم 6 :

أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الجدار الخلوي	ج_ الغشاء الشفاف	د_ كل ما سبق خاطئ
2_ رقم 1 :			
أ_ الغشاء الخلوي	ب_ الجدار الخلوي	ج_ الغشاء الشفاف	د_ كل ما سبق خاطئ
3_ رقم 3 :			
أ_ الماء داخل الخلية	ب_ النواة	ج_ البروتينات	د_ الضغط التناضحي
4_ رقم 5 :			
أ_ الغشاء السيتوبلازمي	ب_ السيتوبلازما	ج_ النواة	د_ الماء
5_ رقم 2 :			
أ_ السيتوبلازما	ب_ الضغط التناضحي	ج_ الضغط الانتباجي	د_ خروج الماء من الخلية
6_ كل ما يلي يؤثر على النبات خارجيا ما عدا :			
أ_ الضوء	ب_ الحرارة	ج_ المورثات	د_ كل ما سبق
7_ غمد مسدود الدرورة يحيط بالورقة الأولى من نباتات الفصيلة النجيلية :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
8_ مواد عضوية تنتجها بعض الأجزاء النباتية (الخطأ) :			
أ_ مواد التنسيق النباتية	ب_ تنتقل إلى أماكن أخرى غالبا	ج_ تقوم بتأثيرات بيولوجية	د_ تقوم بتغييرات مورفولوجية للنبات
9_ نبات ذاتي التغذية ناجم عن إنتاش البذرة :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
10_ مادة جيلتينية سكرية تستخرج من الطحالب البحرية :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
11_ تتشكل إشارة النمو في :			
أ_ الأغار	ب_ الكوليوبتيل	ج_ القمة النامية	د_ بادرة
12_ أحد هؤلاء العلماء لم يكن له إسهام في اكتشاف وتفسير الانجذاب الضوئي للنبات :			
أ_ دارون	ب_ جونسون	ج_ غريغور مندل	د_ فنت



13_ أحد الخيارات التالية خاطئة بالنسبة للانجذاب الأرضي :

أ_ أن تكون أفقية	ب_ التراكيز العالية للأوكسينات تكون في الناحية السفلية من الساق	ج_ التراكيز العالية للأوكسينات تكون في الناحية العلوية للجذر	د_ التراكيز العالية للأوكسينات تنشط نمو الساق وتثبط نمو الجذر
------------------	---	--	---

14_ تعبر إشارة النمو وتنفذ من خلال :

أ_ صفيحة معدنية	ب_ صفيحة نحاس	ج_ صفيحة من الميكا	د_ آغار
-----------------	---------------	--------------------	---------

15_ في تجربة العالم فنت (الخطأ) :

أ_ تنمو وتستطيل الجهة المعرضة لتأثير أكبر من الأوكسين أكثر من الجهة المقابلة	ب_ ينحني الكوليوبتيل بعكس جهة وضع الآغار	ج_ تنتشر قطعة الآغار بالأوكسينات	د_ التركيز العالي للأوكسين في الساق مثبط للنمو
--	--	----------------------------------	--

16_ كان له الفضل الأكبر في اكتشاف عامل النمو الأوكسين :

أ_ دارون	ب_ جونسون	ج_ غريغور مندل	د_ فنت
----------	-----------	----------------	--------

17_ حمض الخل الأندولي :

أ_ أوكسين	ب_ جبرلين	ج_ سوماتوستاتين	د_ إيتيلين
-----------	-----------	-----------------	------------

18_ التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الجذر هو :

أ_ 10 أس -10	ب_ 10 أس -5	ج_ 10 أس -4	د_ 10 أس -11
--------------	-------------	-------------	--------------

19_ التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم هو :

أ_ 10 أس -10	ب_ 10 أس -5	ج_ 10 أس -4	د_ 10 أس -11
--------------	-------------	-------------	--------------

20_ التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الساق هو :

أ_ 10 أس -10	ب_ 10 أس -5	ج_ 10 أس -4	د_ 10 أس -11
--------------	-------------	-------------	--------------

21_ يتفاعل بالوسط الحامضي :

أ_ بروتين وتدي	ب_ السيللوز	ج_ أنزيم مفكك	د_ عديدات السكر
----------------	-------------	---------------	-----------------

22_ تصبح عرضة للهدم والقطع عند انفصالها عن ألياف السللوز :

أ_ بروتين وتدي	ب_ مضخة البروتون	ج_ أنزيم مفكك	د_ عديدات السكر
----------------	------------------	---------------	-----------------

23_ تضخ ذرة هيدروجين من داخل الخلية للجدار الخلوي :

أ_ بروتين وتدي	ب_ الأوكسين	ج_ أنزيم مفكك	د_ مضخة بروتون
----------------	-------------	---------------	----------------

24_ تستطيل الخلية بفعل :

أ_ الضغط الحلوي	ب_ الانتشار	ج_ النقل الفعال	د_ الضغط الانتباجي
-----------------	-------------	-----------------	--------------------

25_ إن سبب الانجذاب الضوئي هو :

أ_ الهدم الضوئي للطرف المظلل	ب_ الهدم الضوئي للطرف المضاء	ج_ الهدم الأنزيمي للطرف المظلل	د_ الهدم الأنزيمي للطرف المضاء
------------------------------	------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

26_ إن العلاقة بين عمر النبات وتركيز الأنزيمات الهادمة هي علاقة :

أ_ طردية	ب_ عكسية	ج_ لا يوجد علاقة	د_ علاقة أسية
----------	----------	------------------	---------------

27_ الانجذاب الأرضي للساق و..... موجب للجذر :

أ_ سالب- سالب	ب_ سالب_ موجب	ج_ موجب - سالب	د_ موجب - موجب
---------------	---------------	----------------	----------------



28_ ينمو الجذر نحو لأن التركيز المرتفع للأوكسينلنموه :

أ_ الأسفل – مثبت	ب_ الأعلى – مثبت	ج_ الأسفل - منشط	د_ الأعلى - منشط
------------------	------------------	------------------	------------------

30_ يزداد إزهار شجرة التفاح بدرجات الحرارة الباردة بسبب :

أ_ تنشيط سبلات الأزهار	ب_ التبريد	ج_ هرمون الإيثيلين	د_ كل ما سبق صحيح
------------------------	------------	--------------------	-------------------

31_ مادة التنسيق النباتية الوحيدة الغازية :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ الإيثيلين	د_ السايبتوكينين
---------------	---------------	--------------	------------------

32_ مبيض أزهار هذه النباتات تحوي على كميات كافية من الأوكسينات (الخطأ) :

أ_ الموز	ب_ الألباس	ج_ عنب	د_ طماطم
----------	------------	--------	----------

33_ مواد تنسيق نباتية تنشط استطالة خلايا النبات :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

34_ مواد تنسيق نباتية تنشط انقسام خلايا النبات :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

35_ مواد تنسيق نباتية تؤخر شيخوخة النبات :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

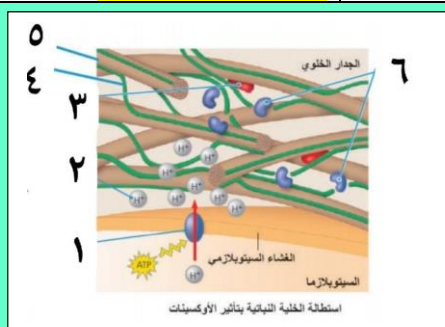
36_ مواد تنسيق نباتية تنشط إنتاش البذور :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

37_ مواد تنسيق نباتية تغلق المسام في أثناء الجفاف :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ السايبتوكينينات	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------------	-----------------

38_ لديك الرسة التالية أجب عن الأسئلة الموافقة :



البروتين الوتدي :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 6	ج_ رقم 3	د_ رقم 5
----------	----------	----------	----------

39_ ألياف السللوز:

أ_ رقم 1	ب_ رقم 6	ج_ رقم 3	د_ رقم 5
----------	----------	----------	----------

40_ يزيد بفعالته هشاشية جدار الخلية :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 6	ج_ رقم 2	د_ رقم 5
----------	----------	----------	----------

41_ يتم تنشيطها من قبل الأوكسينات مباشرة :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 3	د_ رقم 4
----------	----------	----------	----------

42_ عندما يريد مزارع إنتاج ثمار بدون بذور (بطيخ أحمر) فإنه يقوم برش المحصول ب :

أ_ الأوكسينات	ب_ الجبرلينات	ج_ الإيثيلين	د_ حمض الإبيسيك
---------------	---------------	--------------	-----------------

43_ واحد مما يلي ليس من شروط الانجذاب الضوئي :



د_ أن تكون القمة النامية مكشوفة	ج_ عدم وجود أي فاصل بين الساق والقمة النامية	ب_ اتصال القمة النامية بالساق	أ_ سلامة القمة النامية
------------------------------------	---	-------------------------------	------------------------



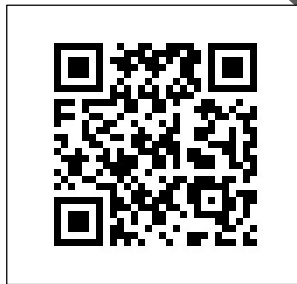
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تيلغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمتة

قال صلى الله عليه وسلم :

من كانت الآخرة همه جعل الله
غناه في قلبه وجمع له شمله
وأنته الدنيا وهي راغمة ، ومن
كانت الدنيا همه جعل الله
فقره بين عينيه وفرق عليه
شمله ولم يأت من الدنيا إلا ما
قدر له

رواه الترمذي

**انتهاء مبحث الهرمونات
وانتهاء الوحدة الأول**



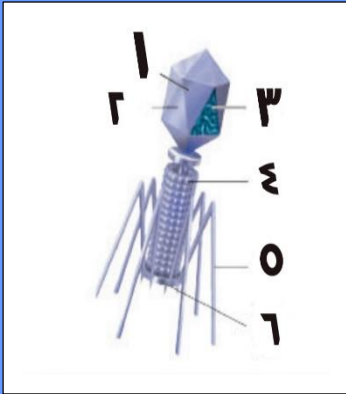
أتمتات الدرس الأول

تكاثر

الوحدة الثانية

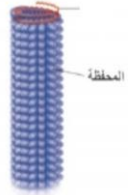
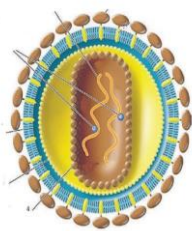
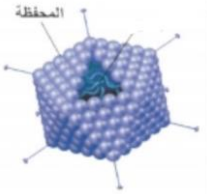
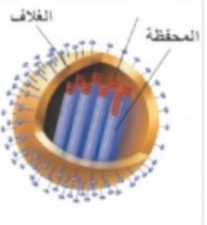
اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى فرقة إجابتك :

1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة المرافقة



يحتوي المادة الوراثية للفيروس :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 4	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
2_ يساعد بإفراز أنزيم مهم للخلية بالمرحلة الأولى والأخيرة من التطفل على الكائن المضيف :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
3_ المادة الوراثية لفيروس هي :			
أ_ دنا فقط	ب_ رنا فقط	ج_ دنا و رنا	د_ ليس له مادة وراثية
4_ يشكل طريق مادة الوراثية للكائن المضيف :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 4	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
5_ محفظة بروتينية مكونة من وحدات بروتينية :			
أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
6_ كل من ما يلي ينسخ دنا عن رنا ما عدا :			

أ_	ب_	ج_	د_
			



7_ كل مما يلي صحيح بالنسبة للفيروسات ما عدا :			
أ_ يقدر عدد الوحدات الفيروسية في الكرة الأرضية ب10 مرفوعة للأس 30	ب_ معنى كلمة فيروس باللاتيني هي السم	ج_ لا تحتوي الفيروسات على أنزيمات استقلابية	د_ لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني
8_ لا يمكن لفيروس أكل الجراثيم التطفل على الحشرات هذه الصفة تسمى :			
أ_ التخصص	ب_ التفرد	ج_ التطفل	د_ النوعية
9_ عندما لا تكون الظروف مناسبة أو مهيئة للفيروس أكل الجراثيم فإنه :			
أ_ ينتظر الظروف لتحسن ثم يهاجم الخلية الجرثومية	ب_ يدخل الخلية الجرثومية ويبقى ساكناً فيها لحين تحسن الظروف	ج_ يندمج دنا الخاص به مع دنا الجرثومة ويتضاعف بتضاعفه حتى تحسن الظروف	د_ لا تهتمه الظروف إذ أنه يتضاعف ويتكاثر داخل الخلية الرثومية ثم يتحرر منها وتنفجر الخلية الجرثومية
10_ مرحلة يقوم فيها الفيروس أكل الجراثيم بالارتباط بنقاط استقبال الجرثوم :			
أ_ التضاعف	ب_ التجميع	ج_ الالتصاق	د_ الانفجار والتحرر
11_ تكوين فيروسات جديدة:			
أ_ التضاعف	ب_ التجميع	ج_ الالتصاق	د_ الانفجار والتحرر
12_ يتم تحرير.....فيروس من كل خلية جرثومية منفجرة :			
أ_ 100 من كل جرثوم	ب_ 200 من كل جرثوم	ج_ من 100 ل 200	د_ 150
13_ كل الجراثيم ضارة لكننا نستطيع الاستفادة من بعضها من خلال (الخطأ) :			
أ_ قدرتها على حقن مادتها الوراثية في الكائنات الحية لتنتقل لنا مورثات مرغوبة	ب_ قدرتها على الفتك ببعض الكائنات الحية غير المرغوبة	ج_ مساهمتها في القضاء على الاحتباس الحراري	د_ قد تساهم مستقبلاً في شفاء بعض الأمراض
14_ يحيط بالمادة الوراثية لفيروس الإيدز:			
أ_ 3 أغلفة بروتينية	ب_ 2 غلاف بروتيني وغلاف دسم	ج_ غلاف بروتيني وغلاف دسم	د_ 2 غلاف بروتيني فقط
15_ لديك الرسمة جانبا أجب عن الأسئلة المرافقة :			
تساهم في التعرف على الخلايا الهدف :			
أ_ رقم 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ ليس أي مما سبق
16_ تسهم في النسخ التعاكسي :			



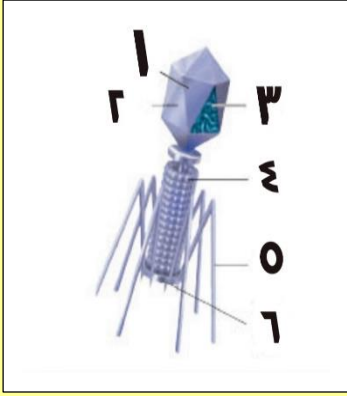
1_أ	2_ب	3_ج	4_د
17_ يندمج ب دنا الخلية الهدف :			
1_أ	2_ب	3_ج	د_ ليس أيا مما سبق
18_ تنغرس فيه بروتينات الغلاف :			
1_أ	3_ب	4_ج	5_د
19_ الخلايا المضيفة للفيروس السابق هي :			
أ_ العدلات	ب_ للمفاويات البائية	ج_ الخلايا التائية المساعدة	د_ القعدات
20_ المرحلة التي تلي تركيب بروتينات فيروس الإيدز وأزيم النسخ التعاكسي هي :			
أ_ تجميع الوحدات البروتينية للكابسيد حول جزيئي الرنا	ب_ تنقل حويصلات من الشبكة الإندوبلاسمية الخشنة بروتينات الغلاف الخارجي للفيروس إلى الغشاء الهولي للخلية	ج_ يغادر الفيروس الجديد عن طريق التبرعم	د_ يتم انتساخ الرنا الفيروسي عن الدنا الفيروسي
21_ التهاب الحلق هو من مميزات فيروس :			
أ_ الحصبة	ب_ الإنفلونزا	ج_ الزكام	د_ كورونا
22_ كل من ما يلي مشترك بين فيروس الإنفلونزا والإيدز ما عدا :			
أ_ كلاهما فيروسات مغلقة	ب_ كلاهما فيروسات أرتجاعية	ج_ كلاهما يصيبان الجهاز التنفسي	د_ نتجنب في كلاهما التماس المباشر مع المصاب أو استخدام أغراضه الشخصية
23_ أنزيم يسبب تفكك جدار الخلية الجرثومية في الفيروس أكل الجراثيم :			
أ_ النسخ التعاكسي	ب_ الليزوزيم	ج_ البروتياز	د_ الهيالورونيداز
24_ لديك الصورة التالية صل بين الحدث والرقم من الصورة أو العكس :			
تتضاعف سلسلة الدنا في مرحلة			
2_أ	4_ب	1_ج	3_د
25_ مرحلة يتمكن من خلالها المادة الوراثية للفيروس بالاندماج بمادة الوراثية للمضيف			
2_أ	4_ب	6_ج	5_د
26_ مرحلة تتحدث عن مصير الكابسيد الداخل للخلية			



2_أ	8_ب	1_ج	7_د
27_ مرحلة يكون بعدها الفيروس الجديد مكتمل المكونات			
6_أ	7_ب	8_ج	9_د
28_ المرحلة 6 :			
أ_يعمل فيها أنزيم نسخ تعاكسي على نسخ سلسلة من دنا فيروس عن رنا فيروسي	ب_يعمل فيها أنزيم نسخ تعاكسي على نسخ سلسلتين من رنا فيروسي عن دنا فيروسي	ج_يعمل فيها الرنا المرسل على صناعة أنزيم النسخ التعاكسي	د_كل ما سبق خاطئ
29_ تشكيل كابسيد للفيروس المصنع :			
6_أ	7_ب	8_ج	9_د
30_ بعد هذه الخطوة يقوم الرنا المرسل بعمله			
6_أ	4_ب	7_ج	5_د
31_ كل مما يلي تقوم المادة الوراثية للفيروس بتصنيعه ما عدا :			
أ_الكابسيد	ب_أنزيم النسخ التعاكسي	ج_غلاف الفيروس الخارجي	د_أنزيم يحول الدنا إلى رنا
32_ كل مما يلي يتشابه بين فيروس أكل الجراثيم وفيروس الإيدز ما عدا :			
أ_التعرف عن طريق نقاط استقبال موجودة على سطح المضيف	ب_اندماج المادة الوراثية ذاتها للفيروس مع المادة الوراثية للمضيف	ج_تركب مكونات الفيروس داخل الكائن المضيف	د_تخرج أعداد كثيرة طبق الأصل تقريبا من الفيروس من الخلية المضيفة
صل بين الصفة التالية مع الفيروس المقابل الصحيح لها من الخيارات :			
33_ ليس من الفيروسات الارتجاعية من الخيارات			
34_ من أعراض الإصابة به ضيق التنفس			
35_ الفيروس الوحيد المتطفل على النبات			
36_ فيروس له 3 أغلفة			
37_ فيروس له دورتي حياة			
38_ فيروس يسبب آلام عضلية عند المضيف			
39_ يسبب نقصا شديدا في الاستجابة المناعية للجسم			
40_ يتطفل على نوع محدد من الخلايا			
أ_فيروس فسيفساء التبغ	ب_فيروس كورونا	ج_فيروس الإيدز	د_ليس أي مما سبق هـ_أ+ب+ج

الحل

1_ لديك الرسمة الآتية أجب عن الأسئلة المرافقة



يحتوي المادة الوراثية للفيروس :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 4	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
----------	----------	----------	----------

2_ يساعد بإفراز أنزيم مهم للخلية بالمرحلة الأولى والأخيرة من التطفل على الكائن المضيف :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
----------	----------	----------	----------

3_ المادة الوراثية لفيروس هي :

أ_ دنا فقط	ب_ رنا فقط	ج_ دنا و رنا	د_ ليس له مادة وراثية
------------	------------	--------------	-----------------------

4_ يشكل طريق مادة الوراثة للكائن المضيف :

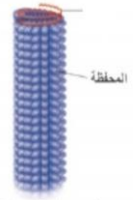
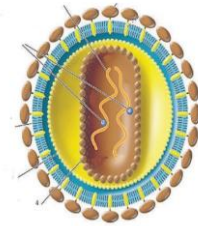
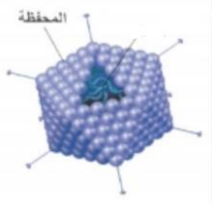
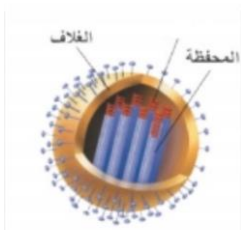
أ_ رقم 1	ب_ رقم 4	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
----------	----------	----------	----------

5_ محفظة بروتينية مكونة من وحدات بروتينية :

أ_ رقم 1	ب_ رقم 2	ج_ رقم 5	د_ رقم 6
----------	----------	----------	----------

6_ كل من ما يلي ينسخ دنا عن رنا ما عدا :

أ_	ب_	ج_	د_
----	----	----	----



7_ كل مما يلي صحيح بالنسبة للفيروسات ما عدا :

أ_ يقدر عدد الوحدات الفيروسية في الكرة الأرضية بـ 10 مرفوعة للأس 30	ب_ معنى كلمة فيروس باللاتيني هي السم	ج_ لا تحتوي الفيروسات على أنزيمات استقلابية	د_ لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني
---	--------------------------------------	---	----------------------------------

8_ لا يمكن لفيروس أكل الجراثيم التطفل على الحشرات هذه الصفة تسمى :

أ_ التخصص	ب_ التفرد	ج_ التطفل	د_ النوعية
-----------	-----------	-----------	------------



9_ عندما لا تكون الظروف مناسبة أو مهيئة للفيروس أكل الجراثيم فإنه :

أ_ ينتظر الظروف لتحسن ثم مهاجم الخلية الجرثومية	ب_ يدخل الخلية الجرثومية ويبقى ساكناً فيها لحين تحسن الظروف	ج_ يندمج دنا الخاص به مع دنا الجرثومة ويتضاعف بتضاعفه حتى تحسن الظروف	د_ لا تهتمه الظروف إذ أنه يتضاعف ويتكاثر داخل الخلية الرثومية ثم يتحرر منها وتنفجر الخلية الجرثومية
---	---	---	---

10_ مرحلة يقوم فيها الفيروس أكل الجراثيم بالارتباط بنقاط استقبال الجرثوم :

أ_ الحقن	ب_ الالتصاق	ج_ التحرر والانفجار	د_ الاندماج
----------	-------------	---------------------	-------------

11_ مرحلة بعد تكوين فيروسات جديدة:

أ_ التضاعف	ب_ التجميع	ج_ الالتصاق	د_ الانفجار والتحرر
------------	------------	-------------	---------------------

12_ يتم تحرير.....فيروس من كل خلية جرثومية منفجرة :

أ_ 100 من كل جرثوم	ب_ 200 من كل جرثوم	ج_ من 100 ل 200	د_ 150
--------------------	--------------------	-----------------	--------

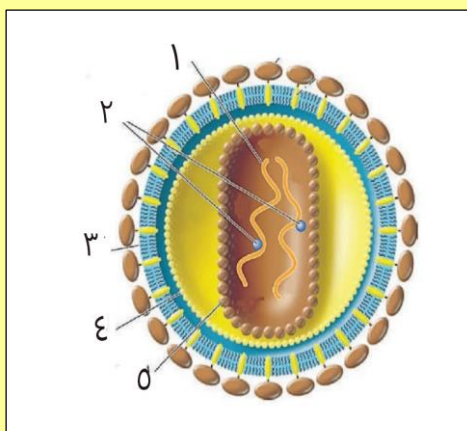
13_ كل الجراثيم ضارة لكننا نستطيع الاستفادة من بعضها من خلال (الخطأ) :

أ_ قدرتها على حقن مادتها الوراثية في الكائنات الحية لتنقل لنا مورثات مرغوبة	ب_ قدرتها على الفتك ببعض الكائنات الحية غير المرغوبة	ج_ مساهمتها في القضاء على الاحتباس الحراري	د_ قد تساهم مستقبلاً في شفاء بعض الأمراض
---	--	--	--

14_ يحيط بالمادة الوراثية لفيروس الإيدز:

أ_ 3 أغلفة بروتينية	ب_ 2 غلاف بروتيني وغلاف دسم	ج_ غلاف بروتيني وغلاف دسم	د_ 2 غلاف بروتيني فقط
---------------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------

15_ لديك الرسمة جانبا أجب عن الأسئلة المرافقة :



تساهم في التعرف على الخلايا الهدف :

أ_ رقم 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ ليس أي مما سبق
----------	------	------	-------------------

16_ تسهم في النسخ التعاكسي :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
------	------	------	------

17_ يندمج ب دنا الخلية الهدف :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ ليس أي مما سبق
------	------	------	-------------------

18_ تنغرس فيه بروتينات الغلاف :

أ_ 1	ب_ 3	ج_ 4	د_ 5
------	------	------	------

19_ الخلايا المضيفة للفيروس السابق هي :



أ_العدلات	ب_اللمفاويات البائية	ج_الخلايا التائية المساعدة	د_القعدات
20_ المرحلة التي تلي تركيب بروتينات فيروس الإيدز وأزيم النسخ التعاكسي هي :			
أ_تجميع الوحدات البروتينية للكابسيد حول جزيئي الرنا	ب_تنقل حويصلات من الشبكة الإندوبلاسمية الخشنة بروتينات الغلاف الخارجي للفيروس إلى الغشاء الهبولي للخلية	ج_يغادر الفيروس الجديد عن طريق التبرعم	د_يتم انتساخ الرنا الفيروسي عن الدنا الفيروسي
21_ التهاب الحلق هو من مميزات فيروس :			
أ_الحصبة	ب_الإنفلونزا	ج_الزكام	د_كورونا
22_ كل من ما يلي مشترك بين فيروس الإنفلونزا والإيدز ما عدا :			
أ_كلاهما فيروسات مغلقة	ب_كلاهما فيروسات ارتجاجية	ج_كلاهما يصيبان الجهاز التنفسي	د_نتجنب في كلاهما التماس المباشر مع المصاب أو استخدام أغراضه الشخصية
23_ أنزيم يسبب تفكك جدار الخلية الجرثومية في الفيروس أكل الجراثيم :			
أ_النسخ التعاكسي	ب_الليزوزيم	ج_البروتياز	د_الهيالورونيداز
24_ لديك الصورة التالية صل بين الحدث والرقم من الصورة أو العكس :			
تتضاعف سلسلة الدنا في مرحلة			
أ_2	ب_4	ج_1	د_3
25_ مرحلة يتمكن من خلالها المادة الوراثية للفيروس بالاندماج بمادة الوراثية للمضيف			
أ_2	ب_4	ج_6	د_5
26_ مرحلة تتحدث عن مصير الكابسيد الداخل للخلية			
أ_2	ب_8	ج_1	د_7
27_ مرحلة يكون بعدها الفيروس الجديد مكتمل المكونات			
أ_6	ب_7	ج_8	د_9
28_ المرحلة 6 :			
أ_يعمل فيها أنزيم نسخ تعاكسي على نسخ سلسلة من دنا فيروسي عن رنا فيروسي	ب_يعمل فيها أنزيم نسخ تعاكسي على نسخ سلسلتين من رنا فيروسي عن دنا فيروسي	ج_يعمل فيها الرنا المرسل على صناعة أنزيم النسخ التعاكسي	د_كل ما سبق خاطئ



29_ تشكيل كابسيد للفيروس المصنع :				
أ_6	ب_7	ج_8	د_9	
30_ بعد هذه الخطوة يقوم الرنا المرسل بعمله				
أ_6	ب_4	ج_7	د_5	
31_ كل مما يلي تقوم المادة الوراثية للفيروس بتصنيعه ما عدا :				
أ_الكابسيد	ب_أنزيم النسخ التعاكسي	ج_غلاف الفيروس الخارجي	د_أنزيم يحول الدنا إلى رنا	
32_ كل مما يلي يتشابه بين فيروس أكل الجراثيم وفيروس الإيدز ما عدا :				
أ_التعرف عن طريق نقاط استقبال موجودة على سطح المضيف	ب_اندماج المادة الوراثية ذاتها للفيروس مع المادة الوراثية للمضيف (انتبه ليست المادة الوراثية لفيروس الإيدز الرنا هي التي تندمج وغنما يندمج الدنا)	ج_تركب مكونات الفيروس داخل الكائن المضيف	د_تخرج أعداد كثيرة طبق الأصل تقريبا من الفيروس من الخلية المضيفة	
صل بين الصفة التالية مع الفيروس المقابل الصحيح لها من الخيارات :				
33_ ليس من الفيروسات الارتجاعية من الخيارات (د)				
34_ من أعراض الإصابة به ضيق التنفس (ب)				
35_ الفيروس الوحيد المتطفل على النبات (أ)				
36_ فيروس له 3 أغلفة (ج)				
37_ فيروس له دورتي حياة (د)				
38_ فيروس يسبب آلام عضلية عند المضيف (د)				
39_ يسبب نقصا شديدا في الاستجابة المناعية للجسم (ج)				
40_ يتطفل على نوع محدد من الخلايا (هـ)				
أ_فيروس فسيفساء التبغ	ب_فيروس كورونا	ج_فيروس الإيدز	د_ليس أي مما سبق	هـ_أ+ب+ج



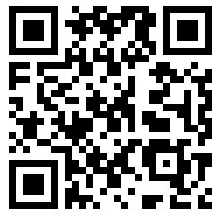
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليجرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

قال صلى الله عليه وسلم :
"من سلك طريقا يلتمس فيه
علما سهل الله له به طريقا
إلى الجنة "
صحيح مسلم

جاسر



أتمتات الدرس الثاني

تكاثري

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ عملية حيوية تحفظ النوع من الانقراض وتؤمن الزيادة العددية للنوع :			
أ_ تكاثري جنسي	ب_ تكاثري لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ تكاثري بكري
2_ نوع من أنواع التكاثر يساهم فيه الأبوان في تشكيل البيضة الملقحة :			
أ_ تكاثري جنسي	ب_ تكاثري لا جنسي	ج_ تكاثري بكري	د_ كل ما سبق صحيح
3_ سؤال وزاري			
14- الترتيب الصحيح لمرحل النمو عند الإنسان :			
A	B	C	D
بيضة ملقحة انقسامات خيطية -زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	بيضة ملقحة انقسامات خيطية -زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	تركيب البروتين - بيضة ملقحة - زيادة عدد الخلايا- انقسامات خيطية زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	انقسامات خيطية - بيضة ملقحة - تركيب البروتين زيادة عدد الخلايا زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي
:			
أ_ A	ب_ B	ج_ C	د_ D
4_ تختلف فيه الأفراد الناتجة عن الأفراد الاصلية :			
أ_ تكاثري جنسي	ب_ تكاثري لا جنسي	ج_ تكاثري بكري	د_ أ+ج
5_ تنتج فيه الأفراد عن فرد أصلي واحد فقط :			
أ_ تكاثري جنسي	ب_ تكاثري لا جنسي	ج_ تكاثري بكري	د_ ب+ج
6_ نسخ المعلومات الوراثية ونقلها من جيل لآخر :			
أ_ تكاثري جنسي	ب_ تكاثري لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ النمو
7_ يتم فيه إنتاج أعراس لكن دون وجود إلقاح :			
أ_ تكاثري جنسي	ب_ تكاثري لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ تكاثري بكري
8_ مرحلة تزداد فيها الانقسامات الخيطية:			
أ_ زيادة حجم الخلايا	ب_ زيادة عدد الخلايا	ج_ التمايز الخلوي	د_ النمو
9_ مرحلة تتميز بزيادة البناء وتركيب البروتينات والمادة الحية :			
أ_ زيادة حجم الخلايا	ب_ زيادة عدد الخلايا	ج_ التمايز الخلوي	د_ النمو
10_ الصيغة الصبغية للجيل البوغي :			
أ_ 1n	ب_ 2n	ج_ 3n	د_ 4n
11_ تبدأ دورة حياته ب:			
أ_ الانقسام المنصف	ب_ الإلقاح	ج_ الانقسام الخيطي	د_ الجيل العروسي

12_ أما الجيل العروسي فصيفته الصبغية :

أ_ 1n	ب_ 2n	ج_ 3n	د_ 4n
-------	-------	-------	-------

13_ وتبدأ دورة حياته ب :

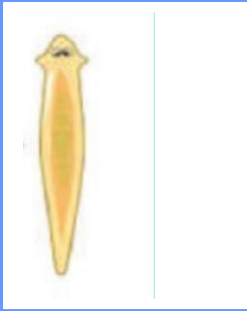
أ_ الانقسام المنصف	ب_ الإلقاح	ج_ الانقسام الخيطي	د_ الجيل العروسي
--------------------	------------	--------------------	------------------

14_ الكائن:



أ_ هيدرية	ب_ بلاناريا	ج_ بارامسيوم	د_ فطر
-----------	-------------	--------------	--------

15_ أما الكائن الآتي يتكاثر ب :



أ_ البرعمة	ب_ التجزؤ والتجديد	ج_ الانشطار الثنائي	د_ التبوغ
------------	--------------------	---------------------	-----------

16_ تتكاثر البارامسيوم ب :

أ_ الساق الدرنية	ب_ التجزؤ والتجديد	ج_ الانشطار الثنائي	د_ التبوغ
------------------	--------------------	---------------------	-----------

17_ يتكاثر الكالانشو عن طريق :

أ_ البرعمة	ب_ التجزؤ والتجديد	ج_ الانشطار الثنائي	د_ التبوغ
------------	--------------------	---------------------	-----------

18_ تتكاثر نبات الأضاليا عن طريق :

أ_ البرعمة	ب_ التجزؤ والتجديد	ج_ الجذور الدرنية	د_ الساق الدرنية
------------	--------------------	-------------------	------------------

19_ لديك الصورة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يمثل الرقم 1

أ_ الجيب الحاضن	ب_ المبيض	ج_ الفم	د_ السبيل الهضمي
-----------------	-----------	---------	------------------

20_ تخزن فيه البرغوثه بيوضها :

أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_كل ما سبق صحيح
21_ ينتج هذه البيوض :			
أ_رقم 1	ب_رقم 2	ج_رقم 3	د_كل ما سبق صحيح
22_ تتكاثر برغوث الماء العذب في درجات الحرارة المرتفعة لتعطي بيوضا :			
أ_لا جنسيا ، ملقحة 1n	ب_بكريا ، غير ملقحة 2n	ج_جنسيا ، غير ملقحة 2n	د_بكريا ، ملقحة 2n
23_ تعطي في الصيف أما في الخريف فتعطي :			
أ_ذكور ، إناث	ب_إناث ذكور	ج_إناث ، ذكور وإناث	د_ذكور وإناث ، إناث
24_ يتميز برغوث الماء العذب عن باقي الكائنات الحية بأنه :			
أ_يتكاثر بكريا	ب_يعطي بيوضا غير ملقحة صبغتها 1n	ج_يعطي بيوضا غير ملقحة صبغتها 2n	د_لديها مكان حافظ للبيوض داخل جسمها
25_ لديك المخطط الآتي لتكاثر النحل أجب عن الأسئلة الآتية :			
<pre> graph TD Queen[ملكة] --> Females[إناث] Queen --> Males[ذكور] Females --> Common[تغذية عادية فتعطي (٥)] Females --> Good[تغذية جيدة خاصة فتعطي (٣)] Good --> Starvation6[ناجمة عن (٦)] Males --> Sexual[يطرأ على خلاياه الجنسية (١)] Males --> Fertilization[فيعطي (٢)] Fertilization --> Starvation4[ناجمة عن (٤)] </pre>			
رقم 1 :			
أ_انقسام خيطي	ب_انقسام منصف	ج_انشطار ثنائي	د_إلقاح
26_ تقوم بإنتاج العسل :			
أ_رقم 3	ب_رقم 5	ج_تقوم الذكور بتلقيح الملكة لإنتاج العسل	د_تقوم الإناث بكل أصنافها بإنتاج العسل
27_ رقم 2:			
أ_أعراس 2n	ب_بيوض ملقحة 2n	ج_بيوض غير ملقحة 1n	د_نطاف 1n
28_ رقم 4 :			
أ_بيوض غير ملقحة 2n	ب_بيوض ملقحة 2n	ج_بيوض غير ملقحة 1n	د_بيوض ملقحة 1n
29_ رقم 6 :			
أ_بيوض غير ملقحة 2n	ب_بيوض ملقحة 2n	ج_بيوض غير ملقحة 1n	د_بيوض ملقحة 1n

صل بين الصورة وطريقة التكاثر (قد يكون لكل رقم أكثر من خيار)

30_



31_



32_



33_



34_



هـ_ كل ما سبق خاطئ

د_ التبوغ

ج_ الساق الدرنية

ب_ التبرعم

أ_ تجزؤ وتجديد

35_ عند إنتاج أنثلا الإنسان للبيوضات فإن تكاثرها يكون :



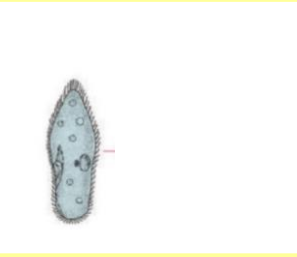
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ لا يعد تكاثرا	د_ تكاثر بكري
36_ تنتج كائنات طبق الأصل عن الأم في :			
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ تكاثر بكري

أ. عادل جاسر

الحل

1_ عملية حيوية تحفظ النوع من الانقراض وتؤمن الزيادة العددية للنوع :											
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ تكاثر بكري								
2_ نوع من أنواع التكاثر يساهم فيه الأبوان في تشكيل البيضة الملقحة :											
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ تكاثر بكري	د_ كل ما سبق صحيح								
3_ سؤال وزاري											
14- الترتيب الصحيح لمرحل النمو عند الإنسان:											
<table border="1"> <tr> <td>بيضة ملقحة لتمايز الخلوي-انقسامات خيطية تركيب البروتين - زيادة عدد الخلايا-زيادة حجم الخلايا</td> <td>D</td> <td>انقسامات خيطية - بيضة ملقحة - تركيب البروتين زيادة عدد الخلايا زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي</td> <td>C</td> <td>تركيب البروتين - بيضة ملقحة - زيادة عدد الخلايا- انقسامات خيطية زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي</td> <td>B</td> <td>بيضة ملقحة انقسامات خيطية -زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي</td> <td>A</td> </tr> </table>				بيضة ملقحة لتمايز الخلوي-انقسامات خيطية تركيب البروتين - زيادة عدد الخلايا-زيادة حجم الخلايا	D	انقسامات خيطية - بيضة ملقحة - تركيب البروتين زيادة عدد الخلايا زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	C	تركيب البروتين - بيضة ملقحة - زيادة عدد الخلايا- انقسامات خيطية زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	B	بيضة ملقحة انقسامات خيطية -زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	A
بيضة ملقحة لتمايز الخلوي-انقسامات خيطية تركيب البروتين - زيادة عدد الخلايا-زيادة حجم الخلايا	D	انقسامات خيطية - بيضة ملقحة - تركيب البروتين زيادة عدد الخلايا زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	C	تركيب البروتين - بيضة ملقحة - زيادة عدد الخلايا- انقسامات خيطية زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	B	بيضة ملقحة انقسامات خيطية -زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين زيادة حجم الخلايا التمايز الخلوي	A				
:											
أ_ A	ب_ B	ج_ C	د_ D								
4_ تختلف فيه الأفراد الناتجة عن الأفراد الاصلية :											
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ تكاثر بكري	د_ أ+ج								
5_ تنتج فيه الأفراد عن فرد أصلي واحد فقط :											
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ تكاثر بكري	د_ ب+ج								
6_ نسخ المعلومات الوراثية ونقلها من جيل لآخر :											
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ النمو								
7_ يتم فيه إنتاج أعراس لكن دون وجود إلقاح :											
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ تكاثر بكري								
8_ مرحلة تزداد فيها الانقسامات الخيطية:											
أ_ زيادة حجم الخلايا	ب_ زيادة عدد الخلايا	ج_ التمايز الخلوي	د_ النمو								
9_ مرحلة تتميز بزيادة البناء وتركيب البروتينات والمادة الحية:											
أ_ زيادة حجم الخلايا	ب_ زيادة عدد الخلايا	ج_ التمايز الخلوي	د_ النمو								
10_ الصبغة الصبغية للجيل البوغي :											
أ_ 1n	ب_ 2n	ج_ 3n	د_ 4n								
11_ تبدأ دورة حياته ب:											
أ_ الانقسام المنصف	ب_ الإلقاح	ج_ الانقسام الخيطي	د_ الجيل العروسي								
12_ أما الجيل العروسي فصيغته الصبغية :											
أ_ 1n	ب_ 2n	ج_ 3n	د_ 4n								
13_ وتبدأ دورة حياته ب :											
أ_ الانقسام المنصف	ب_ الإلقاح	ج_ الانقسام الخيطي	د_ الجيل العروسي								

14_ الكائن:



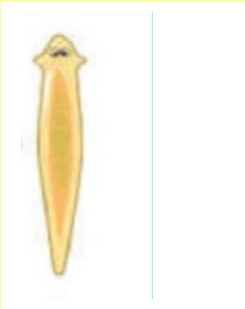
د_ فطر

ج_ بارامسيوم

ب_ بلاناريا

أ_ هيدرية

15_ أما الكائن الآتي يتكاثر ب :



د_ التبوغ

ج_ الانشطار الثنائي

ب_ التجزؤ والتجديد

أ_ البرعمة

16_ تتكاثر البارامسيوم ب :

د_ التبوغ

ج_ الانشطار الثنائي

ب_ التجزؤ والتجديد

أ_ الساق الدرنية

17_ يتكاثر فطر عفن الخبز عن طريق :

د_ التبوغ

ج_ الانشطار الثنائي

ب_ التجزؤ والتجديد

أ_ البرعمة

18_ تتكاثر نبات الأضاليا عن طريق :

د_ الساق الدرنية

ج_ الجذور الدرنية

ب_ التجزؤ والتجديد

أ_ البرعمة

19_ لديك الصورة الآتية أجب عن الأسئلة الموافقة :



يمثل الرقم 1

د_ السبيل الهضمي

ج_ الفم

ب_ المبيض

أ_ الجيب الحاضن

20_ تخزن فيه البرغوثه بيوضها :

د_ كل ما سبق صحيح

ج_ رقم 3

ب_ رقم 2

أ_ رقم 1

21_ ينتج هذه البيوض :

د_ كل ما سبق صحيح

ج_ رقم 3

ب_ رقم 2

أ_ رقم 1

22_ تتكاثر برغوثه الماء العذب في درجات الحرارة المرتفعة لتعطي بيوضا

د_ بكريا ، ملقحة 2n

ج_ جنسيا ، غير ملقحة 2n

ب_ بكريا ، غير ملقحة 2n

أ_ لاجنسيا ، ملقحة 1n



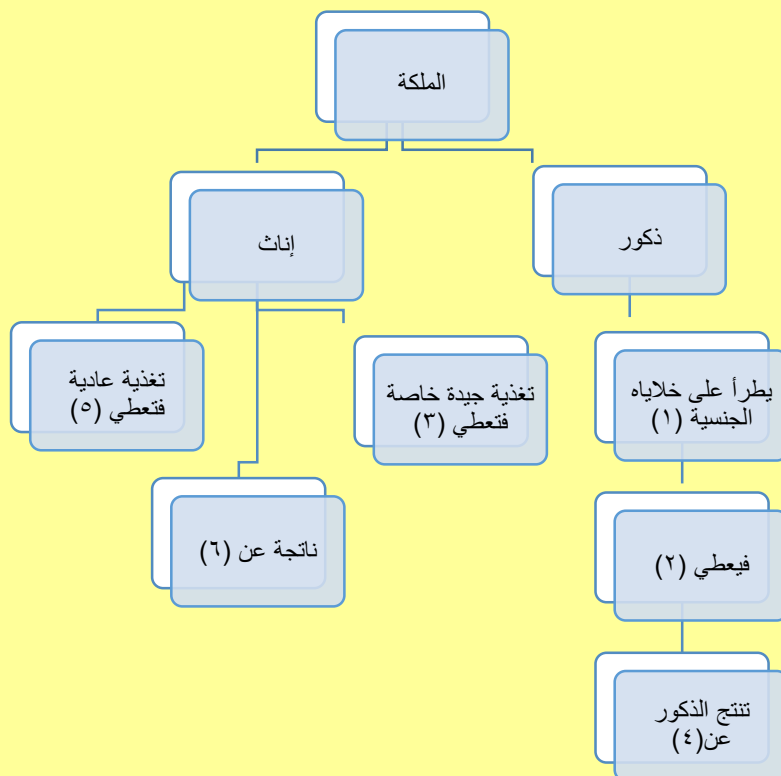
23_ تعطي في الصيف أما في الخريف فتعطي

أ_ ذكور، إناث	ب_ إناث ، ذكور	ج_ إناث ، ذكور وإناث	د_ ذكور وإناث ، إناث
---------------	----------------	----------------------	----------------------

24_ يتميز برغوث الماء العذب عن باقي الكائنات الحية بأنه :

أ_ يتكاثر بكريا	ب_ يعطي بيوضا غير ملقحة	ج_ يعطي بيوضا غير ملقحة	د_ لديها مكان حافظ للبيوض داخل جسمها
	صيغتها 1n	صيغتها 2n	

25_ لديك المخطط الآتي لتكاثر النحل أجب عن الأسئلة الآتية :



رقم 1 :

أ_ انقسام خيطي	ب_ انقسام منصف	ج_ انشطار ثنائي	د_ إلقاح
----------------	----------------	-----------------	----------

26_ تقوم بإنتاج العسل :

أ_ رقم 3	ب_ رقم 5	ج_ تقوم الذكور بتلقيح الملكة لإنتاج العسل	د_ تقوم الإناث بكل أصنافها بإنتاج العسل
----------	----------	---	---

27_ رقم 2 :

أ_ أعراس 2n	ب_ بيوض ملقحة 2n	ج_ بيوض غير ملقحة 1n	د_ نطاف 1n
-------------	------------------	----------------------	------------

28_ رقم 4 :

أ_ بيوض غير ملقحة 2n	ب_ بيوض ملقحة 2n	ج_ بيوض غير ملقحة 1n	د_ بيوض ملقحة 1n
----------------------	------------------	----------------------	------------------

29_ رقم 6 :

أ_ بيوض غير ملقحة 2n	ب_ بيوض ملقحة 2n	ج_ بيوض غير ملقحة 1n	د_ بيوض ملقحة 1n
----------------------	------------------	----------------------	------------------



صل بين الصورة وطريقة التكاثر (قد يكون لكل رقم أكثر من خيار)

_30



(أ+ب) هيدرية الماء العذب

_31



(هـ)

_32



(هـ) نبات الأضاليا

_33



(ج)

_34



(د)

أ_ تجزؤ وتجدد	ب_ التبرعم	ج_ الساق الدرنية	د_ التبوغ	هـ_ كل ما سبق خاطئ
35_ عند إنتاج أنثلا الإنسان للبيضات فإن تكاثرها يكون :				
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ لا يعد تكاثر	د_ تكاثر بكري	
36_ تنتج كائنات طبق الأصل عن الأم في :				
أ_ تكاثر جنسي	ب_ تكاثر لا جنسي	ج_ التكاثر بشكل عام	د_ تكاثر بكري	



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تلجرام الموثقة

هذه زهرة الأضاليا من أجمل
الأزهار في العالم



إذا كان يوفيك حر الصيف

و كرب الحريف و برو الشتا

و يلهيك حسن زمان الربيع

فاخذك للعلم قل لي متى؟

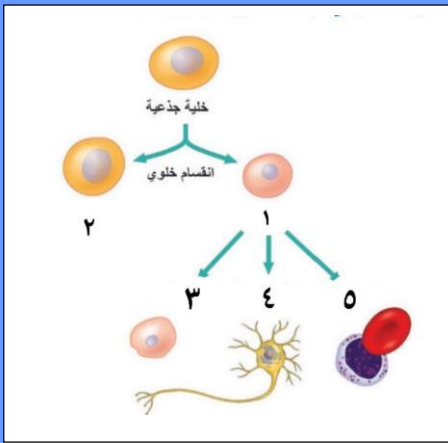


أتمتات الدرس الثالث

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



يشير الرقم 1 إلى :

أ_ خلية تعطي أي نسيج من أنسجة الكائن الحي	ب_ خلية في مرحلة التمايز	ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا	د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتمايزة
---	--------------------------	---	--

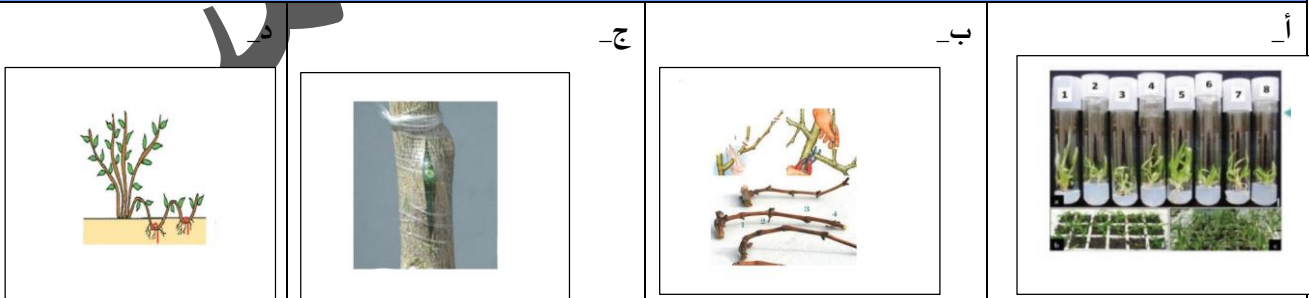
2_ والرقم 2 إلى :

أ_ خلية تعطي نوعين خلويين بانقسامها	ب_ خلية ستدخل في مرحلة التمايز	ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا	د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتمايزة
-------------------------------------	--------------------------------	---	--

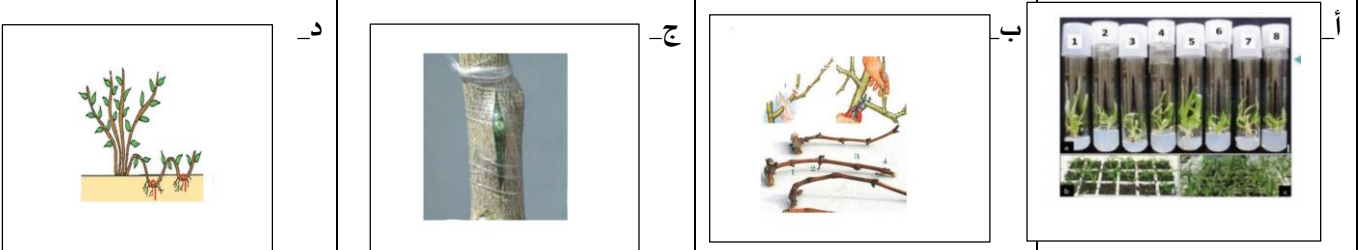
3_ الجملة الصحيحة من بين الجمل الآتية هي :

أ_ الخلية رقم 1 هي خلية جذعية كاملة الإمكانات دوما	ب_ الخلية 1 تنتج من تمايز الخلايا 2	ج_ الخلية 3 تستطيع إعطاء أي نوع خلوي من خلايا الكبد فيما لو عولجت مخبريا	د_ كلما ازداد انقسام الخلية 2 قل تمايزها
--	-------------------------------------	--	--

4_ الطريقة الملقبة بالتطعيم هي :



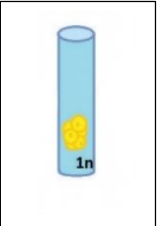
5_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من خلايا متميزة بكميات كبيرة



6_ الطريقة المستخدمة لإنتاج خلايا طبق الأصل ابتداء من خلايا جنينية :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

7_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من جذع شجرة

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

8_ يمكن لأحد الطرق الآتية مما يأتي أن تعطي نباتات مطابقة للأصل :

أ_ استنبات خلية عروسية	ب_ التعقيل	ج_ استنبات خلايا غير متميزة	د_ كل ما سبق صحيح
------------------------	------------	-----------------------------	-------------------

9_ إن أول خطوة من خطوات استنباتها هو أن نضعها في أنبوب يحوي أوساط مغذية . ماعدا :

أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
--------------------	--------------------------------	---	-------------------

10_ بعد تكثير الخلية الغير متميزة لتعطي كتلة خلوية غير متميزة نأخذ هذه الكتلة ونجزئها ونضعها في أنابيب صناعية ، يحدث ذلك في كل من الآتي ما عدا :

أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
--------------------	--------------------------------	---	-------------------

11_ نستخدم الأنزيمات في استنباتها :

أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
--------------------	--------------------------------	---	-------------------

12_ مصدرها هو قمة البراعم الهوائية :

أ_ حبة طلع	ب_ خلايا جنينية نباتية	ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------

13_ النباتات الناتجة عن الطرق السابقة تكون :

أ_ مشابهة للنباتات الأصل	ب_ مماثلة للنباتات الأصل	ج_ مختلفة عن النباتات الأصل	د_ بعضها يماثل وبعضها يخالف النباتات الأصل
--------------------------	--------------------------	-----------------------------	--

14_ كل مما يلي صيغته النووية الصبغية مضاعفة ما عدا :

أ_ حبة طلع	ب_ خلايا جنينية نباتية	ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح
------------	------------------------	-----------------------------------	-------------------

15_ في تقنية استنساخ الأبقار عالية الجودة ، أجب عن الأسئلة الآتية


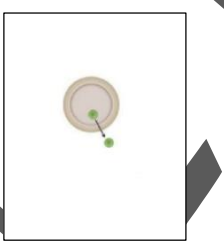

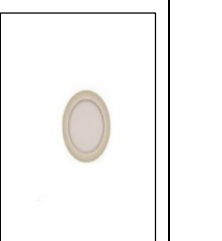
نأخذ من الأبقار عالية الجودة :

أ_ البويضات ونزغ نواتها	ب_ المضغة في مرحلة 32 خلية بعد التمايز	ج_ نوى المضغة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	د_ نوى المضغة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز
-------------------------	--	--	--



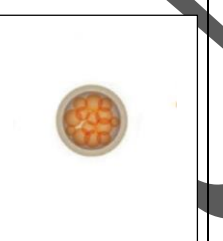
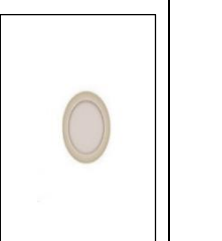
16_ نأخذ من الأبقار العادية :

أ_ البويضات ونزغ نواتها	ب_ البويضات ونزغ منها النواة ونضيف لها مضغة الأبقار عالية الجودة	ج_ نوى المضغة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	د_ نوى المضغة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز
-------------------------	--	--	--


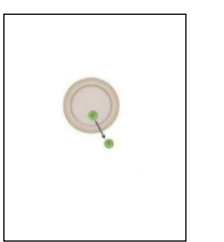

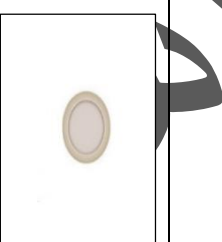
17_ نأخذ من الأبقار عالية الجودة :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

18_ نأخذ من الأبقار العادية :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
---	--	---	---

19_ تنتج عن حقن البويضات متزوعات النوى بالنوى المعزولة :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

20_ قدرة على إعطاء العديد من الكائنات الحية عالية الجودة طبق الأصل :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

21_ تزرع في أوساط مغذية :



أ_	ب_	ج_	د_
			
22_ الترتيب الصحيح للخيارات من حيث خطوات التجربة هو :			
أ_ (أ < ب < ج < د)	ب_ (ج < ب < د < أ)	ج_ (ب < ج < أ < د)	د_ (ج < د < ب < أ)
23_ العدد المتوقع والمثالي من الأبقار عالية الجودة من خمس أبقار عالية الجودة باستخدام التقنية السابقة هو :			
أ_ 80 بقرة عالية الجودة	ب_ 80 بقرة عادية	ج_ 160 بقرة عادية	د_ 160 بقرة عالية الجودة
24_ في استنساخ النعجة دولي ، النعجة دولي تقنيا ولدت :			
أ_ بدون أب بيولوجي	ب_ بدون أم بيولوجية	ج_ من أبين بيولوجيين	د_ عملية تلقيح النطاف بالبويضات عن طريق الصعق الكهربائي
25_ النعجة دولي :			
أ_ ولدت من خلية متميزة 2N	ب_ ولدت من خلية غير متميزة 1N	ج_ ولدت من خلية متميزة 1N	د_ ولدت من خلية غير متميزة 2N
26_ كل مما يلي صحيح عن الخلايا الجذعية ما عدا :			
أ_ خلايا غير متميزة	ب_ تعطي نوعين خلويين بانقسامها	ج_ تنتج خليتين أصل لمجموعة من الخلايا	د_ قادرة على التجدد الذاتي
27_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتميزة تعطي أي نوع من الأنسجة الحية إذا ما عولجت بالطريقة المناسبة :			
أ_ خلية جذعية	ب_ خلية متميزة	ج_ خلية أرومية	د_ خلية جذعية محدودة الإمكانيات
28_ خلايا جذعية كاملة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التويطة	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
29_ خلايا جذعية محدودة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التويطة	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
30_ خلايا جذعية متعددة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التويطة	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ كل ما سبق صحيح
31_ الخلايا الجذعية تحمل معقد التوافق النسيجي الأعظمي :			
أ_ نفسه لدى كل خلايا الجسم الأخرى	ب_ نفسه لدى والدي الشخص ذاته	ج_ نفسه لدى نظاف الشخص ذاته	د_ نفسه لدى خلايا الجبل السري للشخص نفسه ولو كان بالغا
32_ إن خطورة التبرع بالأعضاء تكمن في :			

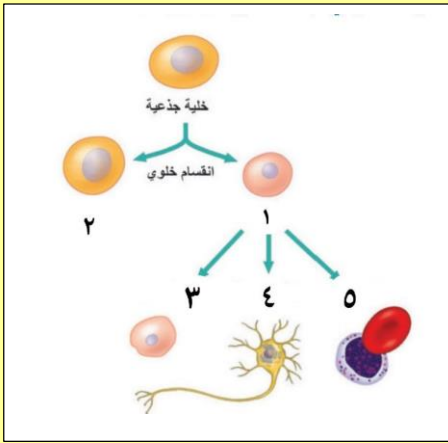


د_ كل ما سبق صحيح	ج_ تغير معقد التوافق النسيجي الأعظمي بتغير عمر الفرد ولو كانت الأعضاء المتبرع بها مستنسخة من خلاياها الجذعية	ب_ الأعضاء الجديدة لا تحمل نفس معقد التوافق النسيجي الأعظمي للشخص المتبرع له	أ_ الرفض المناعي للجسم
33_ كل من الأمراض الآتية تم علاجها من خلال استخدام تطبيقات الخلايا الجذعية ما عدا :			
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ الزهايمر	ب_ سرطان نقي العظام	أ_ سرطان الدم

بنك العوساء أ. عادل جاسر

الحل

1_ لديك الصورة التالية ، أجب عن الأسئلة الموافقة :



يشير الرقم 1 إلى :

أ_ خلية تعطي أي نسيج من أنسجة الكائن الحي
ب_ خلية في مرحلة التمايز
ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا
د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتميزة

2_ والرقم 2 إلى :

أ_ خلية تعطي نوعين خلويين بانقسامها
ب_ خلية مستدخل في مرحلة التمايز
ج_ خلية تستطيع التمايز إلى أي نسيج فيما لو عولجت مخبريا
د_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتميزة

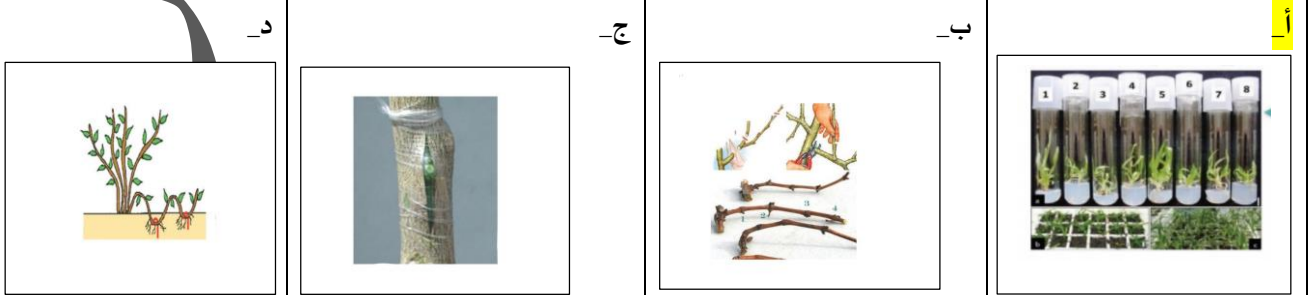
3_ الجملة الصحيحة من بين الجمل الآتية هي :

أ_ الخلية رقم 1 هي خلية جذعية كاملة الإمكانات دوما
ب_ الخلية 1 تنتج من تمايز الخلايا 2
ج_ الخلية 3 تستطيع إعطاء أي نوع خلوي من خلايا الكبد فيما لو عولجت مخبريا
د_ كلما ازداد انقسام الخلية 2 قل تمايزها

4_ الطريقة الملقبة بالتطعيم هي :



5_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل بكميات كبيرة



6_ الطريقة المستخدمة لإنتاج خلايا طبق الأصل ابتداء من خلايا جنينية :



أ_		ب_		ج_		د_	
7_ الطريقة المستخدمة لإنتاج نباتات طبق الأصل ابتداء من جذع شجرة							
أ_		ب_		ج_		د_	
8_ يمكن لأحد الطرق الآتية مما يأتي أن تعطي نباتات مطابقة للأصل :							
أ_ استنبات خلية عروسية	ب_ التعقيل	ج_ استنبات خلايا غير متميزة	د_ كل ما سبق صحيح				
9_ إن أول خطوة من خطوات استنباتها هو أن نضعها في أنبوب يحوي أوساط مغذية . ماعدا :							
أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح				
10_ بعد تكثير الخلية الغير متميزة لتعطي كتلة خلوية غير متميزة نأخذ هذه الكتلة ونجزئها ونضعها في أنابيب صناعية ، يحدث ذلك في كل من الآتي ما عدا :							
أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح				
11_ نستخدم الأنزيمات في استنباتها :							
أ_ استنبات حبة طلع	ب_ استنبات خلايا جنينية نباتية	ج_ استنبات خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح				
12_ مصدرها هو قمة البراعم الهوائية :							
أ_ حبة طلع	ب_ خلايا جنينية نباتية	ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح				
13_ النباتات الناتجة عن الطرق السابقة تكون :							
أ_ مشابهة للنباتات الأصل	ب_ مماثلة للنباتات الأصل	ج_ مختلفة عن النباتات الأصل	د_ بعضها يماثل وبعضها يخالف النباتات الأصل				
14_ كل مما يلي صيغته النووية الصبغية مضاعفة ما عدا :							
أ_ حبة طلع	ب_ خلايا جنينية نباتية	ج_ خلية ورقية من ورقة نبات السرخس	د_ كل ما سبق صحيح				
15_ في تقنية استنساخ الأبقار عالية الجودة ، أجب عن الأسئلة الآتية							


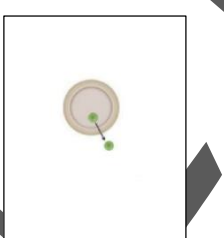

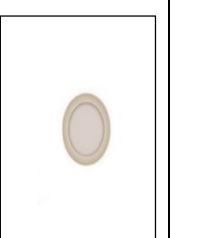
نأخذ من الأبقار عالية الجودة :

أ_ البويضات ونزغ نواتها	ب_ المضغة في مرحلة 32 خلية بعد التمايز	ج_ نوى المضغة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	د_ نوى المضغة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز
-------------------------	--	--	--



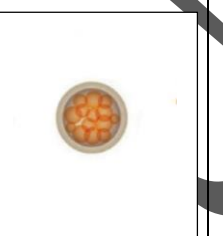
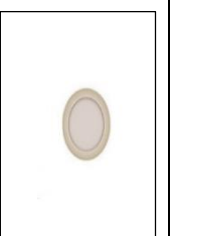
16_ نأخذ من الأبقار العادية :

أ_ البويضات ونزغ نواتها	ب_ البويضات ونزغ منها النواة ونضيف لها مضغة الأبقار عالية الجودة	ج_ نوى المضغة في مرحلة 32 خلية قبل التمايز	د_ نوى المضغة في مرحلة ال32 خلية بعد التمايز
-------------------------	--	--	--


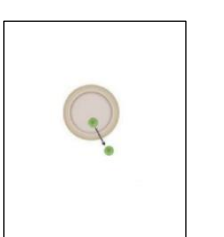

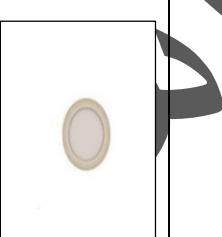
17_ نأخذ من الأبقار عالية الجودة :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--


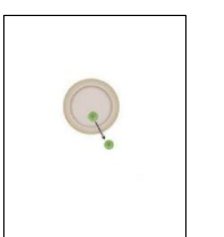

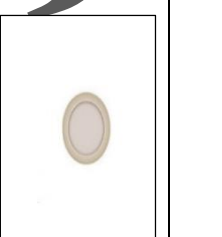
18_ نأخذ من الأبقار العادية :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
---	--	---	---

19_ تنتج عن حقن البويضات منزوعات النوى بالنوى المعزولة :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

20_ قدرة على إعطاء العديد من الكائنات الحية عالية الجودة طبق الأصل :

أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
--	---	--	--

21_ تزرع في أوساط مغذية :



أ_	ب_	ج_	د_
			
22_ الترتيب الصحيح للخيارات من حيث خطوات التجربة هو:			
أ_ (أ < ب < ج < د)	ب_ (ج < ب < د < أ)	ج_ (ب < ج < أ < د)	د_ (ج < د < ب < أ)
23_ العدد المتوقع والمثالي من الأبقار عالية الجودة من خمس بقرات عالية الجودة باستخدام التقنية السابقة هو :			
أ_ بقرة عالية الجودة	ب_ 80 بقرة عادية	ج_ 160 بقرة عادية	د_ 160 بقرة عالية الجودة
24_ في استنساخ النعجة دولي ، النعجة دولي تقنيا ولدت :			
أ_ بدون أب بيولوجي	ب_ بدون أم بيولوجية	ج_ من أبين بيولوجيين	د_ عملية تلقيح النطاف بالبويضات عن طريق الصعق الكهربائي
25_ النعجة دولي :			
أ_ ولدت من خلية متميزة 2N	ب_ ولدت من خلية غير متميزة 1N	ج_ ولدت من خلية متميزة 1N	د_ ولدت من خلية غير متميزة 2N
26_ كل مما يلي صحيح عن الخلايا الجذعية ما عدا :			
أ_ خلايا غير متميزة	ب_ تعطي نوعين خلويين بانقسامها	ج_ تنتج خليتين أصل لمجموعة من الخلايا	د_ قادرة على التجدد الذاتي
27_ خلية أصل لمجموعة من الخلايا المتميزة تعطي أي نوع من الأنسجة الحية إذا ما عولجت بالطريقة المناسبة :			
أ_ خلية جذعية	ب_ خلية متميزة	ج_ خلية أرومية	د_ خلية جذعية محدودة الإمكانيات
28_ خلايا جذعية كاملة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
29_ خلايا جذعية محدودة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ خلايا الأرومة المغذية
30_ خلايا جذعية متعددة الإمكانيات :			
أ_ خلايا نقي العظام	ب_ خلايا التوتية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية	د_ كل ما سبق صحيح
31_ الخلايا الجذعية تحمل معقد التوافق النسيجي الأعظمي :			
أ_ نفسه لدى كل خلايا الجسم الأخرى	ب_ نفسه لدى والدي الشخص ذاته	ج_ نفسه لدى نظاف الشخص ذاته	د_ نفسه لدى خلايا الحبل السري للشخص نفسه ولو كان بالغاً

32_ إن خطورة التبrec بالأعضاء تكمن في :

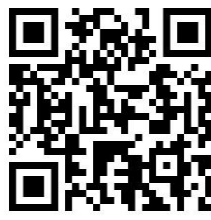
د_ كل ما سبق صحيح	ج_ تغير معقد التوافق النسيجي الأعظمي بتغير عمر الفرد ولو كانت الأعضاء المتبرع بها مستنسخة من خلاياه الجذعية	ب_ الأعضاء الجديدة لا تحمل نفس معقد التوافق النسيجي الأعظمي للشخص المتبرع له	أ_ الرفض المناعي للجسم
-------------------	---	--	------------------------

33_ كل من الأمراض الآتية تم علاجها من خلال استخدام تطبيقات الخلايا الجذعية ما عدا :

د_ كل ما سبق صحيح	ج_ الزهايمر	ب_ سرطان نقي العظام	أ_ سرطان الدم
-------------------	-------------	---------------------	---------------



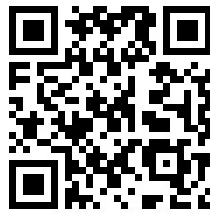
[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تيلغرام](#)



[قناتنا على تلجرام المؤتمنة](#)

الجد في الجد والحرمان في
الكسل
فانصب تصب غاية الأمل
واصبر على كل ما يأتي الزمان
به
صبر الحسام بكف الدارع
البطل



أتمتات الدرس الرابع

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ في الانشطار الثنائي للجراثيم تكون وظيفة الجسيم الوسيط :			
أ_ مضاعفة الصيغة الصبغية للفيروس	ب_ مضاعفة الصبغيات وإنشاء الخيوط البروتينية	ج_ إعطاء سلالات جرثومية جديدة	د_ كل ما سبق صحيح
2_ يتم الانشطار الثنائي :			
أ_ في الظروف غير المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ب_ في الظروف المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ج_ في الظروف غير المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة	د_ في الظروف المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة
3_ يتم الاقتران في:			
أ_ في الظروف غير المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ب_ في الظروف المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ج_ في الظروف غير المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة	د_ في الظروف المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة
4_ تتميز الخلية المانحة عن الخلية المتقبلة ب :			
أ_ تملك المانحة صبغي جرثومي بينما المتقبلة لا تملك	ب_ تملك المانحة القدرة على تشكيل قناة اقتران بينما المتقبل لا تملك	ج_ تملك المانحة بلاسميد إخصاب بينما المتقبلة لا تملك	د_ ب + ج
5_ بعد الانتهاء من عملية الاقتران :			
أ_ ينتج خليتان متطابقتان كلاهما لهما القدرة على تشكيل قناة اقتران	ب_ ينتج نوعين من بلاسميد الإخصاب	ج_ تنتج خليتان مختلفتان كلاهما لهما القدرة على تشكيل قناة اقتران جديدة	د_ كل ما سبق صحيح
6_ تملك الخلية الجرثومية المانحة في العادة (السؤال مخصص لهذا الدرس وليس السؤال شاملاً لكل الجراثيم على سطح الأرض) :			
أ_ صبغي واحد	ب_ صبغيين حلقيين	ج_ 3 صبغيات	د_ 4 صبغيات
7_ المسؤول عن تركيب جزء من بروتينات الخلية الجرثومية هو :			
أ_ الجسم الوسيط	ب_ المادة الوراثية	ج_ الرنا المرسل	د_ كل ما سبق خاطئ
8_ عند أخذ أحد المرضى الصاد الحيوي الخاص بجراثيم المكورات العنقودية قام بإيقاف الدواء عندما بدأ يشعر بتحسن ولكنه بعد فترة انتكس بصورة أسوأ فإن التفسير العلمي لذلك :			
أ_ حدوث عملية تكاثر لا جنسي للجراثيم بأعداد كبيرة عند إيقاف الدواء	ب_ ضعف المناعة لدى المريض نتيجة أخذ الدواء واستمرار ضعف المناعة بعد التوقف مما سمح للجراثيم بإعادة التكاثر والتناسل مرة أخرى	ج_ تشكل مقاومة عند الجسم لهذا الصنف من الدواء	د_ تشكل سلالات جرثومية مقاومة للمادة الدوائية
9_ من الأشياء المشتركة بين عملية الاقتران وعملية الانشطار:			
أ_ كلاهما يحدث على مستوى المادة الوراثية	ب_ كلاهما ينتج جيل جديداً من الجراثيم	ج_ كلاهما يؤدي لزيادة عددية في الجراثيم	د_ كلاهما يلعب فيه الجسيم الوسيط دوراً مهماً



10_ في تكاثر فطر عفن الخبز يتكاثر الفطر..... في الظروف المناسبة :

أ_ جنسيا	ب_ لا جنسيا	ج_ بكريا	د_ عن طريق البيوض الملقحة
----------	-------------	----------	---------------------------

11_ أما في الظروف الغير مناسبة فهو يتكاثر.....:

أ_ جنسيا	ب_ لا جنسيا	ج_ بكريا	د_ عن طريق البيوض الملقحة
----------	-------------	----------	---------------------------

12_ ينتج في الظروف المناسبة أبواغ :

أ_ أحادية الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام منصف	ب_ مضاعفة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام منصف	ج_ وحيدة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام خيطي	د_ مضاعفة الصيغة الصبغية ناتجة عن انقسام خيطي
--	--	---	---

13_ أما في الظروف الغير مناسبة :

أ_ أحادية الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام منصف	ب_ مضاعفة الصيغة الصبغية ناتجة عن انقسام منصف	ج_ وحيدة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام خيطي	د_ مضاعفة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام خيطي
--	---	---	--

14_ تحوي طليعة الكيس العروسي :

أ_ نوى وهيولى 1n	ب_ نوى 1n	ج_ نوى 2n	د_ نوى وهيولى 2n
------------------	-----------	-----------	------------------

15_ تتحول طليعة الكيس العروسي إلى كيس عروسي عندما :

أ_ تشكل أبواغا ناضجة	ب_ تشكل حاجز عرضي يفصلها عن الخيط	ج_ تنت وتغطي حامل الكيس البوغي	د_ كل ما سبق خاطئ
----------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------

16_ بعد تقارب الخيطان الفطريان من بعضهما :

أ_ يظهر في كل منهما كيس عروسي	ب_ يندمج الكيسان العروسيان من بعضهما	ج_ يتشكل بيضة ملقحة 2n	د_ كل ما سبق خاطئ
----------------------------------	---	------------------------	-------------------

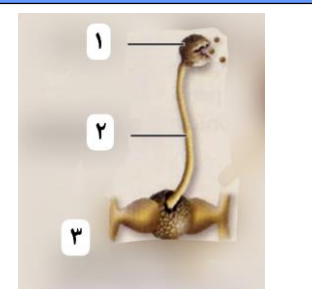
17_ بعد تحسن الظروف :

أ_ يطرأ على نواة البيضة الملقحة انقسام منصف	ب_ يندمج الكيسان العروسيان من بعضهما	ج_ تنتش البيضة معطية حامل اليس البوغي	د_ تنتشر الأبواغ الجديدة على سطح الخبز
--	---	--	---

18_ الظروف المناسبة لتكاثر عفن الخبز هي :

أ_ عندما يكون الخبز موضوعا في الثلاجة	ب_ عندما يسخن الخبز على المدفئة	ج_ عندما يترك الخبز موضوعا في غرفة معتدلة الحرارة ومكشوف	د_ عندما يترك الخبز في الثلاجة لفترات طويلة
--	------------------------------------	--	--

19_ لديك الصورة التالية أجب عن الأسئلة المرافقة :



الرقم 1 :

أ_ حامل كيس بوغي	ب_ كيس بوغي	ج_ كيس فطري	د_ خيط فطري
------------------	-------------	-------------	-------------

20_ تحدث هذه المرحلة:



أ_ في الظروف غير المناسبة	ج_ بعد تحسن الظروف غير المناسبة	ج_ عند إنتاش الكيس البوغي	د_ عند نمو الخيوط الفطرية
21_ رقم 2 :			
أ_ حامل كيس بوغي	ب_ كيس بوغي	ج_ كيس فطري	د_ خيط فطري
22_ طليعة الكيس العروسي قبل الادمج مع الكيس المقابل :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
23_ تشكل حاجز عرضي :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
24_ اندماج الكيسين :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
25_ تشكل البيضة الملقحة :			
أ_ 	ب_ 	ج_ 	د_ 
26_ ترتيب الأشكال من حيث الظهور :			
أ_ (أ، ب، ج، د)	ب_ (ج، د، ب، أ)	ج_ (ب، ج، أ، د)	د_ (ج، ب، د، أ)

الحل

1_ في الانشطار الثنائي للجراثيم تكون وظيفة الجسيم الوسيط :			
أ_ مضاعفة الصيغة الصبغية للفيروس	ب_ مضاعفة الصبغيات وإنشاء الخيوط البروتينية	ج_ إعطاء سلالات جرثومية جديدة	د_ كل ما سبق صحيح
2_ يتم الانشطار الثنائي :			
أ_ في الظروف غير المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ب_ في الظروف المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ج_ في الظروف غير المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة	د_ في الظروف المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة
3_ يتم الاقتران في:			
أ_ في الظروف غير المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ب_ في الظروف المناسبة والمحافظة على عدد الجراثيم	ج_ في الظروف غير المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة	د_ في الظروف المناسبة وزيادة العدد الجرثومي بسرعة
4_ تتميز الخلية المانحة عن الخلية المتقبلة ب :			
أ_ تملك المانحة صبغي جرثومي بينما المتقبلة لا تملك	ب_ تملك المانحة القدرة على تشكيل قناة اقتران بينما المتقبل لا تملك	ج_ تملك المانحة بلاسميد إخصاب بينما المتقبلة لا تملك	د_ ب + ج
5_ بعد الانتهاء من عملية الاقتران :			
أ_ ينتج خليتان متطابقتان كلاهما لهما القدرة على تشطكيل قناة اقتران	ب_ ينتج نوعين من بلاسميد الإخصاب	ج_ تنتج خليتان مختلفتان كلاهما لهما القدرة على تشكيل قناة اقتران جديدة	د_ كل ما سبق صحيح
6_ تملك الخلية الجرثومية المانحة في العادة (السؤال مخصص لهذا الدرس وليس السؤال شاملا لكل الجراثيم على سطح الأرض) :			
أ_ صبغي واحد	ب_ صبغيين حلقيين	ج_ 3 صبغيات	د_ 4 صبغيات
7_ المسؤول عن تركيب جزء من بروتينات الخلية الجرثومية هو:			
أ_ الجسم الوسيط	ب_ المادة الوراثية	ج_ الرنا المرسل	د_ كل ما سبق خاطئ
8_ عند أخذ أحد المرضى الصاد الحيوي الخاص بجراثيم المكورات العنقودية قام بإيقاف الدواء عندما بدأ يشعر بتحسن ولكنه بعد فترة انتكس بصورة أسوأ فإن التفسير العلمي لذلك :			
أ_ حدوث عملية تكاثر لا جنسي للجراثيم بأعداد كبيرة عند إيقاف الدواء	ب_ ضعف المناعة لدى المريض نتيجة أخذ الدواء واستمرار ضعف المناعة بعد التوقف مما سمح للجراثيم بإعادة التكاثر والتناسل مرة أخرى	ج_ تشكل مقاومة عند الجسم لهذا الصنف من الدواء	د_ تشكل سلالات جرثومية مقاومة للمادة الدوائية
9_ من الأشياء المشتركة بين عملية الاقتران وعملية الانشطار:			
أ_ كلاهما يحدث على مستوى المادة الوراثية	ب_ كلاهما ينتج جيل جديدا من الجراثيم	ج_ كلاهما يؤدي لزيادة عددية في الجراثيم	د_ كلاهما يلعب فيه الجسيم الوسيط دورا مهما
10_ في تكاثر فطر عفن الخبز يتكاثر الفطر.....في الظروف المناسبة :			
أ_ جنسيا	ب_ لا جنسيا	ج_ بكريا	د_ عن طريق البيوض الملقحة
11_ أما في الظروف الغير مناسبة فهو يتكاثر.....:			
أ_ جنسيا	ب_ لا جنسيا	ج_ بكريا	د_ عن طريق البيوض الملقحة

12_ ينتج في الظروف المناسبة أبواغ :

أ_ أحادية الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام منصف	ب_ مضاعفة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام منصف	ج_ وحيدة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام خيطي	د_ مضاعفة الصيغة الصبغية ناتجة عن انقسام خيطي
--	--	---	---

13_ أما في الظروف الغير مناسبة :

أ_ أحادية الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام منصف	ب_ مضاعفة الصيغة الصبغية ناتجة عن انقسام منصف	ج_ وحيدة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام خيطي	د_ مضاعفة الصيغة الصبغية نتيجة عن انقسام خيطي
--	---	---	--

14_ تحوي طليعة الكيس العروسي :

أ_ نوى وهيولى 1n	ب_ نوى 1n	ج_ نوى 2n	د_ نوى وهيولى 2n
------------------	-----------	-----------	------------------

15_ تتحول طليعة الكيس العروسي إلى كيس عروسي عندما :

أ_ تشكل أبواغا ناضجة	ب_ تشكل حاجز عرضي يفصلها عن الخيط	ج_ تنت وتغطي حامل الكيس البوغي	د_ كل ما سبق خاطئ
----------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-------------------

16_ بعد تقارب الخيطان الفطريان من بعضهما :

أ_ يظهر في كل منهما كيس عروسي	ب_ يندمج الكيسان العروسيان من بعضهما	ج_ يتشكل بيضة ملقحة 2n	د_ كل ما سبق خاطئ
----------------------------------	---	------------------------	-------------------

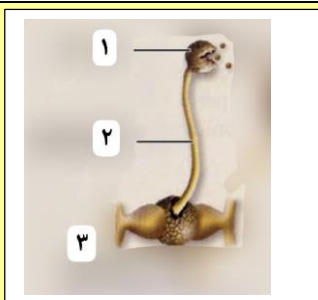
17_ بعد تحسن الظروف :

أ_ يطرأ على نواة البيضة الملقحة انقسام منصف	ب_ يندمج الكيسان العروسيان من بعضهما	ج_ تنتش البيضة معطية حامل اليس البوغي	د_ تنتشر الأبواغ الجديدة على سطح الخبز
--	---	--	---

18_ الظروف المناسبة لتكاثر عنف الخبزي هي :

أ_ عندما يكون الخبز موضوعا في الثلاجة	ب_ عندما يسخن الخبز على المدفئة	ج_ عندما يترك الخبز موضوعا في غرفة معتدلة الحرارة ومكشوف	د_ عندما يترك الخبز في الثلاجة لفترات طويلة
--	------------------------------------	--	--

19_ لديك الصورة التالية أجب عن الأسئلة المر افقة :



الرقم 1 :

أ_ حامل كيس بوغي	ب_ كيس بوغي	ج_ كيس فطري	د_ خيط فطري
------------------	-------------	-------------	-------------

20_ تحدث هذه المرحلة :

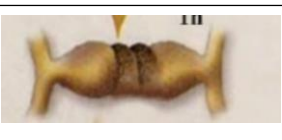
أ_ في الظروف غير المناسبة	ج_ بعد تحسن الظروف غير المناسبة	ج_ عند إنتاش الكيس البوغي	د_ عند نمو الخيوط الفطرية
---------------------------	------------------------------------	---------------------------	---------------------------

21_ رقم 2 :

أ_ حامل كيس بوغي	ب_ كيس بوغي	ج_ كيس فطري	د_ خيط فطري
------------------	-------------	-------------	-------------

22_ طليعة الكيس العروسي قبل الادمج مع الكيس المقابل :

23_ تشکل حاجز عرضي :



24_ اندماج الكيسين :



25_ تشکل البيضة الملقحة :



26_ ترتيب الأشكال من حيث الظهور :

د- (ج، ب، د، أ)

ج- (ب، ج، أ، د)

ب- (ج، د، ب، أ)

أ- (أ، ب، ج، د)



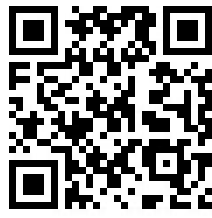
[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليجرام](#)



[قناتنا على تليجرام المؤتمنة](#)

قال ابن المبارك رحمه الله:
لا أعلم بعد النبوة درجة أفضل
من بث العلم

بنك العوساء



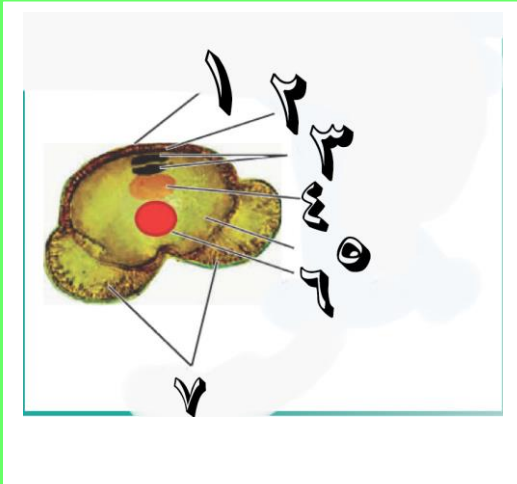
أتمتات الدرس الخامس والسادس تكاثر (عاريات ومغلفات البذور)

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كل مما يلي صحيح عن الصنوبر ما عدا :			
أ_ نباتات معمرة كبيرة	ب_ نبات وعائية	ج_ الجيل العروسي مسيطر	د_ الأوراق في شجرة الصنوبر إبرية
2_ كل مما يلي صحيح عن الصنوبر ما عدا :			
أ_ نباتات عطرية	ب_ الجيل البوغي هو النبات الأخضر الإعاشي	ج_ أطلق على شجر الصنوبر اسمه العالم فيليب ميلر	د_ الصنوبر منفصل الجنس أحادي المسكن
3_ كل مما يلي صحيح عن الصنوبر عدا :			
أ_ من صنف عاريات البذور الراقية ويشترك معه بهذه الصفة الرز	ب_ الصنوبر باللغة الإنكليزية pinus	ج_ المخاريط المذكورة في قمم الفروع الفتية	د_ المخاريط المؤنثة في قمم الفروع الفتية
4_ بالنسبة للمخاريط المؤنثة :			
أ_ المخروط الناضج لونه بني مفرد أو مزدوج	ب_ المخاريط توجد بشكل مفرد أو مزدوج	ج_ توجد في قمم الفروع الفتية	د_ كل ما سبق صحيح
5_ السداة في المخروط الذكر :			
أ_ الكيس الطلعي يوجد أعلى الحرشفة	ب_ تتكون من حرشفة على وجهها السفلي كيسين طلعيين يمثلان البذرة	ج_ تلتف بشكل لولبي حول محور المخروط	د_ تتكون من عدد من الحراشف أسفل كل حرشفة قنابة
6_ يوجد في الأكياس الطلعية الفتية :			
أ_ خلايا أم لحبات الطلع 2n	ب_ حبات طلع فتية 2n	ج_ حبات طلع ناضجة 1n	د_ كل ما سبق خاطئ
7_ كل مما يلي مشترك بين حبة الطلع الناضجة عن الصنوبرة والتفاح ما عدا :			
أ_ غلاف خارجي ثخين	ب_ غلاف داخلي رقيق سللوزي	ج_ خليتان مساعدتان	د_ خلية إعاشية وتوالدية
8_ يطرأ على الخلية الأم لحبات الطلع فتعطي			
أ_ انقسام منصف ، حبتا طلع فتية 1n	ب_ انقسام منصف ، 4 حبات طلع فتية 2n	ج_ انقسام خيطي ، 4 حبات طلع فتية 1n	د_ كل ما سبق خاطئ



9_ لديك الصورة الآتية أجب عن الأسئلة المتعلقة بها



يساعد حبة الطلع في الطيران إلى كوى البذيرات :

أ_ 1	ب_ 3	ج_ 5	د_ 7
10_ الخلية التوالدية :			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 5
11_ نواة الخلية الإعاشية:			
أ_ 2	ب_ 6	ج_ 5	د_ 7
12_ ينتج عن انقسامها الأنبوب الطلعي :			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 6
13_ تعطي النطفتين النباتيتين :			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 5
14_ صبغته الصبغية 2n:			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 5	د_ كل ما سبق خطأ
15_ الغلاف الخارجي :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 7
16_ تمثل الصورة السابقة :			
أ_ خلية طلعية فتية 1n	ب_ حبة طلع ناضجة 1n	ج_ عروس مذكرة	د_ ب+ج
17_ المخروط المؤنث (الخطأ) :			
أ_ عدد من الأزهار	ب_ محور مركزي حوله العديد من الأزهار	ج_ الأزهار فيه تتألف من قنابة وحرشفة وبذيرة عارية	د_ أسفل كل حرشفة قنابة
18_ الخلية الأم للأبواغ الكبيرة في البذيرة العارية :			
أ_ توجد في النوسيل 1n	ب_ تنمو بواسطة الانقسامات الخيطية مشكلة الأرحام والإندوسبرم	ج_ يطرأ عليها انقسام منصف تنتج أربع أبواغ كبيرة 2n	د_ تعطي 4 خلايا بالانقسام المنصف أحدها سيطراً عليه انقسام خيطي يعطي إندوسبرم وأرحام
19_ الترتيب الصحيح لمراحل تحول البذيرة إلى بذرة :			

د_ انقسام الخلية البوغية ، تشكل الأرحام ، حالة سبات ، انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة	ج_ انقسام خلية متبقية ، تشكل الأرحام ، تلاشي ثلاث خلايا ، انقسام خلايا الأم للأبواغ الكبيرة ، حالة سبات	ب_ انقسام الخلية الأم للأبواغ الكبيرة ، تشكل الأرحام ، تلاشي ثلاث خلايا من النواتج ، حالة سبات ، انقسام الخلية المتبقية انقسام منصف	أ_ انقسام الخلية الأم للأبواغ الكبيرة ، يتلاشى ثلاث خلايا من النواتج وتبقى واحدة ، تنقسم الخلية المتبقية انقسام خيطي ، تشكل الأرحام ، حالة سبات
20_ البذيرة الفتية والبذيرة الناضجة تتشابهان بكل مما يأتي ما عدا :			
د_ الإندوسبرم	ج_ النوسيل	ب_ اللحافة	أ_ الكوة
21_ تفرز مادة لاصقة للصق حبات الطلع :			
د_ الإندوسبرم	ج_ الكوة	ب_ النوسيل	أ_ اللحافة
22_ تفرز قطرة اللقاح :			
د_ الإندوسبرم	ج_ الكوة	ب_ النوسيل	أ_ اللحافة
23_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة الآتية :			
			
رقم 1			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
24_ رقم 2 :			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
25_ رقم 3 :			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
26_ رقم 4 :			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
27_ ترتيب طبقات الرشيم :			
د_ الطلائع الرشيمية ، الوريدية ، المفتوحة ، حوامل الأجنة	ج_ الطبقة المفتوحة ، الوريدية ، حوامل الأجنة ، الطلائع الرشيمية	ب_ الطبقة المفتوحة ، الوريدية ، الطلائع الرشيمية ، حوامل الأجنة	أ_ الطبقة الوريدية ، المفتوحة ، الطلائع الرشيمية ، حوامل الأجنة
28_ عدد الفلقات لرشيم الصنوبر :			
د_ (2_1)	ج_ (12_6)	ب_ (10_6)	أ_ (10_5)
29_ يعطي المحور فوق الفلقات :			



أ_ الجذير	ب_ العجز	ج_ الفلقات	د_ السويقة
30 في مغلفات البذور، جدار حبة الطلع يتكون من :			
أ_ طبقة آلية	ب_ طبقة البشرة	ج_ طبقة المغذية	د_ كل ما سبق صحيح
31 طبقة تفتح المئبر في مرحلة النضج :			
أ_ طبقة آلية	ب_ طبقة البشرة	ج_ طبقة المغذية	د_ كل ما سبق صحيح
32 لديك الرسمة الآتية ، أجب عن الأسئلة الآتية (من 1 إلى 5)			
1_ طبقة مستمرة مع الأنبوب الطلعي بعد الإنتاش :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
2_ يميز حبات الطلع عن بعضها البعض :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
3_ تحافظ على نشاط الأنبوب الطلعي وحيويته :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 5	د_ 7
4_ تعطي النطفتين النباتيتين			
أ_ 4	ب_ 5	ج_ 6	د_ 7
5_ تحتوي على المادة الوراثية :			
أ_ 1	ب_ 5	ج_ 3	د_ 6
33 عدد الخلايا داخل الكيس الرشيبي :			
أ_ 4	ب_ 5	ج_ 6	د_ 8
34 تسهم في تشكيل البيضة الاصلية بعد الإخصاب المضاعف :			
أ_ العروس المؤنثة	ب_ نواتا الكيس الرشيبي	ج_ الخلايا القطبية	د_ الخليتان المساعدتان
35 تسهم في تشكيل البيضة الإضافية بعد الإخصاب المضاعف :			
أ_ العروس المؤنثة	ب_ نواتا الكيس الرشيبي	ج_ الخلايا القطبية	د_ الخليتان المساعدتان
36 يصل البذيرة بجدار المبيض :			
أ_ الحبل السري	ب_ المشيمة	ج_ النقيير	د_ السرة
37 يمثل النبات العروسي المؤنث :			
أ_ الكوة	ب_ البذيرة	ج_ المبيض	د_ الكيس الرشيبي
38 تشكل الكيس الرشيبي ينتج عن :			

أ_ انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه ثلاث انقسامات خيطية للأبواغ الكبيرة	ب_ انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه انقسام خيطي لإحدى الأبواغ الكبيرة	ج_ انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه ثلاث انقسامات خيطية لإحدى الأبواغ الكبيرة	د_ انقسام خيطي للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه انقسامات خيطية ثلاث لإحدى الأبواغ الكبيرة
39_ بذيرة الجوز هي بذيرة :			
أ_ مستقيمة	ب_ معكوفة	ج_ منحنية	د_ مقلوبة
40_ بذيرة القرنفل هي بذيرة :			
أ_ مستقيمة	ب_ معكوفة	ج_ منحنية	د_ مقلوبة
41_ نمو أنبوب طلعي لحبة الطلع :			
أ_ الإنتاش لحبة الطلع	ب_ الإخصاب	ج_ تكون الرشيم	د_ الإنتاش للبذور
42_ انتقال حبات الطلع من المأبر إلى المياسم :			
أ_ إنتاش حبة الطلع	ب_ الإخصاب	ج_ تكون الرشيم	د_ التأبير
43_ نبات الشوندر السكري :			
أ_ مبكرة الإنوثة	ب_ منفصلة الجنس	ج_ مبكرة الذكورة	د_ لا تتوافق المواد الغليكوبروتينية للمياسم مع حبة الطلع الخاصة بنفس الزهرة
44_ المعلق ينتج من :			
أ_ البيضة الأصلية والخلية الكبيرة	ب_ البيضة الأصلية والخلية الصغيرة	ج_ البيضة الإضافية والخلية الكبيرة	د_ البيضة الإضافية والخلية الصغيرة
45_ الرشيم ينتج عن :			
أ_ البيضة الأصلية والخلية الكبيرة	ب_ البيضة الأصلية والخلية الصغيرة	ج_ البيضة الإضافية والخلية الكبيرة	د_ البيضة الإضافية والخلية الصغيرة
49_ بذور عديمة السويداء :			
أ_ جوز الهند	ب_ القمح	ج_ الفاصولياء	د_ الذرة
50_ مصير النوسيل :			
أ_ يزول	ب_ يهضم للحافتين دوما	ج_ يدخر المواد المغذية حتى زوال البويضة الأصلية	د_ أ+ب
51_ الحمص بذرة :			
أ_ لحافتها الخارجية متصلبة ولا تحوي لحافة داخلية	ب_ لها غلافين متخشب قاسي وسللوزي رقيق	ج_ ذات غلاف كاذب	د_ لا تحوي نوسيل ولا تحوي اغلفة
52_ التفاح ثمرة :			
أ_ حقيقية بسيطة	ب- حقيقية مركبة	ج_ كاذبة بسيطة	د_ كاذبة مركبة
53_ القمح بذرة :			
أ_ لحافتها الخارجية متصلبة ولا تحوي لحافة داخلية	ب_ لها غلافين متخشب قاسي وسللوزي رقيق	ج_ ذات غلاف كاذب	د_ لا تحوي نوسيل ولا تحوي اغلفة

54_ تشارك أجزاء زهرية مع المبيض في تشكيل الثمرة :

أ_ كاذبة	ب_ حقيقية	ج_ بسيطة	د_ مركبة
----------	-----------	----------	----------

55_ تنشأ الزهرة من أخبية عدة منفصلة لزهرة واحدة :

أ_ كاذبة	ب_ حقيقية	ج_ متجمعة	د_ مركبة
----------	-----------	-----------	----------

56_ تنشأ من زهرة واحدة تحتوي على أخبية :

أ_ كاذبة	ب_ حقيقية	ج_ بسيطة	د_ متجمعة
----------	-----------	----------	-----------

57_ نمو جدار المبيض وتحوله إلى ثمره :

أ_ كاذبة	ب_ حقيقية	ج_ بسيطة	د_ مركبة
----------	-----------	----------	----------

58_ مجموعة الظاهر التي تحول الرشيم من فترة حياة بطيئة إلى حياة نشطة :

أ_ إنتاش حبة الطلع	ب_ الإخصاب	ج_ تكون الرشيم	د_ إنتاش البذور
--------------------	------------	----------------	-----------------

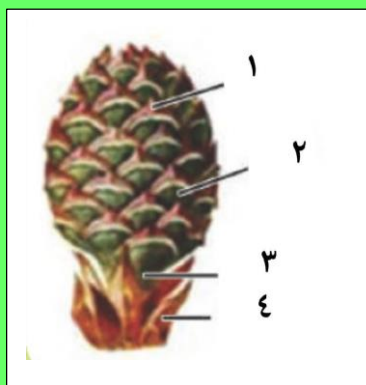
59_ يتجلى كل هذا في زيادة النشاط الاستقلابي للبذور ما عدا :

أ_ زيادة نفاذية الأغلفة للماء والاكسجين	ب_ زيادة أكسدة تنفسية	ج_ إنتاش جهاز إعاشي (ساق وجذور وأوراق) وهضم المدخرات الغذائية في الفلقتين	د_ إنتشار الحرارة
---	-----------------------	---	-------------------

60_ تنتش هو أئيا :

أ_ الفاصولياء	ب_ الفول	ج_ الكسثناء	د_ القمح
---------------	----------	-------------	----------

قسم الرسومات : لديك الرسومات الآتية ، كل رسمة لها عدة أسئلة تنتهي عند الرسمة التالية :



61_ يمثل المنبر :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
------	------	------	------

62_ تتكون من حشفة :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
------	------	------	------

63_ يتركز عليه العديد من الأسدية :

64. تمثل زهرة واحدة :

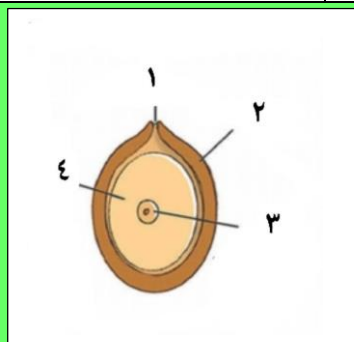
1_أ 2_ب 3_ج 4_د

65. يحوي خلايا أم لحبات الطلع :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د

66 له وظيفة إفرازية

1_أ 2_ب 3_ج 4_د



67 مصدر للتغذية :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د كل ما سبق خاطئ

68 يتخشب في النهاية :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د

69 يطرأ عليه عدة انقسامات :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د

70 الحجرة الطلعية :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د كل ما سبق خاطئ

71 الطبقة التي يخرج منها الرشيم :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د

72 الطبقة التي تصل الطبقة السابقة ببقية الطبقات :

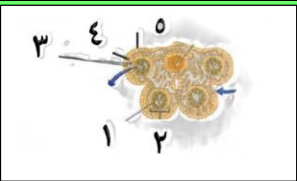
1_أ 2_ب 3_ج 4_د

73 طبقة المعلقات :

1_أ 2_ب 3_ج 4_د

74 الطبقة الوريدية :



4_د	3_ج	2_ب	1_أ
 <p>75_ يساعد البذرة على الطيران والانغراس في التربة :</p>			
4_د	3_ج	2_ب	5_أ
76_ لا يوجد في بذرة التفاح :			
7_د	5_ج	4_ب	1_أ
77_ مصير اللحافات :			
6_د	5_ج	4_ب	3_أ
78_ يعطي المحور فوق الفلقات :			
6_د	5_ج	4_ب	3_أ
79_ تتناول وترفع الفلقات فوق سطح التربة :			
6_د	5_ج	4_ب	3_أ
 <p>80_ الحزمة الوعائية :</p>			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
81_ تفتح المنبر عند النضج :			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
82_ مسؤولة عن تغذية حبات الطلع :			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
83_ التي توجد في :			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
 <p>صل بين الأرقام والمسميات :</p> <p>84_ الكوة</p>			

85_ نواة ستشكل البيضة الأصلية

86_ ستشكل البيضة الإضافية

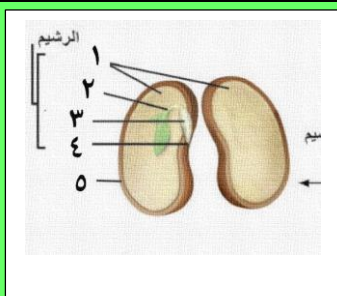
87_ تشكل صلة وصل بين النقيروالمشيمة

88_ يصل بين البذيرة والحبل السري

89_ سيتلاشى لحساب السويداء في بعض البذور

90_ يتشكل من نمو خلية بوغية كبيرة

4	3	2	1
8	7	6	5
	11	10	9



91_ السويقة :

5_د	3_ج	4_ب	1_أ
-----	-----	-----	-----

92_ الفلقتان :

5_د	3_ج	4_ب	1_أ
-----	-----	-----	-----

93_ العجز :

4_د	3_ج	2_ب	1_أ
-----	-----	-----	-----

94_ الجذير :

4_د	3_ج	2_ب	1_أ
-----	-----	-----	-----

95_ غلاف البذرة :

5_د	3_ج	4_ب	1_أ
-----	-----	-----	-----



96_ يمثل الشكل الآتي بذيرة :

د_الورد	ج_القرنفل	ب_الموز	ا_الجوز
---------	-----------	---------	---------



97_ والشكل الآتي يمثل بذيرة :

د_الورد	ج_القرنفل	ب_الموز	ا_الجوز
---------	-----------	---------	---------



98_ والشكل الآتي يمثل بذيرة :

د_ الورد

ج_ القرنفل

ب_ الموز

أ_ الجوز

99_ يمثل الشكل الآتي بذور:



د_ الخروع

ج_ القمح

ب_ المشمش

أ_ الجوز

100_ أحد الأنسجة التالية لا يوجد في البذيرة الفتية :

د_ الخلية الأم للأبواغ الكبيرة

ج_ الكيس الرشيمي

ب_ اللحافتان

أ_ النوسيل

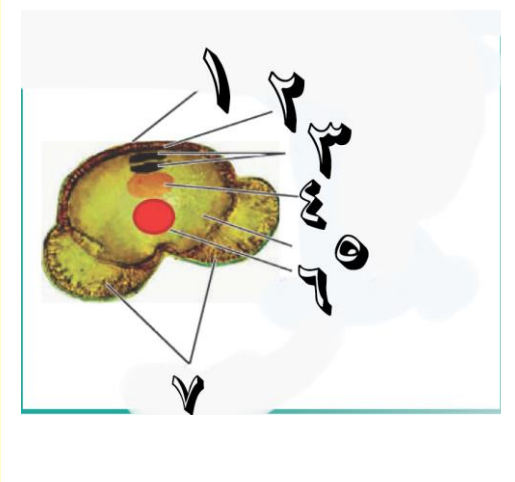


الحل

1_ كل مما يلي صحيح عن الصنوبر ما عدا :			
أ_ نباتات معمرة كبيرة	ب_ نبات وعائية	ج_ الجيل العروسي مسيطر	د_ الأوراق في شجرة الصنوبر إبرية
2_ كل مما يلي صحيح عن الصنوبر ما عدا :			
أ_ نباتات عطرية	ب_ الجيل البوغي هو النبات الأخضر الإعاشي	ج_ أطلق على شجر الصنوبر اسمه العالم فيليب ميلر	د_ الصنوبر منفصل الجنس أحادي المسكن
3_ كل مما يلي صحيح عن الصنوبر عدا :			
أ_ من صنف عاريات البذور الراقية ويشارك معه بهذه الصفة الرز	ب_ الصنوبر باللغة الإنكليزية pinus	ج_ المخاريط المذكورة في قمم الفروع الفتية	د_ المخاريط المؤنثة في قمم الفروع الفتية
4_ بالنسبة للمخاريط المؤنثة :			
أ_ المخروط الناضج لونه بني	ب_ المخاريط توجد بشكل مفرد أو مزدوج	ج_ توجد في قمم الفروع الفتية	د_ كل ما سبق صحيح
5_ السداة في المخروط المذكور :			
أ_ الكيس الطلعي يوجد أعلى الحرشفة	ب_ تتكون من حرشفة على وجهها السفلي كيسين طلعيين يمثلان البذرة	ج_ تلتف بشكل لولبي حول محور المخروط	د_ تتكون من عدد من الحرشف من أسفل كل حرشفة قنابة
6_ يوجد في الأكياس الطلعية الفتية :			
أ_ خلايا أم لحبات الطلع 2n	ب_ حبات طلع فتية 2n	ج_ حبات طلع ناضجة 1n	د_ كل ما سبق خاطئ
7_ كل مما يلي مشترك بين حبة الطلع الناضجة عند الصنوبر والتفاح ما عدا :			
أ_ غلاف خارجي ثخين	ب_ غلاف داخلي رقيق سللوزي	ج_ خليتان مساعدتان	د_ خلية إعاشية وتوالدية
8_ يطرأ على الخلية الأم لحبات الطلع فتعطي			
أ_ انقسام منصف ، حبتا طلع فتية 1n	ب_ انقسام منصف ، 4 حبات طلع فتية 2n	ج_ انقسام خيطي ، 4 حبات طلع فتية 1n	د_ كل ما سبق خاطئ

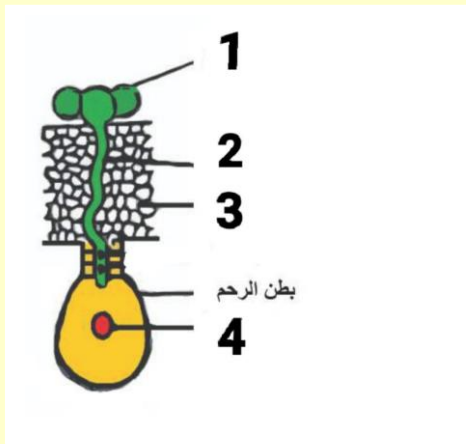


9_ لديك الصورة الآتية أجب عن الأسئلة المتعلقة بها



يساعد حبة الطلع في الطيران إلى كوى البذيرات :

أ_ 1	ب_ 3	ج_ 5	د_ 7
10_ الخلية التوالدية :			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 5
11_ نواة الخلية الإعاشية:			
أ_ 2	ب_ 6	ج_ 5	د_ 7
12_ ينتج عن انقسامها الأنبوب الطلعي :			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 6
13_ تعطي النطفتين النباتيتين :			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 5
14_ صبغته الصبغية 2n:			
أ_ 2	ب_ 3	ج_ 5	د_ كل ما سبق خطأ
15_ الغلاف الخارجي :			
أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 7
16_ تمثل الصورة السابقة :			
أ_ خلية طلعية فتية 1n	ب_ حبة طلع ناضجة 1n	ج_ عروس مذكرة	د_ ب+ج
17_ المخروط المؤنث (الخطأ) :			
أ_ عدد من الأزهار	ب_ محور مركزي حوله العديد من الأزهار	ج_ الأزهار فيه تتألف من قنابة وحرشفة وبذيرة عارية	د_ أسفل كل حرشفة قنابة
18_ الخلية الأم للأبواغ الكبيرة في البذيرة العارية :			
أ_ توجد في النوسيل 1n	ب_ تنمو بواسطة الانقسامات الخيطية مشكلة الأرحام والإندوسبرم	ج_ يطرأ عليها انقسام منصف تنتج أربع أبواغ كبيرة 2n	د_ تعطي 4 خلايا بالانقسام المنصف أحدها سيطراً عليه انقسام خيطي ويعطي إندوسبرم وأرحام
19_ الترتيب الصحيح لمراحل تحول البذيرة إلى بذرة :			

د_ انقسام الخلية البوغية ، تشكل الأرحام ، حالة سبات ، انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة	ج_ انقسام خلية متبقية ، تشكل الأرحام ، تلاشي ثلاث خلايا ، انقسام خلايا الأم للأبواغ الكبيرة ، حالة سبات	ب_ انقسام الخلية الأم للأبواغ الكبيرة ، تشكل الأرحام ، تلاشي ثلاث خلايا من النواتج ، حالة سبات ، انقسام الخلية المتبقية انقسام منصف	أ_ انقسام الخلية الأم للأبواغ الكبيرة ، يتلاشي ثلاث خلايا من النواتج وتبقى واحدة ، تنقسم الخلية المتبقية انقسام خيطي ، تشكل الأرحام ، حالة سبات
20_ البذيرة الفتية والبذيرة الناضجة تتشابهان بكل مما يأتي ما عدا :			
د_ الإندوسبرم	ج_ النوسيل	ب_ اللحافة	أ_ الكوة
21_ تفرز مادة لاصقة للصق حبات الطلع :			
د_ الإندوسبرم	ج_ الكوة	ب_ النوسيل	أ_ اللحافة
22_ تفرز قطرة اللقاح :			
د_ الإندوسبرم	ج_ الكوة	ب_ النوسيل	أ_ اللحافة
23_ لديك الرسم التالى أجب عن الأسئلة الآتية :			
			
رقم 1			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
24_ رقم 2 :			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
25_ رقم 3 :			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
26_ رقم 4 :			
د_ البويضة الكروية	ج_ النوسيل	ب_ أنبوب طلعي	أ_ حبة الطلع
27_ ترتيب طبقات الرشيم :			
د_ الطلائع الرشيمية ، الوريدية ، المفتوحة ، حوامل الأجنة	ج_ الطبقة المفتوحة ، الوريدية ، حوامل الأجنة ، الطلائع الرشيمية	ب_ الطبقة المفتوحة ، الوريدية ، الطلائع الرشيمية ، حوامل الأجنة	أ_ الطبقة الوريدية ، المفتوحة ، الطلائع الرشيمية ، حوامل الأجنة
28_ عدد الفلقات لرشيم الصنوبر :			
د_ (2_1)	ج_ (12_6)	ب_ (10_6)	أ_ (10_5)

29_ يعطي المحور فوق الفلقات :

أ_ الجذير	ب_ العجز	ج_ الفلقات	د_ السويقة
-----------	----------	------------	------------

30_ في مغلفات البذور، جدار حبة الطلع يتكون من :

أ_ طبقة آلية	ب_ طبقة البشرة	ج_ طبقة المغذية	د_ كل ما سبق صحيح
--------------	----------------	-----------------	-------------------

31_ طبقة تفتح المنبر في مرحلة النضج :

أ_ طبقة آلية	ب_ طبقة البشرة	ج_ طبقة المغذية	د_ كل ما سبق صحيح
--------------	----------------	-----------------	-------------------

32_ لديك الرسمة الآتية، أجب عن الأسئلة الآتية (من 1 إلى 5)



1_ طبقة مستمرة مع الأنبوب الطلعي بعد الإنتاش :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
------	------	------	------

2_ يميز حبات الطلع عن بعضها البعض :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 3	د_ 4
------	------	------	------

3_ تحافظ على نشاط الأنبوب الطلعي وحيويته :

أ_ 1	ب_ 2	ج_ 5	د_ 7
------	------	------	------

4_ تعطي النطفتين النباتيتين

أ_ 4	ب_ 5	ج_ 6	د_ 7
------	------	------	------

5_ تحتوي على المادة الوراثية :

أ_ 1	ب_ 5	ج_ 3	د_ 6
------	------	------	------

33_ عدد الخلايا داخل الكيس الرشيمي :

أ_ 4	ب_ 5	ج_ 6	د_ 8
------	------	------	------

34_ تسهم في تشكيل البيضة الاصلية بعد الإخصاب المضعف :

أ_ العروس المؤنثة	ب_ نواتا الكيس الرشيمي	ج_ الخلايا القطبية	د_ الخليتان المساعدتان
-------------------	------------------------	--------------------	------------------------

35_ تسهم في تشكيل البيضة الإضافية بعد الإخصاب المضعف :

أ_ العروس المؤنثة	ب_ نواتا الكيس الرشيمي	ج_ الخلايا القطبية	د_ الخليتان المساعدتان
-------------------	------------------------	--------------------	------------------------

36_ يصل البذيرة بجدار المبيض :

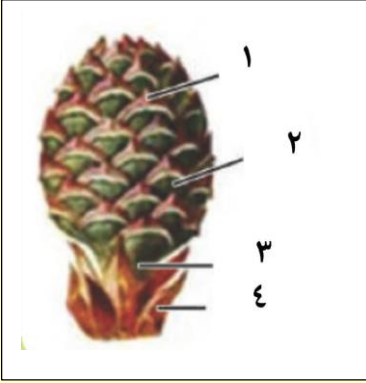
أ_ الحبل السري	ب_ المشيمة	ج_ النقيير	د_ السرة
----------------	------------	------------	----------

37_ يمثل النبات العروسي المؤنث :

أ_ الكوة	ب_ البذيرة	ج_ المبيض	د_ الكيس الرشيمي
----------	------------	-----------	------------------



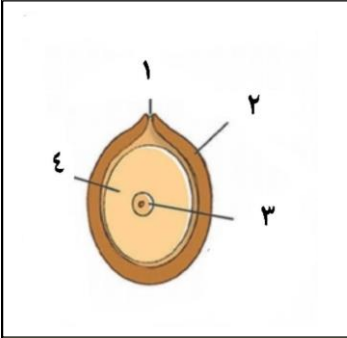
38_ تشكل الكيس الرشيمي ينتج عن :			
أ_ انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه ثلاث انقسامات خيطية للأربع أبواغ كبيرة	ب_ انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه انقسام خيطي لإحدى الأبواغ الكبيرة	ج_ انقسام منصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه ثلاث انقسامات خيطية لإحدى الأبواغ الكبيرة	د_ انقسام خيطي للخلية الأم للأبواغ الكبيرة يليه انقسامات خيطية ثلاث لإحدى الأبواغ الكبيرة
39_ بذيرة الجوز هي بذيرة :			
أ_ مستقيمة	ب_ معكوفة	ج_ منحنية	د_ مقلوبة
40_ بذيرة القرنفل هي بذيرة :			
أ_ مستقيمة	ب_ معكوفة	ج_ منحنية	د_ مقلوبة
41_ نمو أنبوب طلعي لحبة الطلع :			
أ_ الإنتاش لحبة طلع	ب_ الإخصاب	ج_ تكون الرشيم	د_ إنتاش البذور
42_ انتقال حبات الطلع من المأبر إلى المياسم :			
أ_ إنتاش حبة الطلع	ب_ الإخصاب	ج_ تكون الرشيم	د_ التأثير
43_ نبات الشوندر السكري :			
أ_ مبكرة الإنوثة	ب_ منفصلة الجنس	ج_ مبكرة الذكورة	د_ لا تتوافق المواد الغليكوبروتينية للمياسم مع حبة الطلع الخاصة بنفس الزهرة
44_ المعلق ينتج من :			
أ_ البيضة الأصلية والخلية الكبيرة	ب_ البيضة الأصلية والخلية الصغيرة	ج_ البيضة الإضافية والخلية الكبيرة	د_ البيضة الإضافية والخلية الصغيرة
45_ الرشيم ينتج عن :			
أ_ البيضة الأصلية والخلية الكبيرة	ب_ البيضة الأصلية والخلية الصغيرة	ج_ البيضة الإضافية والخلية الكبيرة	د_ البيضة الإضافية والخلية الصغيرة
49_ بذور عديمة السويداء :			
أ_ جوز الهند	ب_ القمح	ج_ الفاصولياء	د_ الذرة
50_ مصير النوسيل :			
أ_ يزول	ب_ يهضم للحافتين دوما	ج_ يدخل المواد المغذية حتى زوال البويضة الأصلية	د_ أتب
51_ الحمص بذرة :			
أ_ لحافتها الخارجية متصلبة ولا تحوي لحافة داخلية	ب_ لها غلافين متخشب قاسي وسللوزي رقيق	ج_ ذات غلاف كاذب	د_ لا تحوي نوسيل ولا تحوي اغلفة
52_ التفاح ثمرة :			
أ_ حقيقية بسيطة	ب- حقيقية مركبة	ج_ كاذبة بسيطة	د_ كاذبة مركبة
53_ القمح بذرة :			

د_ لا تحوي نوسيل ولا تحوي اغلفة	ج_ ذات غلاف كاذب	ب_ لها غلافين متخشب قاسي وسللوذي رقيق	أ_ لحافتها الخارجية متصلبة ولا تحوي لحافة داخلية
54_ تشارك أجزاء زهرية مع المبيض في تشكيل الثمرة :			
د_ مركبة	ج_ بسيطة	ب_ حقيقية	أ_ كاذبة
55_ تنشأ الزهرة من أخبية عدة منفصلة لزهرة واحدة :			
د_ مركبة	ج_ متجمعة	ب_ حقيقية	أ_ كاذبة
56_ تنشأ من زهرة واحدة تحتوي على أخبية :			
د_ متجمعة	ج_ بسيطة	ب_ حقيقية	أ_ كاذبة
57_ نمو جدار المبيض وتحوله إلى ثمره :			
د_ مركبة	ج_ بسيطة	ب_ حقيقية	أ_ كاذبة
58_ مجموعة الظاهر التي تحول الرشيم من فترة حياة بطيئة إلى حياة نشطة :			
د_ إنتاش البذور	ج_ تكون الرشيم	ب_ الإخصاب	أ_ إنتاش حبة الطلع
59_ يتجلى كل هذا في زيادة النشاط الاستقلابي للبذور ما عدا :			
د_ إنتشار الحرارة	ج_ إنتاش جهاز إعاشي (ساق وجذور وأوراق) وهضم المدخرات الغذائية في الفلقتين	ب_ زيادة أكسدة تنفسية	أ_ زيادة نفاذية الأغلفة للماء والاكسجين
60_ تنتش هو انيا :			
د_ القمح	ج_ الكستناء	ب_ الفول	أ_ الفاصولياء
قسم الرسومات : لديك الرسومات الآتية ، كل رسمة لها عدة أسئلة تنتهي عند الرسمة التالية :			
			
يمثل المنبر:			
د_ 4	ج_ 3	ب_ 2	أ_ 1
تتكون من حرشفة :			
د_ 4	ج_ 3	ب_ 2	أ_ 1
يرتكز عليه العديد من الأسدية:			
د_ 4	ج_ 3	ب_ 2	أ_ 1
تمثل زهرة واحدة :			
د_ 4	ج_ 3	ب_ 2	أ_ 1

يحتوي خلايا أم لحبات الطلع :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

له وظيفة إفرازية



1_أ	2_ب	3_ج	د_كل ما سبق خاطئ
-----	-----	-----	------------------

مصدر للتغذية :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

يتخشب في النهاية :

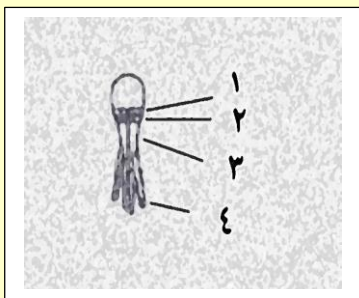
1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

يطراً عليه عدة انقسامات :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

الحجرة الطلعية :

1_أ	2_ب	3_ج	د_كل ما سبق خاطئ
-----	-----	-----	------------------



الطبقة التي يخرج منها الرشيم :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

الطبقة التي تصل الطبقة السابقة ببقية الطبقات :

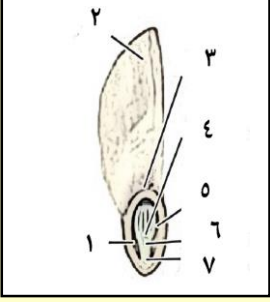
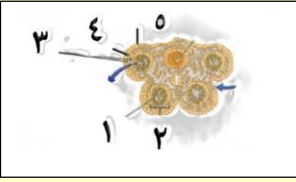
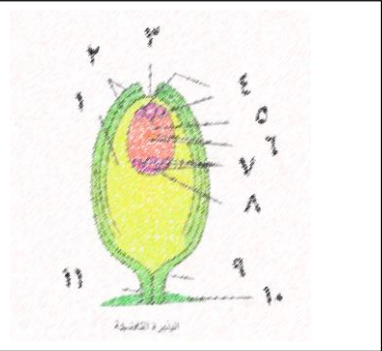
1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

طبقة المعلقات :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

الطبقة الوريدية :



4_د	3_ج	2_ب	1_أ
	يساعد البذرة على الطيران والانغراس في التربة :		
4_د	3_ج	2_ب	5_أ
لا يوجد في بذرة التفاح :			
7_د	5_ج	4_ب	1_أ
مصير اللحافات :			
6_د	5_ج	4_ب	3_أ
يعطي المحور فوق الفلقات :			
6_د	5_ج	4_ب	3_أ
تتطاول وترفع الفلقات فوق سطح التربة :			
6_د	5_ج	4_ب	3_أ
	الحزمة الوعائية :		
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
تفتح المنبر عند النضج :			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
مسؤولة عن تغذية حبات الطلع :			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
التي توجد في :			
د_كل ما سبق خاطئ	5_ج	3_ب	1_أ
	صل بين الأرقام والمسميات : الكوة (3)		

نواة ستشكل البيضة الأصلية (5)

ستشكل البيضة الإضافية (6)

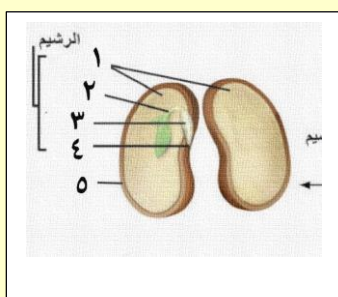
تشكل صلبة وصل بين النقيروالمشيمة (11)

يصل بين البذيرة والحبل السري (9)

سيتلاشى لحساب السويداء في بعض البذور (1)

يتشكل من نمو خلية بوجية كبيرة (8)

4	3	2	1
8	7	6	5
	11	10	9



السويقة :

1_أ	4_ب	3_ج	5_د
-----	-----	-----	-----

الفلقتان :

1_أ	4_ب	3_ج	5_د
-----	-----	-----	-----

العجز :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

الجذير :

1_أ	2_ب	3_ج	4_د
-----	-----	-----	-----

غلاف البذرة :

1_أ	4_ب	3_ج	5_د
-----	-----	-----	-----





يمثل الشكل الآتي بذيرة :

1_أ_الجوز	2_ب_الموز	3_ج_القرنفل	4_د_الورد
-----------	-----------	-------------	-----------



والشكل الآتي يمثل بذيرة :

د_الورد	ج_القرنفل	ب_الموز	ا_الجوز
 <p>والشكل الآتي يمثل بذيرة :</p>			
د_الورد	ج_القرنفل	ب_الموز	ا_الجوز
<p>يمثل الشكل الآتي بذور:</p> 			
د_الخرع	ج_القمح	ب_المشمش	ا_الجوز
<p>100_أحد الأنسجة التالية لا يوجد في البذيرة الفتية :</p>			
د_الخلية الأم للأبواغ الكبيرة	ج_الكيس الرشيمي	ب_اللحافتان	أ_النوسيل



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على وتس أب



قناتنا على تليغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

العلم يبني بيوتا لا عماد لها
والجهل يهدم بيت العز والكرم



التكاثر لدى الإنسان

أتمتات الدرس السابع

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانتقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ تدعى بمنظمات التعضي وهي :

أ_ المورثات	ب_ المادة الوراثية	ج_ المورثة SRY	د_ الصبغي X
-------------	--------------------	----------------	-------------

2_ المورثة SRY:

أ_ من أشهر منظمات التعضي	ب_ تحول بدانة المنسل لخصية	ج_ تشرف على تركيب بروتينات	د_ توجد في كلا الجنسين وهي مثيطة عند الإناث
--------------------------	----------------------------	----------------------------	---

3_ عند اجتماع عروس ذكورية مع عروس أنثوية كلاهما متماثل بالصبغيات الجنسية فإن :

أ_ جنس المولود سيكون ذكرا	ب_ يؤدي إلى حدوث تشوه ناتج عن صبغي جنسي إضافي	ج_ سيولد ذكر طبيعي لكن بدون خصية أو هرمونات جنسية	د_ كل ما سبق خاطئ
---------------------------	---	---	-------------------

4_ إن المسؤول الأساسي عن ولادة جنين ذكر ظاهريا هو :

أ_ الصبغي Y	ب_ المورثة SRY	ج_ البروتين المتشكل من المورثة السابقة	د_ جميع ما سبق خاطئ
-------------	----------------	--	---------------------

5_ تتحول بدانة المنسل لخصية في الأسبوع :

أ_ الخامس	ب_ الأول	ج_ السابع	د_ كل ما سبق خاطئ
-----------	----------	-----------	-------------------

6_ عند عدم التأثير على بدانة المنسل بأي بروتين فإن الهرمون الذي سيتنشط إفرازه هو :

أ_ الإستروجين	ب_ التستوستيرون	ج_ الهرمون المضاد لأنبوب مولر	د_ لن يتنشط إفراز أي هرمون
---------------	-----------------	-------------------------------	----------------------------

7_ وعندها ستتحول بدانة المنسل إلى :

أ_ خصية	ب_ مبيض	ج_ ستبقى	د_ تتحول إلى مبيض بتأثير الإستروجين
---------	---------	----------	-------------------------------------

8_ وعند تأثيرها على البدانة بالبروتين فإنها ستتحول إلى :

أ_ خصية	ب_ مبيض	ج_ ستبقى	د_ تتحول إلى خصية بتأثير التستوستيرون
---------	---------	----------	---------------------------------------

9_ كل ما يلي من وظائف الخصية ما عدا :

أ_ إفراز التستوستيرون	ب_ إفراز الهرمون المضاد لأنبوب مولر	ج_ تحويل أنبوبي مولر إلى أعضاء تكاثرية ذكورية	د_ كل ما سبق صحيح
-----------------------	-------------------------------------	---	-------------------

10_ عند الأنثى :



د_ تتحول بدائة المنسل إلى مبيض بتأثير AMH	ج_ تتطور أنبوبي مولر إلى أقنية تناسلية	ب_ يؤثر الهرمون المضاد لمولر على أنبوب مولر مانعا تطوره لأقنية تناسلية	أ_ يؤثر التستوسترون على أنبوبي وولف ليتطورا إلى أقنية تناسلية
--	---	--	--

11_ عند الذكر

د_ تتحول بدائة المنسل إلى خصية بتأثير AMH	ج_ لا يتطور أنبوبا وولف إلى أقنية تناسلية	ب_ يؤثر AMH على أنبوبا مولر ليتطور لأقنية تناسلية	أ_ يؤثر التستوسترون على أنبوبي وولف ليتطورا إلى أقنية تناسلية
--	--	--	--

12_ يؤدي إفراز التستوسترون إلى :

د_ نمو أنبوبي وولف	ج_ ضمور أنبوبي وولف	ب_ نمو أنبوبي مولر	أ_ ضمور أنبوبي مولر
--------------------	---------------------	--------------------	---------------------

13_ ويؤدي عدم إفراز هرمون AMH إلى :

د_ نمو أنبوبي وولف	ج_ ضمور أنبوبي وولف	ب_ نمو أنبوبي مولر	أ_ ضمور أنبوبي مولر
--------------------	---------------------	--------------------	---------------------

14_ ويؤدي عدم إفراز التستوسترون إلى :

د_ نمو أنبوبي وولف	ج_ ضمور أنبوبي وولف	ب_ نمو أنبوبي مولر	أ_ ضمور أنبوبي مولر
--------------------	---------------------	--------------------	---------------------

15_ ويؤدي إفراز هرمون AMH إلى :

د_ نمو أنبوبي وولف	ج_ ضمور أنبوبي وولف	ب_ نمو أنبوبي مولر	أ_ ضمور أنبوبي مولر
--------------------	---------------------	--------------------	---------------------

16_ وتتشكل الأعضاء التكاثرية ابتداء من :

د_ كل ما سبق خاطئ	ج_ المورثة SRY	ب_ بدائة المناسل	أ_ الوريقة الجنينية الخارجية
-------------------	----------------	------------------	------------------------------

الحل

أ_	ج_2	د_3	ج_4
ج_5	د_6	ب_7	أ_8
ج_9	ج_10	أ_11	د_12
ب_13	ج_14	أ_15	د_16



قناتنا على توتيب

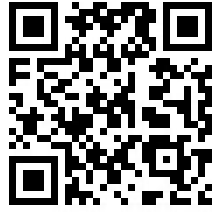
نسخة مجانية غير تجارية



قناتنا على وتس أب



قناتنا على تليفرام



قناة على تلجرام المؤتممة

إذا أردت الدنيا فعليك بالعلم
وإذا أردت الآخرة فعليك بالعلم ، إلا أن
العلم لا يعطيك بعضه إلا إذا أعطيته
كلك ، فإذا أعطته بعضك لم يعطك
شيئا، ويظل المرء عالما ما طلب
العلم فإذا ظن أنه قد علم فقد جهل
الشيخ محمد راتب النابلسي

بنك العوساء أ.عادل جاسر



أتمتات الدرس الثامن

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانتقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ بنية من غمد ضام :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الأنابيب المنوية	د	غلاف الخصية
---	--------	---	--------	---	------------------	---	-------------

2_ يفصل الأنابيب المنوية عن بعضها بين كل فصين :

أ	خلايا لايدغ	ب	حواجز عرضية مرنة	ج	حواجز طولية ليفية	د	الأوعية الدموية
---	-------------	---	------------------	---	-------------------	---	-----------------

3_ تدخل منه التغذية الدموية ويخرج من خلاله العود الوريدي للخصية :

أ	الأسهر	ب	البربخ	ج	الحبل المنوي	د	شبكة هالر
---	--------	---	--------	---	--------------	---	-----------

4_ وظيفتها الأساسية إنتاج النطاف :

أ	خلايا سيرتولي	ب	خلايا لايدغ	ج	الأنابيب المنوية	د	البربخ
---	---------------	---	-------------	---	------------------	---	--------

5_ المعلومة الخاطئة :

أ	معظم الثدييات تمتلك خصية	ب	الخصية في جميع الثدييات خارج تجويف البطن	ج	بنية الخصية متقاربة جدا بين جميع الثدييات	د	الهجرة الخصية أمر شائع عند الثدييات
---	--------------------------	---	--	---	---	---	-------------------------------------

6_ يبلغ عدد الأنابيب المنوية عند الرجل :

أ	250	ب	500	ج	800	د	1600
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

7_ تتشكل من تجمع الأنابيب المنوية :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	شبكة هالر	د	فصوص الخصية
---	--------	---	--------	---	-----------	---	-------------

8_ ليس من محتويات الأنابيب المنوية :

أ	خلايا سيرتولي	ب	خلايا لايدغ	ج	خلايا منوية	د	نطاف
---	---------------	---	-------------	---	-------------	---	------

9_ المسؤول الأساسي عن إفراز الأندروجينات :

أ	خلايا سيرتولي	ب	خلايا لايدغ	ج	قشر الكظر	د	الغدة النخامية الأمامية
---	---------------	---	-------------	---	-----------	---	-------------------------

10_ يتم تنظيم إفراز هذه الخلايا بشكل مباشر عن طريق :

أ	الوطاء	ب	الغدة النخامية الأمامية	ج	التنظيم المباشر	د	التستوسترون
---	--------	---	-------------------------	---	-----------------	---	-------------

11_ نوع إشارة هذه الخلايا عند إفراز الأندروجينات هي :

أ	صماوية	ب	نظيرة صماوية	ج	ذاتية	د	عصبية صماوية
---	--------	---	--------------	---	-------	---	--------------

12_ ويقع مستقبل هذه الإشارات في :

أ	الغشاء الهبيولي	ب	الهبيولي	ج	النواة	د	هرمون أميني لكن مستقبله في الغشاء الهبيولي
---	-----------------	---	----------	---	--------	---	--

13_ عند عيادة طبيب الأطفال راجعت أم ومعهما طفلها بعمر 4 أسابيع مع قصة عد وجود خصيتين في كيس الصفن ، الإجراء الأمثل لمثل هذه الحالة :

أ	إعطاء أدوية تحتوي الستيروستيرون	ب	الانتظار حتى يكتمل هجرة الخصيتين	ج	إجراء مداخله جراحية لربط كيس الصفن	د	شق البطن وإنزال الخصيتين
---	------------------------------------	---	-------------------------------------	---	---------------------------------------	---	--------------------------

14_الدرجة المثلى لإنتاج النطاف :

أ	35 سيليسية	ب	36 سيليسية	ج	37 سيليسية	د	38 سيليسية
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------

15_ولكن درج حرارة البطن هي :

أ	35 سيليسية	ب	36 سيليسية	ج	37 سيليسية	د	38 سيليسية
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------

16_أي مما يلي صحيح إذا لم يحدث أي تدخل طبي على الطفل السابق إذا مرت عليه 20 سنة :

أ	تماجر الخصيتين تلقائياً بعد البلوغ لزيادة معدل إنتاج الستيروستيرون	ب	تبقى الخصيتين داخل تجويف البطن دون تغير فيزيولوجي يذكر	ج	عقم مطلق ونقص في علامات الجنسية الذكرية الثانوية	د	عقم مع بقاء الصفات الجنسية الذكرية الثانوية
---	--	---	---	---	---	---	--

17_القناة الإربية (الخاطئة) :

أ	طريق يتشكل عند هجرة الخصيتين	ب	لا يوجد عند الإناث ويوجد عند الذكور	ج	يشكل نقطة ضعف في جدار البطن	د	عند ارتخاء القناة تدخل أجزاء من الأحشاء وعى الأمعاء الدقيقة وهذا مايسمى بالفتق الإربي
---	---------------------------------	---	--	---	--------------------------------	---	--

18_عضلات كيس الصفن (الخاطئة) :

أ	تنقلص في درجات الحرارة المنخفضة	ب	ترتخي في درجات الحرارة العالية	ج	تقريب الخصيتين من البطن بهدف زيادة درجة حرارتهما	د	تبعد الخصيتين عن البطن في درجة الحرارة المنخفضة لتأمين درجة حرارة مثلى لتشكل النطاف
---	------------------------------------	---	--------------------------------	---	---	---	--

19_أنبوب طوله 7 أمتار :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------------

20_تفرز سائل مخاطي يضاف للنطاف :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

21_طوله 45 سم :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------------

22_قناة مشتركة بولية تناسلية :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------------

23_تخزين النطاف لشهر :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------------

24_يمر من القناة الإربية ما عدا :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الشرابين الخصيوية	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	-------------------	---	--------------

25_المستودع الرئيسي للنطاف :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------------



26_ تختلط فيه النطاف مع مفرزات الحويصلين المنويين :

أ	البربخ	ب	الأسهر	ج	الإحليل	د	الحبل المنوي
---	--------	---	--------	---	---------	---	--------------

27_ خلف قاعدة المثانة :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

28_ منتصف القضيب الذكري :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

29_ تفرز 30% من السائل المنوي :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

30_ غذاء النطاف الرئيسي من مفرزات:

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

31_ يساعد على حركة النطاف عن طريق الكالسيوم مفرزات :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

32_ قرب قاعدة القضيب الذكري:

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

33_ درجة الحموضة المثلى لتحرك النطاف :

أ	6	ب	7	ج	7.5	د	8
---	---	---	---	---	-----	---	---

34_ الخاطئة عن البروستاغلاندينات :

أ	يسهم في تخفيف حموضة المهبل عند الأنثى	ب	تساعد في وصول النطاف لأعلى الرحم	ج	تساعد في تقلص العضلات الملساء في المهبل عند الأنثى عند الجماع	د	تقلص عضلات الأسهر عند الذكر لدفع السائل المنوي
---	---------------------------------------	---	----------------------------------	---	---	---	--

35_ تفرز سائل حليبي يضاف للنطاف :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

36_ تفرز مادة مضادة للبكتيريا :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

37_ الخاطئ عن البروستات :

أ	تتضخم عند كل الرجال فوق سن ال50	ب	سبب تضخم البروستات هو الأورام الحميدة والخبيثة	ج	عند حدوث تضخم نلجأ للجراحة	د	بعد استئصالها تتأثر الأقية التناسلية وتزداد فيها الالتهابات
---	---------------------------------	---	--	---	----------------------------	---	---

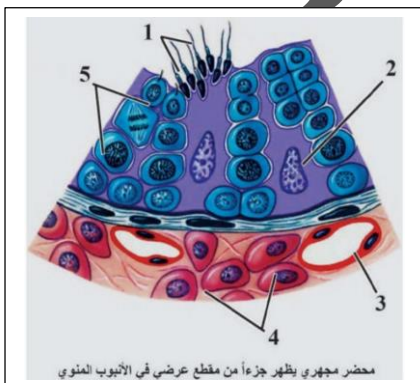
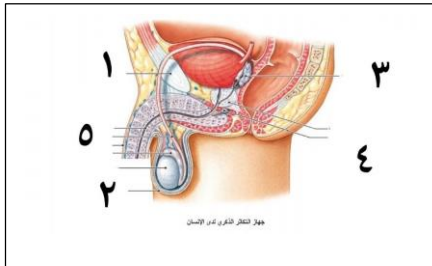
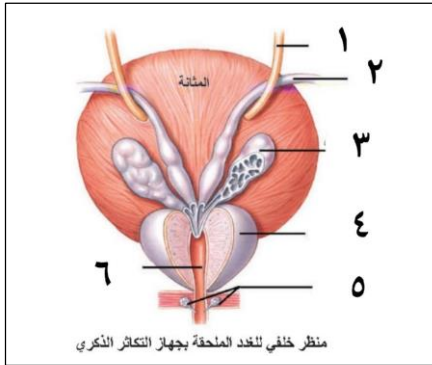
38_ المسؤول عن تخفيف حموضة البول المتبقي بالإحلي هو مفرزات :

أ	الإحليل	ب	البروستات	ج	الحويصلين المنويين	د	غدتا كوبر
---	---------	---	-----------	---	--------------------	---	-----------

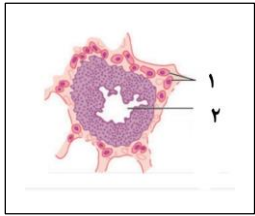
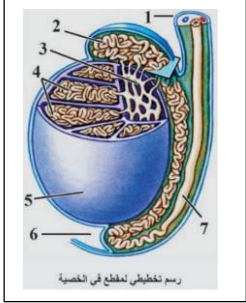
الحل

أ_37	أ_33	ب_29	أ_25	ب_21	ب_17	ج_4	ج_3	ج_2	د_1
د_38	أ_34	ج_30	أ_26	ج_22	د_18	ب_8	ج_7	د_6	ب_5
	ب_35	ب_31	ج_27	ب_23	أ_19	ب_12	أ_11	ب_10	ب_9
	ب_36	د_32	أ_28	أ_24	أ_20	د_16	ج_15	أ_14	د_13

تدرب على الرسومات :



نسخة مجانية غير تجارية



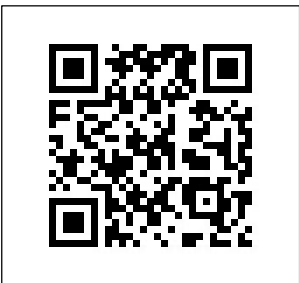
قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تلغرام



قناتنا على تلغرام المؤتمنة

لا تقنطن من النجاح لعثرة

مالاينال اليوم يدرك في غد



أتمتات الدرس التاسع

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانتقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كمية السائل المنوي بعد يوم من الجماع هي :

أ	5 مل	ب	3 مل	ج	4 مل	د	أقل أو يساوي 2 مل
---	------	---	------	---	------	---	-------------------

الجواب : د

2_ العدد الأعظمي للنفط في كل امل من السائل المنوي هي :

أ	100 مليون	ب	10 مليون	ج	15 مليون	د	3 آلاف
---	-----------	---	----------	---	----------	---	--------

الجواب : أ

3_ تشكل النفط نسبة من السائل المنوي :

أ	10%	ب	50%	ج	20%	د	15%
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

الجواب : أ

4_ يكون العدد الأعظمي للنفط عند ذكر بالغ عند قذف بعد راحة كميته 5 مل هو 80 مليون فإن هذا الذكر :

أ	سليم	ب	يعاني من ضعف جنسي	ج	يعاني من ضعف جنسي شديد	د	عقيم
---	------	---	-------------------	---	------------------------	---	------

الجواب : د

5_ الدرجة المثلى لحموضة السائل المنوي هي :

أ	7	ب	7.5	ج	6.5	د	5
---	---	---	-----	---	-----	---	---

الجواب : ب

6_ عند جماع وقع قبل الإباضة بخمسة أيام :

أ	لن يحدث حمل	ب	سيحدث حمل	ج	يحدث حمل وتكون النفط التي تلحق هي نفط من نوع Y	د	يحدث حمل وتكون النفط التي تلحق من نوع X
---	-------------	---	-----------	---	--	---	---



الجواب : أ

7_ عند تأثر وظيفة الحويصلين المنويين عند الذكر فإن ذلك سيؤثر على كل مما يلي ما عدا :

أ	تغذية النطف	ب	تشكيل النطف	ج	حجم السائل المنوي	د	وصول النطف لمكان الإلقاح
---	-------------	---	-------------	---	-------------------	---	--------------------------

الجواب : ب

8_ يعود الفضل في صد الهجوم المناعي على النطف ل:

أ	خلية لايدغ	ب	غشاء رأس النطفة	ج	خلايا سيرتولي	د	الخصية
---	------------	---	-----------------	---	---------------	---	--------

الجواب : ج

9_ ليس من وظائف خلايا سيرتولي :

أ	تغذي النطف	ب	وصل المنويات مع بعضها البعض	ج	تشكل الحاجز الدموي الخصوي	د	بلعمة الهيولى أثناء تطور النطف
---	------------	---	-----------------------------	---	---------------------------	---	--------------------------------

الجواب : أ

10_ توجد الخلايا السابقة في :

أ	لمعة الأنابيب المنوية	ب	جدار الأنابيب المنوية	ج	بين الأنابيب المنوية	د	في جدار الأوعية
---	-----------------------	---	-----------------------	---	----------------------	---	-----------------

الجواب : ب

11_ نقص المدخول الغذائي لفيتامين أ يؤدي إلى :

أ	قصورا في تشكل النطف	ب	تأثير سام على الخصية	ج	تؤثر على المنسلات والخلايا المنوية الأولية والثانوية	د	كل ما سبق خاطئ
---	---------------------	---	----------------------	---	--	---	----------------

الجواب : أ

12_ راجع العيادة لديك مريض يشكو من عقم غير مفسر وبالقصبة السريرية تبين أنه مريض سرطان ويخضع للعلاج بالتشعيع فإن سبب العقم هو :

أ	تشكل منسلات مشوهة	ب	تأثر المنسلات والخلايا المنوية الأولية والثانوية	ج	قصور في تشكل النطف	د	كل ما سبق خاطئ
---	-------------------	---	--	---	--------------------	---	----------------

الجواب : ب

13_ راجعك مريض آخر بنفس الشكاية مع سوابق إدمان كوكائين وهيروتين فالسبب هو :

أ	قصورا في تشكل النطاف	ب	تأثير سام على الخصية	ج	تؤثر على المنسلات والخلايا المنوية الأولية والثانوية	د	كل ما سبق خاطئ
---	----------------------	---	----------------------	---	--	---	----------------

الجواب : ب

14_ شاب يرتدي بناطيل ضيقة ننصحه بالابتعاد عنها لأنها تسبب :

أ	قصورا في تشكل النطاف	ب	تأثير سام على الخصية	ج	تؤثر على المنسلات والخلايا المنوية الأولية والثانوية	د	كل ما سبق خاطئ
---	----------------------	---	----------------------	---	--	---	----------------

الجواب : د

15_ راجعك مريض طفل بعمر 3 سنوات مع شكاية عد هبوط خصيوي ، الأم قلقة من العمل الجراحي وكذلك قلقة على القدرة الإيجابية للطفل في المستقبل فنقول لها أنه سيحدث لديه في حال عدم إجراء العمل الجراحي :

أ	عقم + عدم تطور العلامات الجنسية الثانوية	ب	عقم فقط	ج	عدم تطور العلامات الجنسية الثانوية فقط	د	لن يحدث أي مما ذكر لكن بقاء الخصية في البطن يعرضها للرضوض والضرر
---	--	---	---------	---	--	---	--

الجواب : ب

16_ خطوات تحول المنوية إلى نطفة :

1. يظهر لها ذيل

2. تفقد المنوية معظم هيولها

3. تصطف الجسيمات الكوندرية حول بداءة السوط في القطعة المتوسطة

4. يتحول جهاز غولجي إلى جسيم طرفي

الترتيب الصحيح للمراحل السابقة من اليمين ليسار هو:

أ	4-3-2-1	ب	1-2-3-4	ج	4-1-3-2	د	1-3-2-4
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

الجواب : د

17_ أي من الخلايا الآتية يمتلك ضعف كمية المادة الوراثية للخلية الطبيعية :

أ	الظهارة المنشئة	ب	المنسلية المنوية	ج	منوية أولية	د	منوية ثانوية
---	-----------------	---	------------------	---	-------------	---	--------------

الجواب : ج



18_ويطرأعلى تلك الخلية :

أ	انقسام منصف أول	ب	انقسام منصف ثاني	ج	نمو	د	انقسام خيطي
---	-----------------	---	------------------	---	-----	---	-------------

الجواب : أ

19_وينتج عن ذلك النقسام :

أ	الظهارة المنشئة	ب	المنسلية المنوية	ج	منوية أولية	د	منوية ثانوية
---	-----------------	---	------------------	---	-------------	---	--------------

الجواب : د

20_يطرأ عليها نمو وتعطي خلية منوية أولية :

أ	الظهارة المنشئة	ب	المنسلية المنوية	ج	منويات	د	منوية ثانوية
---	-----------------	---	------------------	---	--------	---	--------------

الجواب : ب

21_يبدأبعدها اختزال الصيغة الصبغية للنصف وهي:

أ	الظهارة المنشئة	ب	المنسلية المنوية	ج	منوية أولية	د	منوية ثانوية
---	-----------------	---	------------------	---	-------------	---	--------------

الجواب : ج

22_أهمية الانقسام المنصف الثاني :

أ	اختزال العدد الصبغي	ب	مضاعفة كمية الدنا في الطور البني	ج	اختزال كمية الدنا	د	كل ما سبق خاطئ
---	---------------------	---	----------------------------------	---	-------------------	---	----------------

الجواب : ج

23_تشتق الهرمونات الجنسية من :

أ	الأملاح الصفراوية	ب	الدهن	ج	الكوليسترول	د	التستوسترون
---	-------------------	---	-------	---	-------------	---	-------------

الجواب : ج

24_نسبة هرمون التستوسترون الحر في الدم هو :

أ	%98	ب	%2	ج	%97	د	كل ما سبق خاطئ
---	-----	---	----	---	-----	---	----------------

الجواب : ب



25_ ليس من الأندروجينات :

أ	التستوسترون	ب	هيدروتستوسترون	ج	أندروستيديون	د	كل ما سبق خاطئ
---	-------------	---	----------------	---	--------------	---	----------------

الجواب : ب

26_ عند انخفاض التستوسترون في المرحلة الجنينية فإن الذي سيتأثر هو :

أ	نمو أنبوب مولر	ب	خشونة الصوت ونمو شعر الإبطين	ج	نقص في تشكيل النطاف	د	عدم هجرة الخصيتين
---	----------------	---	------------------------------	---	---------------------	---	-------------------

الجواب : د

27_ أما عند انخفاضه في مرحلة متأخرة بعد الـ 60 سنة سيسبب :

أ	هشاشة عظام	ب	الكتلة العضلية تنقص	ج	قلة تشكل النطاف	د	كل ما سبق صحيح
---	------------	---	---------------------	---	-----------------	---	----------------

الجواب : د

28_ لديك المخطط الآتي أجب عن الأسئلة التالية :

إن تواجده في الدم يؤدي في النهاية لتنشيط خلايا سيرتولي :



أ	التستوسترون	ب	GnRH	ج	الهرمون الملوتن	د	AMH
---	-------------	---	------	---	-----------------	---	-----

الجواب : ب

29_

هو 2 :

أ	التستوسترون	ب	GnRH	ج	الهرمون الملوتن	د	الإنبهين
---	-------------	---	------	---	-----------------	---	----------

الجواب : ج

30_ هو 3 :

أ	سيرتولي	ب	خلايا لايدغ	ج	الأنابيب المنوية	د	المنتجة للنطاف
---	---------	---	-------------	---	------------------	---	----------------



الجواب : أ

31_4. هو :

أ	التستوسترون	ب	GnRH	ج	الهرمون الملوتن	د	الإنبين
---	-------------	---	------	---	-----------------	---	---------

الجواب : د

32_6. هو :

أ	التستوسترون	ب	GnRH	ج	الهرمون الملوتن	د	الإنبين
---	-------------	---	------	---	-----------------	---	---------

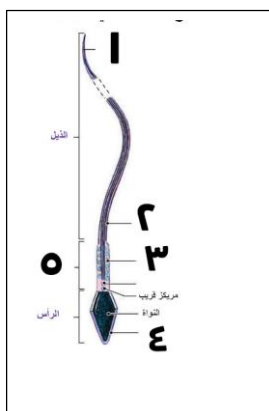
الجواب : أ

33_ العلاقة بين 4 وا هي :

أ	تلقيم راجع سلمي	ب	تلقيم راجع إيجابي	ج	تنظيم مباشر	د	لا يوجد علاقة
---	-----------------	---	-------------------	---	-------------	---	---------------

الجواب : أ

34_ لديك الرسمة لاتالية أجب عن الأسئلة التالية :



تحمل المادة الوراثية للنطفة :

أ	1	ب	2	ج	3	د	ليس أي مما سبق
---	---	---	---	---	---	---	----------------

الجواب : د

35_ تولد الطاقة اللازمة لحركة النطفة :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : 3

36_ لا يوجد له مثيل في باقي خلايا الجسم :



أ	1	ب	2	ج	3	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : 5

37_ مؤلف من نبيبات دقيقة :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ب

انتهى



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على واتس أب



قناتنا على تلغرام



قناتنا على تلجرام المؤتمنة

فله شعب يجعل القتل
شيمة

فإن لم تنله النفس عاشت
ذميمة

أشعبي لقد أعطيت للموت
قيمة

تمر بك الأبطال كلمى هزيمة
ووجهك وضاح وثغرك باسم



أتمتات الدرس العاشر تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانتقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ العالم الذي اكتشف وجود الأعراس الأنثوية داخل الجريبات هو :

أ	دوغلاس	ب	دوغراف	ج	فون بير	د	باستر
---	--------	---	--------	---	---------	---	-------

الجواب : ج

2_ اكتف بروزات على سطح المبيض 1672 م هو :

أ	دوغلاس	ب	دوغراف	ج	فون بير	د	باستر
---	--------	---	--------	---	---------	---	-------

الجواب : ب

3_ بنية تسهم في تحريك العروس الأنثوية الأنثوية :

أ	القناة الناقلة للبيوض	ب	الأهداب	ج	البوق	د	السائل الجريبي
---	-----------------------	---	---------	---	-------	---	----------------

الجواب : ب

4_ الوحدة الوظيفية في المبيض هي :

أ	الجريب المبيضي	ب	الجريب الثانوي	ج	الجريب الأولي	د	لب المبيض
---	----------------	---	----------------	---	---------------	---	-----------

الجواب : أ

5_ البنية التي تحتوي طبقات عضلية أكثر من البنى المذكورة هي :

أ	المهبل	ب	الرحم	ج	القناة الناقلة للبيوض	د	البوق
---	--------	---	-------	---	-----------------------	---	-------

الجواب : ب

6_ بنية عضلية مفرزة للمخاط :

أ	المهبل	ب	الرحم	ج	القناة الناقلة للبيوض	د	أ+ب
---	--------	---	-------	---	-----------------------	---	-----

الجواب : د



7_ أحد الاختيارات الآتية يناسب وصف الرحم :

أ	90% من الرحم كتلة مخاطية	ب	البنية المخاطية له متضخمة كي يستطيع الرحم تحمل وزن الجنين	ج	الطبقة المخاطية مليئة بالأوعية الدموية	د	الكتلة العضلية الكبيرة للرحم مسؤولة عن الولادة والطمث
---	--------------------------	---	---	---	--	---	---

الجواب : ج

8_ يمر بالقناة الإربية للأثنى :

أ	الرباط المبيضي الرحي	ب	الرباط العريض للرحم	ج	الرباط المدور للرحم	د	الرباط المبيضي
---	----------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	----------------

الجواب : ج

9_ تدخل أوعية المبيض إلى المبيض :

أ	يتوزع في اللب فقط	ب	يدخل من قشرة المبيض	ج	يدخل من سرّة المبيض	د	جميع ما سبق صحيح
---	-------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	------------------

الجواب : ج

10_ يسكن الجريب الابتدائي :

أ	البيضية الأولية	ب	البيضية الثانوية	ج	المنسلية البيضية	د	الظهارة المنتشرة
---	-----------------	---	------------------	---	------------------	---	------------------

الجواب : ج

11_ أي من الخلايا الآتية يمتلك ضعف كمية المادة الوراثية للخلية الطبيعية :

أ	البيضية الأولية	ب	البيضية الثانوية	ج	المنسلية البيضية	د	الظهارة المنتشرة
---	-----------------	---	------------------	---	------------------	---	------------------

الجواب : أ

12_ ويطرأ عليها :

أ	نمو	ب	انقسام خيطي	ج	انقسام منصف أول	د	انقسام منصف ثاني
---	-----	---	-------------	---	-----------------	---	------------------

الجواب : ج

13_ وذلك في مرحلة :

أ	الجنينية	ب	بعد البلوغ	ج	الطفولة	د	بعد الإخصاب
---	----------	---	------------	---	---------	---	-------------



الجواب : ب

14_وتسكن الخلية البيضية الثانوية :

أ	الجريب الابتدائي	ب	الجريب الأولي	ج	الجريب الثانوي	د	الجريب اناضج
---	------------------	---	---------------	---	----------------	---	--------------

الجواب : د

15_ويطرأ عليها :

أ	نمو	ب	انقسام منصف ثاني	ج	انقسام منصف أول	د	انقسام خيطي
---	-----	---	------------------	---	-----------------	---	-------------

الجواب : ب

16_وذلك في مرحلة :

أ	الجنينية	ب	بعد البلوغ	ج	الطفولة	د	بعد الإخصاب
---	----------	---	------------	---	---------	---	-------------

الجواب : د

17_طبقات عديدة من خلايا جريبية مع جوف جريبي واحد :

أ	الجريب الابتدائي	ب	الجريب الأولي	ج	الجريب الثانوي	د	الجريب اناضج
---	------------------	---	---------------	---	----------------	---	--------------

الجواب : د

18_صيغتها IN :

أ	الظاهرة المنشئة	ب	المنسلية البيضية	ج	البيضية الأولية	د	البيضية الثانوية
---	-----------------	---	------------------	---	-----------------	---	------------------

الجواب : د

19_تنتج الكرية القطبية الثانية عن :

أ	انقسام منصف أول طراً على الخلية البيضية الثانوية	ب	انقسام خيطي طراً على المنسلية البيضية	ج	انقسام منصف ثاني طراً على الخلية البيضية الأولية	د	انقسام منصف ثاني طراً على الخلية البيضية الثانوية
---	--	---	---------------------------------------	---	--	---	---

الجواب : د

20_الرتق :

أ	انحلال الجريبات غير الناضجة	ب	انحلال جميع الجريبات عدا الأولية	ج	انحلال الجريبات الأولية والثانوية	د	انحلال الجريبات الأولية والابتدائية
---	-----------------------------	---	----------------------------------	---	-----------------------------------	---	-------------------------------------

الجواب : د

21_ يكون في مبيض الوليدة :

أ	2 مليون جريب ابتدائي	ب	2 مليون خلية منسلية بيضية	ج	1 مليون خلية بيضية أولية	د	كل ما سبق خاطئ
---	----------------------	---	---------------------------	---	--------------------------	---	----------------

الجواب : د

22_ يبدأ تشكيل الأعراس الأنثوية :

أ	قبل الولادة	ب	بعد البلوغ	ج	في المرحلة الجنينية	د	في الشهر السابع من الحمل
---	-------------	---	------------	---	---------------------	---	--------------------------

الجواب : ج

23_ الجريبات التي تصل لمرحلة الجريب الناضج عددها :

أ	مليون	ب	3 الاف	ج	مليونين	د	400
---	-------	---	--------	---	---------	---	-----

الجواب : د

24_ طبقة واحدة من خلايا جريبية :

أ	جريب ابتدائي	ب	جريب ثانوي	ج	جريب أولي	د	جريب ثانوي
---	--------------	---	------------	---	-----------	---	------------

الجواب : أ

25_ يحوي عدة أجواف مملوئة بسائل جريبي :

أ	جريب أولي	ب	جريب ثانوي	ج	جريب ناضج	د	جريب ابتدائي
---	-----------	---	------------	---	-----------	---	--------------

الجواب : ب

26_ امرأة دخلت سن البلوغ بعمر ال 11 سنة وبلغت سن الضهي بعمر ال 40 سنة فإن عمر آخر خلية بيضية ثانوية لديها يكون :

أ	40 سنة	ب	11 سنة	ج	29 سنة	د	29 سنة و 9 شهور
---	--------	---	--------	---	--------	---	-----------------

الجواب : أ

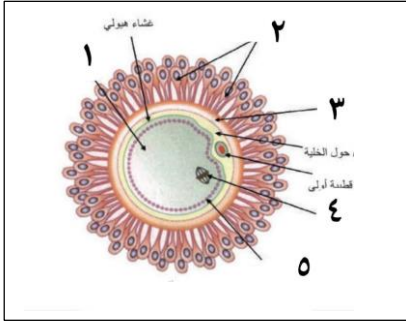


27_ يتمزق وينفجر بحادثة الإباضة :

أ	جريب ابتدائي	ب	جريب ناضج	ج	جريب ثانوي	د	جريب ناضج
---	--------------	---	-----------	---	------------	---	-----------

الجواب : د

28_ لديك الرسمة التالية أجب عن الأسئلة التالية :



تحتوي على المعلومات الوراثية :

أ	1	ب	2	ج	4	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ج

29_ يمنع الخلية البيضية الثانوية من الالتصاق بأي مكان قبل وصولها لمكان الانغراس :

أ	1	ب	3	ج	2	د	3
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ج

30_ لها وظيفة في تشكيل غشاء الإخصاب (متعلقة بالدرس 12)

أ	1	ب	3	ج	2	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

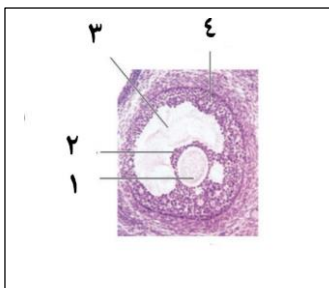
الجواب : د

31_ الهيولى :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : أ

32_ تفرز هرمونات جنسية أنثوية :





أ	2و1	ب	3و2	ج	4و2	د	4و1
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

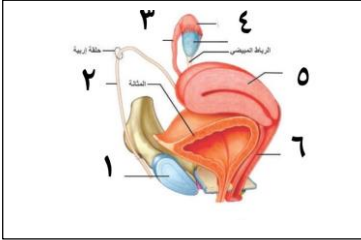
الجواب : ج

33_أ :

أ	خلية بيضية أولية	ب	خلية بيضية ثانوية	ج	خلية منسلية بيضية	د	خلية ظهارة منشئة
---	------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	------------------

الجواب : ب

34_المبيض :



أ	2	ب	3	ج	4	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ج

35_الرباط المدور :

أ	2	ب	3	ج	4	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : أ

36_أنبوب عضلي مبطن بطبقة مخاطية :

أ	3	ب	4	ج	5	د	6
---	---	---	---	---	---	---	---

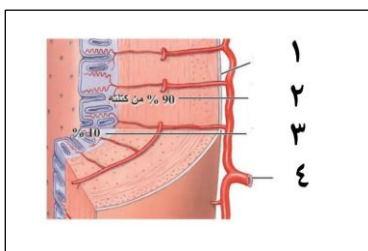
الجواب : د

37_الرحم :

أ	3	ب	4	ج	5	د	6
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ج

38_الطبقة المحيطة بالرحم :



نسخة مجانية غير تجارية



1	أ	2	ب	3	ج	4	د
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : أ

39_ طبقة مسؤولة عن تغذية الجنين :

1	أ	2	ب	3	ج	4	د
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ج

40_ يغذي الجنين وبطانة الرحم :

1	أ	2	ب	3	ج	4	د
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : د

انتهى



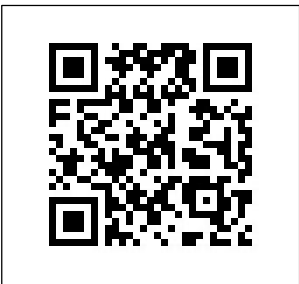
[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتساب](#)



[قناتنا على تلغرام](#)



[قناتنا على تلغرام المؤتمنة](#)

سأصبر حتى يعلم الناس
أنني
على نائبات الدهر أقوى من
الصخر



أتمتات الدرس الحادي عشر

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانتقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ يبدأ سن البلوغ عند الإناث من عمر :

أ	15_11	ب	14_11	ج	14_12	د	15_12
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

الجواب : د

2_ ويتحدد ذلك ب :

أ	بدء ظهور الصفات الجنسية الأولية	ب	بدء ظهور الصفات الجنسية الثانوية	ج	بدء الدورة الجنسية	د	بدء الدورة المبيضية
---	---------------------------------	---	----------------------------------	---	--------------------	---	---------------------

الجواب : ج

3_ وتطرأ التغيرات على الأنثى على (الطائفة) :

أ	الطبقة العضلية في الرحم	ب	المبيض	ج	مخاطبة الرحم	د	كل ما سبق خاطئ
---	-------------------------	---	--------	---	--------------	---	----------------

الجواب : أ

4_ يستمر خروج الدم في فترة الحيض ل :

أ	7 أيام	ب	3 أيام	ج	4 أيام	د	7_5 أيام
---	--------	---	--------	---	--------	---	----------

الجواب : د

5_ وتتوقف الدورة في سن الضهي في عمر :

أ	40 سنة	ب	42 سنة	ج	43 سنة	د	45 سنة أو أكثر
---	--------	---	--------	---	--------	---	----------------

الجواب : د

6_ كل ما يلي صحيح ما عدا :

أ	تحتوي الدورة الجنسية دورتين مبيضية ورحمية	ب	يترافق ارتفاع الأستروجين في الطور المبيضي ارتفاع لهرمون GnRH	ج	يزداد تركيز هرمون البروجسترون في الطور الأصفر	د	يوجد قمة ارتفاع واحدة للإنهبيين وقمتين للأستروجين خلال الدورة الجنسية كاملة
---	---	---	--	---	---	---	---



الجواب : د

7_ يحدث قبل الإباضة ما عدا :

أ	ازدياد تركيز هرمون GNRH	ب	ازدياد تركيز هرمون الأستروجين	ج	انخفاض تركيز هرمون المنبه الجريبي	د	ارتفاع الإنهيين
---	-------------------------	---	-------------------------------	---	-----------------------------------	---	-----------------

الجواب : ج

8_ يحدث في الطور الأصفرى ما عدا :

أ	يرتفع استقلاب الكوليسترول من قبل الخلايا في المبيض	ب	يتحول اجسم الأصفرى إلى جسم أبيض في حال حدوث الحمل	ج	يزداد نمو مخاطية الرحم	د	ترتفع درجة الحرارة
---	--	---	---	---	------------------------	---	--------------------

الجواب : ب

9_ عند مراقبة مخطط يعبر عن تغير تراكيز الهرمونات الجنسية لأنثى بعد الدورة الرحمية في اليوم 11 من الدورة الجنسية سلاحظ لديها :

أ	ارتفاع بهرمون الإنهيين	ب	ارتفاع بالهرمون المنبه الجريبي	ج	تهتك في بطانة الرحم	د	انخفاض شديد هرمون الأستروجين
---	------------------------	---	--------------------------------	---	---------------------	---	------------------------------

الجواب : أ

10_ كل ما يلي يحدث خلال الدورة الرحمية ما عدا :

أ	خروج دم وخلايا ميتة	ب	تمزق شديد في بطانة الرحم	ج	خروج أنسجة الرحم المتخربة	د	تخرب الغدد المخاطية والمنطقة القاعدية
---	---------------------	---	--------------------------	---	---------------------------	---	---------------------------------------

الجواب : د

11_ يترافق ارتفاع الأستروجين بكل مما يلي عدا :

أ	انخفاض في تركيز الإنهيين	ب	نمو جريبات عديدة وتطورها	ج	بناء الطبقة المخاطية من الرحم	د	انخفاض في تركيز الهرمون المنبه الجريبي
---	--------------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------	---	--

الجواب : أ

12_ العلاقة بين كل مما يلي هي تلقيم راجع سلبي ما عدا :

أ	الإنبين والهرمون المنبه الجريبي	ب	البروجسترون و GnRH	ج	البروجسترون ومخاطية الرحم	د	البروجسترون والهرمون المنبه الجريبي
---	---------------------------------	---	--------------------	---	---------------------------	---	-------------------------------------

الجواب : ج

13_ يفرز الأستروجين من :

أ	الجسم الأصفر	ب	الجريب الناضج	ج	المشيمة	د	أ+ب
---	--------------	---	---------------	---	---------	---	-----

الجواب : د

14_ من علامات الحمل ما عدا :

أ	بقاء البروجسترون مرتفعا	ب	بقاء الهرمونات النخامية الجنسية مرتفعة	ج	غياب الدورة الرحمية	د	نمو الجسم الأصفر واستمراره
---	-------------------------	---	--	---	---------------------	---	----------------------------

الجواب : ب

15_ أتتك مريضة شابة في العيادة تشكو من صداع وألم في الرأس بالإضافة إلى عدم قدرتها على إرضاع صغيرها وغياب دورة تام منذ شهر فالتشخيص الأقرب للسيدة هو :

أ	حمل في الشهر الأول	ب	ورم في الثدي	ج	ورم في الغدة النخامية	د	سن إياس
---	--------------------	---	--------------	---	-----------------------	---	---------

الجواب : ج

16_ أتتك مريضة بعمر ال 50 سنة تشكو من تقلب في المزاج وزيادة العصبية وآلام في المفاصل وكانت آخر دورة جنسية لديها قبل شهرين ولديها أربع أبناء فالتشخيص الأقرب :

أ	حمل في الشهر الأول	ب	غياب طبيعي نتيجة الإرهاق	ج	ورم في الغدة النخامية	د	سن إياس
---	--------------------	---	--------------------------	---	-----------------------	---	---------

الجواب : د

17_ من المتوقع حدوثه عند حدوث خلل في اصطناع أنزيم الأروماتاز عند الإناث :

أ	صغر حجم المبيض والرحم	ب	شعرانية	ج	خشونة صوت	د	كل ما سبق صحيح
---	-----------------------	---	---------	---	-----------	---	----------------

الجواب : د

18_ من تأثيرات الإسترايول ما عدا :

أ	تعظم غضاريف النمو	ب	زيادة حجم الثدي	ج	تغذية الجنين	د	زيادة النمو الطولي بشكل أكبر من الذكور
---	-------------------	---	-----------------	---	--------------	---	--



الجواب : د

19_ ليس من وظائف البروجسترون :

أ	زيادة نمو الغدد المخاطية في الرحم	ب	زيادة نمو الجريبات المبيضية	ج	زيادة عمليات الاستقلاب والأكسدة التنفسية	د	ينقص من تواتر التقلصات الرحمية
---	-----------------------------------	---	-----------------------------	---	--	---	--------------------------------

الجواب : ب

20_ عند نقص البروجسترون لدى الحامل فإن المتوقع حدوثه عندها :

أ	الإجهاض	ب	نقص القدرة على الإرضاع بعد الولادة	ج	نقص حجم الثدي	د	نقص هرمون FSH
---	---------	---	------------------------------------	---	---------------	---	---------------

الجواب : أ

انتهى



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتساب](#)



[قناتنا على تليجرام](#)



[قناتنا على تليجرام المؤتمنة](#)

والوقت أنفس ما عنيت بحفظه
وأراه أسهل ما عليك يضيع



أتمتات الدرس الثاني عشر تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانتقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كل مما يلي يساعد النطفة للوصول للخلية البيضية الثانوية ما عدا :

أ	تقلصات الرحم	ب	مقدمة رأس النطفة والجهاز الطرفي	ج	البروستاغلاندين	د	الأوكسيتوسين
---	--------------	---	---------------------------------	---	-----------------	---	--------------

الجواب : ب

2_ تبقى الخلية البيضية الثانوية حرة في الرحم قبل الإخصاب لمدة :

أ	ساعة	ب	24 ساعة	ج	48 ساعة	د	كل ما سبق خاطئ
---	------	---	---------	---	---------	---	----------------

الجواب : د لأنها تبقى في القناة الناقلة للبيوض وليس الرحم

3_ بعض المعتقدات القديمة بالنسبة للإلقاح وتكون الجنين ما عدا :

أ	الجنين يتشكل من النطفة فقط	ب	الجنين داخل النطفة	ج	الجنين يقبع داخل البويضة	د	كل ما سيف معتقدات قديمة خاطئة
---	----------------------------	---	--------------------	---	--------------------------	---	-------------------------------

الجواب : ب

4_ العالم الذي اكتشف حادثة الإلقاح :

أ	باستر	ب	هرتنغ	ج	هرتويغ	د	دويفراف
---	-------	---	-------	---	--------	---	---------

الجواب : ج

5_ وذلك في عام :

أ	1873 م	ب	1874 م	ج	1875 م	د	1876 م
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

الجواب : ج "ممكن يجي هيك شي لا تستغرب"

6_ تصل النطاف إلى ذروة نفيير فالوب في غضون :

أ	6 ساعات من الإباضة	ب	10 ساعات من الجماع	ج	ساعة من القذف	د	3 ساعات من القذف
---	--------------------	---	--------------------	---	---------------	---	------------------

الجواب : ج

7_ يفرز البروستاغلاندين من :

أ	الحوصيل المنويين	ب	الإحليل	ج	المهبل والرحم	د	البروستات
---	------------------	---	---------	---	---------------	---	-----------

الجواب : أ

8_ جد ث جماع بين زوج وزوجة في اليوم الـ 12 من الدورة الجنسية فإذا علمت أن الإباضة حدثت في اليوم 14 من الدورة الجنسية فإنه سيحدث :

أ	من الممكن أن تلتقي النطفة والبويضة ويحدث إلقاح	ب	من غير الممكن أن تلتقي النطفة بالبويضة فلن يحدث حمل	ج	تبقى النطفة في القنوات التناسلية الأنثوية وتموت قبل الإباضة	د	تحدث إباض دون تلاقي الأعراس الجنسية
---	--	---	---	---	---	---	-------------------------------------

الجواب : أ

9_ العوامل المؤثرة على تحرك البويضة ما عدا :

أ	السائل الجريبي من الجريب الناضج	ب	أهداب القناة الناقلة للبيوض	ج	البروستاغلاندين	د	كل ما سبق صحيح
---	---------------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------	---	----------------

الجواب : ج

10_ موقع الإلقاح التشريحي :

أ	الثلاث القريب من الرحم	ب	الثلاث البعيد عن القناة الناقلة للبيوض	ج	الثلاث الأنسي للقناة الناقلة للبيوض	د	كل ما سبق خاطئ
---	------------------------	---	--	---	-------------------------------------	---	----------------

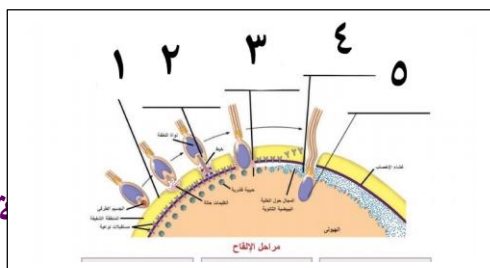
الجواب : د

11_ يموت ويضمحل خلال رحلة النطفة للخلية البيضية الثانوية قبل مكان الإخصاب في حال كان العدد والكمية المقذوفة أعظمية :

أ	999 مليون و 999 ألف	ب	997 مليون و 999 ألف	ج	499 مليون و 999 ألف	د	497 مليون و 999 ألف
---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------	---	---------------------

الجواب : ج (500 مليون ناقص ألف أو ثلاث آلاف)

12_ لديك الرسمة التالية وهي تمثل أول خمس مراحل من حادثة الإلقاح ، أجب عن الأسئلة التالية :





مرحلة يتم فيها أول ارتباط فيزيائي بين النطفة والبويضة :

أ	2	ب	3	ج	1	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : أ

13_ يطرأ على الخلية البيضية الثانوية نشاط فيزيولوجي :

أ	2	ب	3	ج	4	د	1
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ب

14_ نشاط أنزيمي للجسيم الطرفي :

أ	2	ب	3	ج	4	د	1
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : د

15_ في المرحلة 3 :

أ	ارتباط الجسم الطرفي مع المستقبلات في الخلية البيضية الثانوية	ب	التحام غشاء رأس النطفي لغشاء الخلية البيضية اثنائية	ج	دخول رأس النطفة	د	تشكل غشاء الإخصاب
---	--	---	---	---	-----------------	---	-------------------

الجواب : ب

16_ موت جميع النطاف المحيطة بموقع الإخصاب في مرحلة :

أ	3	ب	4	ج	5	د	2
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ب

17_ يصبح في الخلية البيضية الثانوية مادتين وراثيتين :

أ	2	ب	3	ج	4	د	5
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : د

18_ خطوة الاختراق :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---



الجواب : أ

19_خطوات تشكل غشاء الإخصاب :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : د

20_يحدث بعدها مباشرة انتشار للبروتينات المثبطة النطاقية :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ج

21_بعد المرحلة 5 يحدث كل ما يلي ما عدا :

أ	تدخل الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني ويتشكل لدينا بويضة وكرية قطبية أولى	ب	تتشكل طليعة النواة الذكرية والأنثوية	ج	تتقابل الطليعتان في مركز البويضة	د	تندمج طليعة النواتين مع بعضهما ليعطوا نواة كاملة الصيغة والعدد والمعلومات الوراثية
---	---	---	--------------------------------------	---	----------------------------------	---	--

الجواب : أ

22_المرحلة المسؤولة عن تلقيح نطاف من النوع نفسه فقط :

أ	1	ب	2	ج	3	د	4
---	---	---	---	---	---	---	---

الجواب : ب

23_الإلقاح بأكثر من نطفة يؤدي إلى :

أ	لا يمكن حدوثه	ب	توأم كاذب	ج	موت الخلية البيضية	د	كل ما سبق خاطئ
---	---------------	---	-----------	---	--------------------	---	----------------

الجواب : د

24_أثناء الإلقاح فإن الشوارد الداخلة للخلية البيضية الثانوية هي :

أ	الصوديوم	ب	البوتاسيوم	ج	الكلور	د	الكالسيوم
---	----------	---	------------	---	--------	---	-----------

الجواب : أ

25_ويؤدي إلى :



أ	زوال استقطاب	ب	زوال جزئي للاستقطاب	ج	فرط استقطاب	د	عودة استقطاب
---	--------------	---	---------------------	---	-------------	---	--------------

الجواب : أ

26_ وتكون قيمة كمون الراحة في الخلية البيضة الثانوية هي بالسالب :

أ	60	ب	70	ج	20	د	30
---	----	---	----	---	----	---	----

الجواب : أ

27_ تحوي الحبيبات القشرية :

أ	غشاء الإحصاب	ب	البروتينات المثبطة النطاقية	ج	أنزيمات محللة للسكريات	د	الهيالورونيداز
---	--------------	---	-----------------------------	---	------------------------	---	----------------

الجواب : ب

28_ التي تعمل على جزء محدد من الأعراس الجنسية وهو :

أ	غشاء رأس النطفة	ب	المادة الوراثية للنطفة	ج	المجال حول الخلية للخلية البيضية الثانوية	د	مستقبلات النطاق في غشاء الخلية البيضية الثانوية
---	-----------------	---	------------------------	---	---	---	---

الجواب : د

29_ الهيالورونيداز :

أ	يفرز من الجسم الطرفي	ب	يفكك الروابط بين الخلايا	ج	يباعد بين الخلايا في الإكليل المشع	د	كل ما سبق صحيح
---	----------------------	---	--------------------------	---	------------------------------------	---	----------------

الجواب : د

30_ ويفرز الأكروسين من :

أ	من جميع النطاق	ب	من جميع النطاق الواصلة	ج	من جميع النطاق الواصلة لمكان الإلقاح	د	من النطفة الوحيدة التي امتلكت القدرة على الإلقاح
---	----------------	---	------------------------	---	--------------------------------------	---	--

الجواب : ج

انتهى



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تليجرام](#)



[قناتنا على تلجرام المؤتمنة](#)

فكل بلاد جادها العلم أزهرت
رباها وصارت تنبت العز لا
العشبا

جاسر



أتمتات الدرس الثالث عشر

تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كل ما يلي صحيح عن مرحلة التطور الجنيني المبكر ما عدا :			
أ_ أول مرحلة من مراحل الحمل	ب_ تستمر 3 أشهر	ج_ تبدأ بالانقسامات الخيطية	د_ تنتهي بتشكيل جمع الأعضاء
2_ ينتهي تطور كامل الأعضاء وتأخذ شكلها الطبيعي وتصبح فعالة بشكل كامل في :			
أ_ المرحلة الثانية من الحمل	ب_ بداية المرحلة الثالثة من الحمل	ج_ نهاية المرحلة الثالثة	د_ خلال المرحلة الثالثة
3_ يأخذ الجنين فيها شكل إنسان كامل :			
أ_ المرحلة الثانية من الحمل	ب_ بداية المرحلة الثالثة من الحمل	ج_ نهاية المرحلة الثالثة	د_ خلال المرحلة الثالثة
4_ تظهر فيها بدائات جميع الأعضاء :			
أ_ المرحلة الأولى من الحمل	ب_ بداية المرحلة الثانية من الحمل	ج_ نهاية المرحلة الثالثة	د_ خلال المرحلة الثالثة
5_ تتشكل أول خلية في طور الانقسام في اليوم :			
أ_ الأول من الحمل	ب_ الثاني	ج_ الثالث	د_ الرابع
6_ تشكل أول خليتان في اليوم :			
أ_ الأول من الحمل	ب_ الثاني	ج_ الثالث	د_ الرابع
7_ تظهر الكتلة الخلوية الداخلية في اليوم :			
أ_ الثاني	ب_ الرابع	ج_ الخامس	د_ السادس
8_ تصبح الكتلة الخلوية باسم الكيسة الأرومية في اليوم :			
أ_ الثاني	ب_ الرابع	ج_ الخامس	د_ السادس
9_ ويكون عدد الخلايا فيها :			
أ_ 8	ب_ 16	ج_ 32	د_ 64
10_ تتكون الكيسة الأرومية من كل ما يلي عدا :			
أ_ الاكتلة الخلوية الداخلية	ب_ الأرومة المغذية	ج_ سائل أمينيوسي	د_ جوف أرومي
11_ يكون الانغراس في الأيام :			
أ_ 5_8	ب_ 6_8	ج_ 6_10	د_ 6_9
12_ كل ما يلي صحيح ما عدا :			
أ_ تتغذى البويضات على المدخرات الغذائية في الجوف الأرومي	ب_ تساعد مفرزات القناة الناقلة للبيوض في عملية الانغراس	ج_ تتشكل أول خليتين بعد 30 ساعة من الإلقاح ويكون حجمهما أكبر من البويضة	د_ كل ما سبق

13_ تقوم خلايا الأرومة المغذية ب :

د_ تقوم بتفكيك الإكليل المشع	ج_ تزود الجنين بالمواد اللازمة لنموه	ب_ تشكيل الجنين	أ_ تشكيل الأغشية الملحقة بالمضغة
------------------------------	--------------------------------------	-----------------	----------------------------------

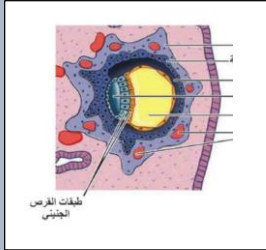
14_ يشكل بعض الإشياء الملحقة بالمضغة :

د_ الغشاء الكوريوني	ج_ الجوف الأرومي	ب_ الكتلة الخلوية الداخلية	أ_ الأرومة المغذية
---------------------	------------------	----------------------------	--------------------

15_ تزول المنطقة الشفيفة في اليوم :

د_ الثامن	ج_ السابع	ب_ السادس	أ_ الخامس
-----------	-----------	-----------	-----------

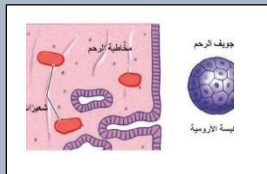
16_ قارن بين الصور التالية واليوم المناسب لها من أيام الحمل : (قد يكون للاختيار أكثر من رقم ☺)



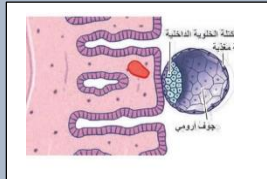
_17



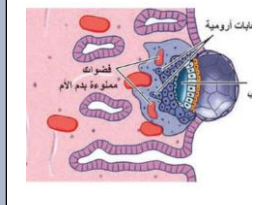
_18



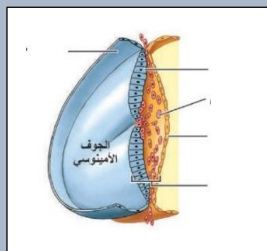
_19



_20

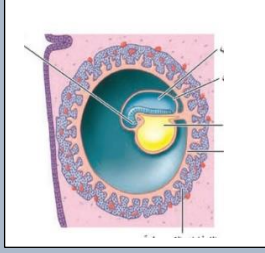


_21

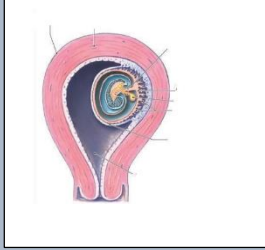




_22



_23



أ_ السادس	ب_ السابع	ج_ الثامن	د_ التاسع
هـ_ العاشر	و_ الثاني عشر	ز_ الأسبوع الثالث	ح_ الشهر الثالث
24_ بمراحل الانغراس صل كل رقم مع المرحلة المناسبة : تصل الكيسة الأرومة لجوف الرحم 25_ نمو الزغابات الكوربونية 26_ انتقال الدم إلى الفضوات 27_ ملامسة الكيسة بالمخاطية للرحم 28_ افراز الكسية الأرومية للهيالورونيداز 29_ تلج الكيسة الأرومية لداخل بطانة الرحم			
أ_ المرحلة الأولى	ب_ المرحلة الثانية	ج_ المرحلة الثالثة	د_ المرحلة الرابعة
30_ يحدث التعشيش في اليوم :			
أ_ العاشر	ب_ الثاني عشر	ج_ الأسبوع الثالث	د_ الشهر الثالث
31_ يدعم القرص الجنيني ويحميه من الصدمات :			
أ_ الغشاء الأمينوسي	ب_ الغشاء الكوربوني	ج_ الكيس المحي	د_ كل ما سبق خاطئ
32_ ينشأ من هجرة خلايا الكتلة الخلوية الداخلية حول الكيس المحي :			
أ_ الغشاء الأمينوسي	ب_ الغشاء الكوربوني	ج_ غشاء الكيس المحي	د_ كل ما سبق صحيح
33_ مركز إنتاج الدم للجنين :			
أ_ الغشاء الأمينوسي	ب_ الغشاء الكوربوني	ج_ الكيس المحي	د_ المشيمة
34_ يكتسب الجنين مناعته في المرحلة الأولى من الحمل من :			
أ_ الغشاء الأمينوسي	ب_ الغشاء الكوربوني	ج_ الكيس المحي	د_ المشيمة
35_ انصب كل من الأعضاء التالية لمصدر تطورها الجنيني : المعدة 36_ الأمعاء الدقيقة 37_ العضلات المخططة			

38_ السائل الدماغي الشوكي

39_ الكلية

40_ الرحم

41_ المشيمة

42_ المختلط الخلوي

أ_ الوريقة الخارجية ب_ الوريقة المتوسطة ج_ الوريقة الداخلية د_ الأرومة المغذية

43_ يشكل انغراس الزغابات الكوريونية في مكان محدد إلى تشكيل :

أ_ الغشاء الكوريوني ب_ الجوف الكوريوني ج_ المشيمة د_ الحبل السري

44_ كل ما يلي صحيح حول الحبل السري ما عدا :

أ_ وسيلة ارتباط الجنين
بالمشيمة
ب_ ينقل للجنين المواد المغذية
ج_ يحتوي على وريد وشريانين
د_ يحمل الوريد الدم المحمل
بالفضلات للمشيمة ويعود
الشريان بالأوكسجين للجنين

45_ كل ما يلي صحيح عن المشيمة ما عدا :

أ_ بضمير الجسم الأصفر عند
تشكلها
ب_ تنشأ من الزغابات الكوريونية
ج_ تعمل كجهاز تنفس للجنين
د_ تقوم بنقل الشوارد
والمبادلات بين الأم والجنين عن
طريق النقل الفعال والنقل
المنفعل

46_ ينتقل الأوكسجين من دم الأم لدم الجنين وليس العكس بسبب :

أ_ الزغابات الكوريونية التي
تشكل حاجز تمنع دون
حدوث ذلك
ب_ تركيز الأوكسجين في دم الأم
أعلى لذلك ينتقل وفق الانتشار
البسيط إلى التركيز المنخفض
عند الجنين
ج_ الانجذاب للأوكسجين لدى
هيموجلوبين الأم أعلى لذلك
ينتقل الأوكسجين للجنين
د_ ليس أي مما سبق

47_ في الشهر السادس ، يفرز الهرمون المنبه المشيمائي البشري :

أ_ المبيض والجسم الأصفر ب_ المشيمة ج_ خلايا الأرومة المغذية د_ الكتلة الخلوية الداخلية

48_ وظيفة هذه الهرمون :

أ_ يدعم وجود الجسم
الأصفر واستمراره
ب_ يدعم إفراز الأستروجين
ج_ يفرز من المشيمة ويغذي
الجنين
د_ يبدأ ظهوره في البول بعد
التعشيش مباشرة

49_ يبدأ انخفاض تركيز الهرمون هذا في :

أ_ الشهر الأول ب_ الشهر الثاني ج_ الأسبوع 12 د_ الأسبوع العشرين

50_ في المرحلة الثانية من الحمل (الخاطئ) :

أ_ تبدأ بالهشر الرابع
ب_ ينتهي فيها تشكل الجهاز
العصبي
ج_ يمكن أن يولد الجنين خلال
هذه المرحلة ويمتلك فرصة
كبيرة في البقاء
د_ تشعر الأم بحركة ججنيها في
هذه المرحلة

يولد الطفل في نهايته وليس خلالها

51_ كل ما يلي صحيح ما عدا :



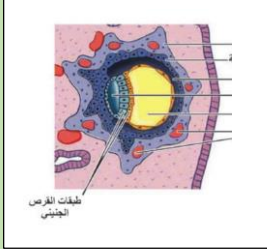
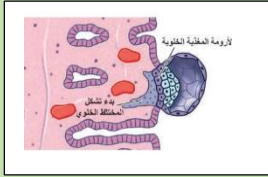
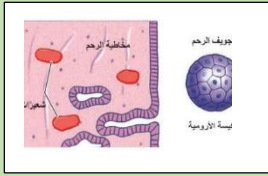
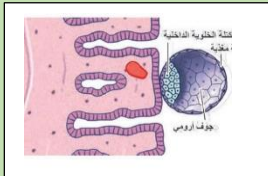
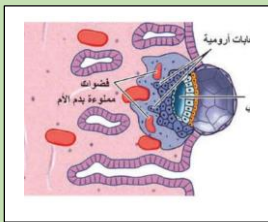
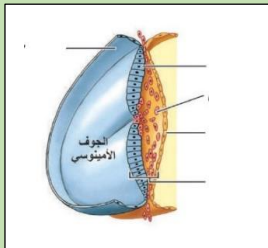
د_تزداد السعة الحياتية للرئتين لأن الأوكسيجين قليل التركيز فمهما	ج_يقوم هرمون الأيثروبيوتين بزيادة حجم الدم لدى الأم	ب_ضغط ثاني أوكسيد الكربون في دمها مرتفع	أ_ضغط الأوكسجين لدى دم الأم منخفض
52_ يبدأ زيادة حجم دم الأم في الأسبوع :			
د_الأسبوع العشرين	ج_الأسبوع 12	ب_الرابع والعشرين	أ_الأربعين
53_ الصحيح :			
د_الطول الطبيعي للطفل عند الولادة 50 سم والوزن 2 كلغ	ج_يزداد متطلبات الأم من التغذية في الأشهر الأخيرة من الحمل	ب_يزداد معدل الترشيح النبيبي في الكلية لدى الحوامل وبالتالي يجن للتبول باستمرار	أ_يزداد حجم الغدد الثديية في بداية الحمل

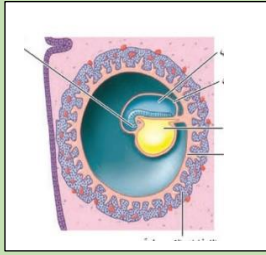
بنك العوساء أ. عادل جاسر

الحل

1_ كل ما يلي صحيح عن مرحلة التطور الجنيني المبكر ما عدا :			
أ_ أول مرحلة من مراحل الحمل	ب_ تستمر 3 أشهر	ج_ تبدأ بالانقسامات الخيطية	د_ تنتهي بتشكيل جمع الأعضاء
2_ ينتهي تطور كامل الأعضاء وتأخذ شكلها الطبيعي وتصبح فعالة بشكل كامل في :			
أ_ المرحلة الثانية من الحمل	ب_ بداية المرحلة الثالثة من الحمل	ج_ نهاية المرحلة الثالثة	د_ خلال المرحلة الثالثة
3_ يأخذ الجنين فيها شكل إنسان كامل :			
أ_ المرحلة الثانية من الحمل	ب_ بداية المرحلة الثالثة من الحمل	ج_ نهاية المرحلة الثالثة	د_ خلال المرحلة الثالثة
4_ تظهر فيها بدانات جميع الأعضاء :			
أ_ المرحلة الأولى من الحمل	ب_ بداية المرحلة الثانية من الحمل	ج_ نهاية المرحلة الثالثة	د_ خلال المرحلة الثالثة
5_ تتشكل أول خلية في طور الانقسام في اليوم :			
أ_ الأول من الحمل	ب_ الثاني	ج_ الثالث	د_ الرابع
6_ تشكل أول خليتان في اليوم :			
أ_ الأول من الحمل	ب_ الثاني	ج_ الثالث	د_ الرابع
7_ تظهر الكتلة الخلوية الداخلية في اليوم :			
أ_ الثاني	ب_ الرابع	ج_ الخامس	د_ السادس
8_ تصبح الكتلة الخلوية باسم الكيسة الأرومية في اليوم :			
أ_ الثاني	ب_ الرابع	ج_ الخامس	د_ السادس
9_ ويكون عدد الخلايا فيها :			
أ_ 8	ب_ 16	ج_ 32	د_ 64
10_ تتكون الكيسة الأرومة من كل ما يلي عدا :			
أ_ الاكتلة الخلوية الداخلية	ب_ الأرومة المغذية	ج_ سائل أمينوسي	د_ جوف أرومي
11_ يكون الانغراس في الأيام :			
أ_ 5_8	ب_ 6_8	ج_ 6_10	د_ 6_9
12_ كل ما يلي صحيح ما عدا :			
أ_ تتغذى البويضة على المدخرات الغذائية في الجوف الأرومي	ب_ تساعد مفرزات القناة الناقلة للبيوض في عملية الانغراس	ج_ تتشكل أول خليتين بعد 30 ساعة من الإلقاح ويكون حجمهما أكبر من البويضة	د_ كل ما سبق
13_ تقوم خلايا الأرومة المغذية ب :			
أ_ تشكيل الأغشية الملحقة بالمضغة	ب_ تشكيل الجنين	ج_ تزود الجنين بالمواد اللازمة لنموه	د_ تقوم بتفكيك الإكليل المشع
14_ يشكل بعض الإشياء الملحقة بالمضغة :			



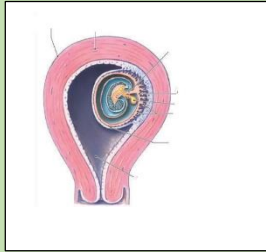
أ_الأرومة المغذية	ب_الكتلة الخلوية الداخلية	ج_الجوف الأرومي	د_الغشاء الكوريوني
15_ تزول المنطقة الشفيفة في اليوم :			
أ_الخامس	ب_السادس	ج_السابع	د_الثامن
16_ قارن بين الصور التالية واليوم المناسب لها من أيام الحمل : (قد يكون للاختيار أكثر من رقم ☺)			
اليوم 10			
			
17_			
			
اليوم 8			
18_			
			
اليوم 6			
19_			
			
اليوم 7			
20_			
			
اليوم 9			
21_			
			
اليوم 12			



22

الأسبوع الثالث

23



الأسبوع الثالث

أ_السادس	ب_السابع	ج_الثامن	د_التاسع
هـ_العاشر	و_الثاني عشر	ز_الأسبوع الثالث	ح_الشهر الثالث
24_ بمراحل الانغراس صل كل رقم مع المرحلة المناسبة : تصل الكيسة الأرومة لجوف الرحم (أ) 25_ نمو الزغابات الكوريونية (د) 26_ انتقال الدم إلى الفضوات (د) 27_ ملامسة الكيسة المخاطية للرحم (ب) 28_ افراز الكسية الأرومية للميالورونيداز (ج) 29_ تلج الكيسة الأرومية لداخل بطانة الرحم (ج)			
أ_المرحلة الأولى	ب_المرحلة الثانية	ج_المرحلة الثالثة	د_المرحلة الرابعة
30_ يحدث التعشيش في اليوم :			
أ_العاشر	ب_الثاني عشر	ج_الأسبوع الثالث	د_الشهر الثالث
31_ يدعم القرص الجنيني ويحميه من الصدمات :			
أ_الغشاء الأمينوسي	ب_الغشاء الكوريوني	ج_الكيس المحي	د_كل ما سبق خاطئ
32_ ينشأ م هجرة خلايا الكتلة الخلوية الداخلية حول الكيس المحي :			
أ_الغشاء الأمينوسي	ب_الغشاء الكوريوني	ج_غشاء الكيس المحي	د_كل ما سبق صحيح
33_ مركز إنتاج الدم للجنين :			
أ_الغشاء الأمينوسي	ب_الغشاء الكوريوني	ج_الكيس المحي	د_المشيمة
34_ يكتسب الجنين مناعته في المرحلة الأولى من الحمل من :			
أ_الغشاء الأمينوسي	ب_الغشاء الكوريوني	ج_الكيس المحي	د_المشيمة
35_ انصب كل من الأعضاء التالية لمصدر تطورها الجنيني : المعدة			

36_ الأمعاء الدقيقة (ج)

37_ العضلات المخططة (ب)

38_ السائل الدماغي الشوكي (أ)

39_ الكلية (ب)

40_ الرحم (ب)

41_ مشيمة (د)

42_ المختلط الخلوي (د)

أ_ الوريقة الخارجية ب_ الوريقة المتوسطة ج_ الوريقة الداخلية د_ الأرومة المغذية

43_ يشكل انغراس الزغابات الكوريونية في مكان محدد إلى تشكيل :

أ_ الغشاء الكوريوني ب_ الجوف الكوريوني ج_ المشيمة د_ الحبل السري

44_ كل ما يلي صحيح حول الحبل السري ما عدا :

أ_ وسيلة ارتباط الجنين
بالمشيمة

ب_ ينقل للجنين المواد المغذية

ج_ يحتوي على وريد وشريانين

د_ يحمل الوريد الدم المحمل
بالفضلات للمشيمة ويعود
الشريان بالأوكسجين للجنين

45_ كل ما يلي صحيح عن المشيمة ما عدا :

أ_ بضمير الجسم الأصفر عند
تشكلها

ب_ تنشأ من الزغابات الكوريونية

ج_ تعمل كجهاز تنفس للجنين

د_ تقوم بنقل الشوارد
والمبادلات بين الأم والجنين عن
طريق النقل الفعال والنقل
المنفعل

46_ ينتقل الأوكسجين من دم الأم لدم الجنين وليس العكس بسبب :

أ_ الزغابات الكوريونية التي
تشكل حاجز تمنع دون
حدوث ذلك

ب_ تركيز الأوكسجين في دم الأم
أعلى لذلك ينتقل وفق الانتشار
البسيط إلى التركيز المنخفض
عند الجنين

ج_ الانجذاب للأوكسجين لدى
هيموجلوبين الأم أعلى لذلك
ينتقل الأوكسجين للجنين

د_ ليس أي مما سبق

47_ في الشهر السادس ، يفرز الهرمون المنبه المشيمائي البشري :

أ_ المبيض والجسم الأصفر ب_ المشيمة ج_ خلايا الأرومة المغذية د_ الكتلة الخلوية الداخلية

48_ وظيفة هذه الهرمون :

أ_ يدعم وجود الجسم
الأصفر واستمراره

ب_ يدعم إفراز الأستروجين

ج_ يفرز من المشيمة ويغذي
الجنين

د_ يبدأ ظهوره في البول بعد
التعشيش مباشرة

49_ يبدأ انخفاض تركيز الهرمون هذا في :

أ_ الشهر الأول ب_ الشهر الثاني ج_ الأسبوع 12 د_ الأسبوع العشرين

50_ في المرحلة الثانية من الحمل (الخاطئ) :

أ_ تبدأ بالهشر الرابع

ب_ ينتمي فيها تشكل الجهاز
العصبي

ج_ يمكن أن يولد الجنين خلال
هذه المرحلة ويمتلك فرصة
كبيرة في البقاء

د_ تشعر الأم بحركة ججنيها في
هذه المرحلة

يولد الطفل في نهايته وليس خلالها

51_ كل ما يلي صحيح ما عدا :

د_تزداد السعة الحياتية للرنيتين لأن الأوكسيجين قليل التركيز فيهما	ج_يقوم هرمون الأيثروبيوتين بزيادة حجم الدم لدى الأم	ب_ضغط ثاني أوكسيد الكربون في دمها مرتفع	أ_ضغط الأوكسجين لدى دم الأم منخفض
---	---	---	-----------------------------------

52_ يبدأ زيادة حجم دم الأم في الأسبوع :

د_الأسبوع العشرين	ج_الأسبوع 12	ب_الرابع والعشرين	أ_الأربعين
-------------------	--------------	-------------------	------------

53_ الصحيح :

د_الطول الطبيعي للطفل عند الولادة 50 سم والوزن 2 كلغ	ج_يزداد متطلبات الأم من التغذية في الأشهر الأخيرة من الحمل	ب_يزداد معدل الترشيح النبيبي في الكلية لدى الحوامل وبالتالي يحجن للتبول باستمرار	أ_يزداد حجم الغدد الثديية في بداية الحمل
--	--	--	--

انتهى



قناتنا على يوتيوب



قناتنا على وتس أب



قناتنا على تلغرام



قناتنا على تلغرام المؤتمنة

وليس الغنى إلا غنى العلم إنه
 لنور الفتى بجلو ظلام افتقاره
 وما العلم إلا النور يجلو دجى العمى
 لكن تزيغ العين عند انكساره
 فما فاسد الأخلاق بالعلم مفلحا
 وإن كان بحرا زاخرا من بحاره



أتمتات الدرس الرابع عشر والخامس عشر تكاثر

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

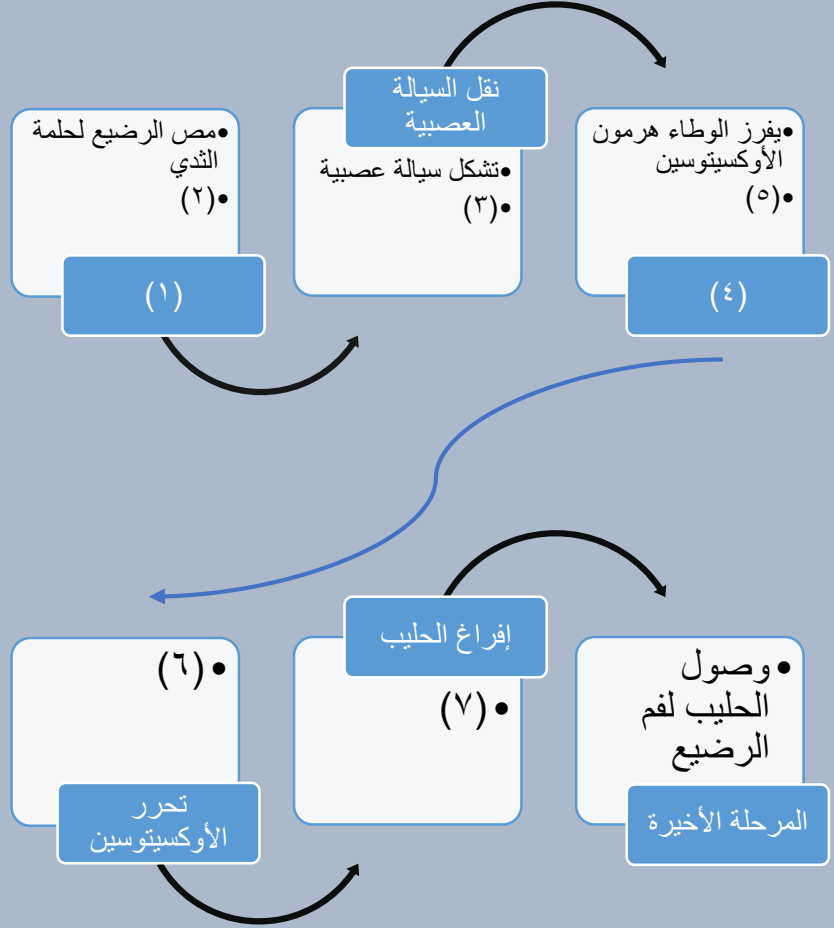
1_ في مرحلة الاتساع اختر الإجابة الصحيحة :			
أ_ يتم فيها توسع عنق الرحم لخروج الجنين	ب_ تقلص عضلة الرحم مرة كل ربع ساعة	ج_ يتمزق فيها الغشاء الأمينوسي	د_ تستمر مدة 6 ساعات
2_ يحدث مغص الولادة في مرحلة :			
أ_ الاتساع	ب_ الإطلاق	ج_ خروج المشيمة	د_ تمزق الحبل السري
3_ أي العبارات الآتية خاطئة :			
أ_ يستمر تقلص العضلي حتى بعد خروج الجنين	ب_ تزداد معدل التقلصات الرحمية وزمنها حتى نهاية الولادة	ج_ تستمر الولادة 11 ساعة تقريبا	د_ في عملية الولادة الطبيعية يقوم الطبيب بإخراج أرجل الطفل أولا
4_ يحدث فقدان كمية كبيرة من دم الأم في مرحلة :			
أ_ الاتساع	ب_ الإطلاق	ج_ خروج المشيمة	د_ تمزق الحبل السري
5_ أم حامل في الشهر السابع حدثت لها تقلصات عضلية شديدة جدا بعد رض قوي وعند إسعافها وإجراء تصوير إيكوسريع لوحظ أن الجنين مقعدي فالإجراء الأصح :			
أ_ المحافظة على حياة الأم وإجهاض الجنين	ب_ عملية قيصرية فورية للحفاظ على حياة الأم ويموت الجنين	ج_ من الممكن المحافظة على حياة الأم والجنين من خلال العملية القيصرية ووضع الطفل في الحاضنة	د_ من الممكن المحافظة على حياتهما من خلال عملية قيصرية ويعيش الجنين في حال كان وزنه أكثر من 1 كغ مع وضعه في الحاضنة
6_ الصحيح حول ولادات الخدج :			
أ_ يموت الطفل في الشهر السابع	ب_ أجهزة التنفس والإطراح غير قادرة على المحافظة على حياة الطفل	ج_ يموت الوليد إذا لم يتوفر له الدعم الكافي لبقاء حياته	د_ أي جنين بوزن أكثر من 4 كغ سيموت بسبب القصور القلبي
7_ تستمر مرحلة الإطلاق :			
أ_ ساعتين	ب_ ثماني ساعات	ج_ نصف ساعة	د_ من ساعة لثلاث ساعات
8_ تتميز الروابط بين المشيمة وبطانة الرحم بسبب :			
أ_ زيادة وزن الجنين	ب_ تموت المشيمة	ج_ زيادة التقلصات الرحمية	د_ تمزق الحبل السري
9_ أي مما يلي ليس سببا في الولادة :			
أ_ زيادة وزن الجنين	ب_ إفراز البروستاغلاندينات من المشيمة	ج_ إفراز الأوكسيتوسين	د_ تأثير الريلاكسين على المشيمة
10_ من العوامل الهرمونية المؤثرة على غدد الثدي في مرحلة الحمل ما عدا :			
أ_ البرولاكتين	ب_ البروجسترون	ج_ الإسترايول	د_ الأوكسيتوسين



11_ أي مما يلي حول مرحلة الإرضاع خاطئ :

أ_ تركيز الأوكسيتوسين مرتفع في الدم عند الإرضاع	ب_ تركيز البرولاكتين مرتفع	ج_ تركيز الهرمون المنبه الجريبي مرتفع	د_ تركيز الهرمون الملوتن منخفض في الدم
---	----------------------------	---------------------------------------	--

12_ لديك المخطط الآتي أجب عن الأسئلة الآتية :



تحفيز مستقبلات اللمس :

أ_ 1	ب_ 3	ج_ 4	د_ 7
------	------	------	------

13_ تقلص العضلات المحيطة بالجيوب المفرغة :

أ_ 1	ب_ 4	ج_ 6	د_ 7
------	------	------	------

14_ تنشيط المستقبلات الحسية في الثدي :

أ_ 2	ب_ 4	ج_ 3	د_ 5
------	------	------	------

15_ إفراز الأوكسيتوسين :

أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 5
------	------	------	------

16_ انتقال الأوكسيتوسين إلى الدم :

أ_ 2	ب_ 3	ج_ 4	د_ 6
------	------	------	------

17_ انتقال السيالة العصبية عن طريق النخاع الشوكي للوطاء :

أ_ 2	ب_ 3	ج_ 5	د_ 6
------	------	------	------

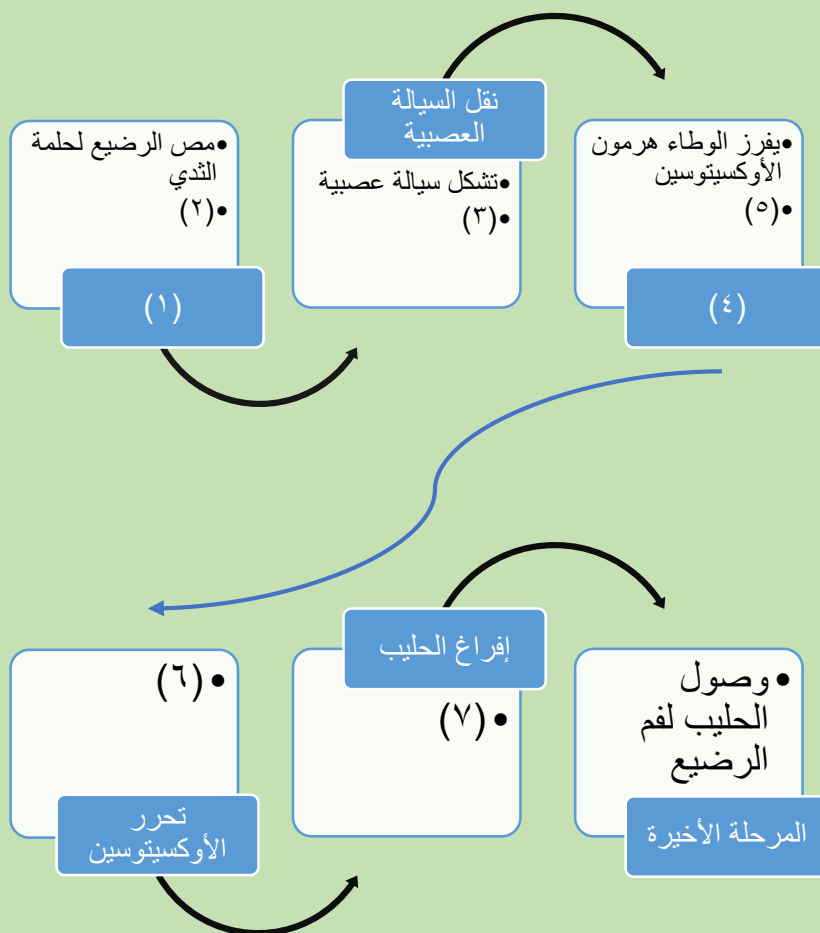


18_ انتقال الأوكسيتوسين إلى النخامة الخلفية :			
أ_3	ب_5	ج_4	د_6
19_ المفتاح الرئيسي للكشف عن سرطان الثدي هو :			
أ_ التصوير بالإيكو	ب_ الفحص الطبي بعد الألم مباشرة	ج_ وجود كتلة في الصدر	د_ الكشف المبكر
20_ الخاطئ عن سرطان الثدي :			
أ_ الأشيع عند الإناث	ب_ يتم تشخيصه بالماموغراف	ج_ العلاج متوفر مجانا في المشافي العامة في سوريا	د_ الرضاعة تزيد من احتمالية الإصابة به
21_ الخاطئ عن مصطلح الصحة الإنجابية :			
أ_ أطلق هذا الاسم منظمة الصحة العالمية	ب_ تمكن الأسرة من المعرفة السليمة للحياة الجنسية	ج_ يقتصر المفهوم على مصطلح تحديد النسل وتفرعاته	د_ يهتم بسلامة الأم والأطفال بما يضمن الرفاهية
22_ أستروجينات صناعية :			
أ_ المواد القاتلة للنطاف	ب_ حبوب منع الحمل	ج_ تمنع دخول النطاف للقناة الناقلة للبيوض	د_ وسيلة منع حمل مدى الحياة
23_ صنف الأساليب الآتية : مواد قاتلة للنطاف 24_ القلنسوة 25_ حبوب منع الحمل 26_ التعقيم الأنثى والذكر 27_ الامتناع عن الاتصال الجنسي			
أ_ وسيلة آمنة دائمة	ب_ وسيلة آمنة مؤقتة	ج_ وسيلة تحمل بعض المخاطر مؤقتة	د_ وسيلة تحمل بعض المخاطر دائمة
28_ أنصح الأشخاص الآتين بصفتي طبيبا عاما بالوسيلة الأنسب لمنع الإنجاب : شخص تعسرت أحواله المادية لبعض الوقت 29_ امرأة لا تريد الإنجاب مدى الحياة 30_ يريد الجماع لمرة واحدة دون حدوث حمل 31_ سبق لها الإنجاب وتريد وسيلة دائمة لمنع الإنجاب لمدة ست أشهر على سبيل المثال 32_ اكتشف مرضا خطيرا لديه ولا يريد الإنجاب مدى الحياة ليجنب أولاده المرض إذ ينتقل بالوراثة ولكنه يرغب في الزواج			
أ_ الواقي الذكري	ب_ تعقيم	ج_ لولب	د_ كل ما سبق
33_ الخاطئ حول التوائم الكاذبة :			
أ_ من بيضتين ملقحتين أو أكثر	ب_ يوجد تشابه جيني كبير جدا	ج_ سببها الإباضات المضاعفة	د_ تزداد عند تناول منشطات الإباضة
34_ الخاطئ حول التوائم الحقيقية :			
أ_ من بيضة ملقحة واحدة حصرا	ب_ انشطار للكيسة الأرومية في مرحلة باكرة	ج_ انقسام الكتلة الخلوية في مرحلة الوريقات	د_ تركيب وراثي متشابه جدا
35_ الخاطئ عن أطفال الأنابيب :			

أ_تستطب عند وجود عقم مجهول السبب	ب_قلة عدد نطاف الزوج	ج_انسداد في القناة الناقلة للبيوض	د_يتم زرع البيضة الملقحة داخل الرحم
36_اللا أخلاقي والغير شرعي وغير قانوني (شغلولي ضميركن الإنساني ومخكم مع أنه السؤال خارجي) :			
أ_بيع النطاف للسيدات الراغيين بالحمل	ب_أخذ نطاف من الزوج وتلقيحها ببويضات مجهولة وزرعها في رحم مأجور	ج_أخذ النطاف وتلقيحها بالبويضات بعد وفاة الزوج أو الطلاق	د_كل ما سبق
37_صل بين المرض والعامل المسبب : الزهري 38_العوز المناعي البشري المكتسب 39_السيلان 40_المبيضات المهبلية			
أ_الإيدز	ب_الكانديدا	ج_المكورات البنية	د_كل ما سبق خاطئ
41_صل بين الأعراض والعامل المسبب : ندب في الأعضاء التناسلية 42_ساركوما كابوسي 43_التهابات وتقرحات ي المنطقة التناسلية 44_صعوبة في التبول			
أ_الإيدز	ب_الكانديدا	ج_المكورات البنية	د_اللولبية الشاحبة
45_أتى إلى طبيب النسائية مريضة تعاني من حمى وتعرق غزير وندب غريبة على الجلد مع انتفاخ رقي و إبطية وذكرت أنها أصيبت بأمراض كثيرة مؤخرًا مثل التهاب الرئة والزكام المتكرر والمريضة ذات سوابق جنسية شي بهدلة وبعد الفحص تبين أنها حامل فالتشخيص الأرجح :			
أ_مبيضات مهبلية	ب_غريب	ج_عوز مناعي بشري مكتسب	د_سيلان
46_ينتقل من الأم إلى جنينها ما عدا :			
أ_الإيدز	ب_اللولبية الشاحبة	ج_المكورات البنية	د_كل ما سبق
47_يمكن علاجه بالصادات الحيوية ما عدا :			
أ_الإيدز	ب_اللولبية الشاحبة	ج_المكورات البنية	د_كل ما سبق

الحل

1_ في مرحلة الاتساع اختر الإجابة الصحيحة :			
أ_ يتم فيها توسع عنق الرحم لخروج الجنين	ب_ تنقلص عضلة الرحم مرة كل ربع ساعة	ج_ يتمزق فيها الغشاء الأمينوسي	د_ تستمر مدة 6 ساعات
2_ يحدث مغص الولادة في مرحلة :			
أ_ الاتساع	ب_ الإطلاق	ج_ خروج المشيمة	د_ تمزق الحبل السري
3_ أي العبارات الآتية خاطئة :			
أ_ يستمر التقلص العضلي حتى بعد خروج الجنين	ب_ تزداد معدل التقلصات الرحمية وزمنها حتى نهاية الولادة	ج_ تستمر الولادة 11 ساعة تقريبا	د_ في عملية الولادة الطبيعية يقوم الطبيب بإخراج أرجل الطفل أولا
4_ يحدث فقدان كمية كبيرة من دم الأم في مرحلة :			
أ_ الاتساع	ب_ الإطلاق	ج_ خروج المشيمة	د_ تمزق الحبل السري
5_ أم حامل في الشهر السابع حدث لها تقلصات عضلية شديدة جدا بعد رض قوي وعند إسعافها وإجراء تصوير إيكو سريع لوحظ أن الجنين مقعدي فالإجراء الأصح :			
أ_ المحافظة على حياة الأم وإجهاض الجنين	ب_ عملية قيصرية فورية للحفاظ على حياة الأم ويموت الجنين	ج_ من الممكن المحافظة على حياة الأم والجنين من خلال العملية القيصرية ووضع الطفل في الحاضنة	د_ من الممكن المحافظة على حياتهما من خلال عملية قيصرية ويعيش الجنين في حال كان وزنه أكثر من 1 كغ مع وضعه في الحاضنة
6_ الصحيح حول ولادات الخدج :			
أ_ يموت الطفل في الشهر السابع	ب_ أجهزة التنفس والإطراح غير قادرة على المحافظة على حياة الطفل	ج_ يموت الوليد إذا لم يتوفر له الدعم الكافي لبقاء حياته	د_ أي جنين بوزن أكثر من 4 كغ سيموت بسبب القصور القلبي
7_ تستمر مرحلة الإطلاق :			
أ_ ساعتين	ب_ ثماني ساعات	ج_ نصف ساعة	د_ من ساعة لثلاث ساعات
8_ تتمزق الروابط بين المشيمة وبطانة الرحم بسبب :			
أ_ زيادة وزن الجنين	ب_ تموت المشيمة	ج_ زيادة التقلصات الرحمية	د_ تمزق الحبل السري
9_ أي مما يلي ليس سببا في الولادة :			
أ_ زيادة وزن الجنين	ب_ إفراز البروستاغلاندينات من المشيمة	ج_ إفراز الأوكسيتوسين	د_ تأثير الريلاكسين على المشيمة
10_ من العوامل الهرمونية المؤثرة على غدد الثدي في مرحلة الحمل ما عدا :			
أ_ البرولاكتين	ب_ البروجسترون	ج_ الإستراديول	د_ الأوكسيتوسين
11_ أي مما يلي صحيح حول مرحلة الإرضاع خاطئ:			
أ_ تركيز الأوكسيتوسين مرتفع في الدم عند الإرضاع	ب_ تركيز البرولاكتين مرتفع	ج_ تركيز الهرمون المنبه للجري مرتفع	د_ تركيز الهرمون الملوتن منخفض في الدم
12_ لديك المخطط الآتي أجب عن الأسئلة الآتية :			



تحفيز مستقبلات اللمس :

أ_1	ب_3	ج_4	د_7
13_ تقلص العضلات المحيطة بالجيوب المفرغة :			
أ_1	ب_4	ج_6	د_7
14_ تنشيط المستقبلات الحسية في الثدي :			
أ_2	ب_4	ج_3	د_5
15_ إفراز الأوكسيتوسين :			
أ_2	ب_3	ج_4	د_5
16_ انتقال الأوكسيتوسين إلى الدم :			
أ_2	ب_3	ج_4	د_6
17_ انتقال السيالة العصبية عن طريق النخاع الشوكي للوطاء :			
أ_2	ب_3	ج_5	د_6
18_ انتقال الأوكسيتوسين إلى النخامة الخلفية :			
أ_3	ب_5	ج_4	د_6
19_ المفتاح الرئيسي للكشف عن سرطان الثدي هو :			



د_الكشف المبكر	ج_وجود كتلة في الصدر	ب_الفحص الطبي بعد الألم مباشرة	أ_التصوير بالإيكو
20_الخاطئ عن سرطان الثدي :			
د_الرضاعة تزيد من احتمالية الإصابة به	ج_العلاج متوفر مجاناً في المشافي العامة في سوريا	ب_يتم تشخيصه بالماموغراف	أ_الأشيع عند الإناث
21_الخاطئ عن مصطلح الصحة الإنجابية :			
د_يهتم بسلامة الأم والأطفال بما يضمن الرفاهية	ج_يقتصر المفهوم على مصطلح تحديد النسل وتفرعاته	ب_تمكن الأسرة من المعرفة السليمة للحياة الجنسية	أ_أطلق هذا الاسم منظمة الصحة العالمية
22_أستروجينات صناعية :			
د_وسيلة منع حمل مدى الحياة	ج_تمنع دخول النطاف للقناة الناقلة للبيوض	ب_حبوب منع الحمل	أ_المواد القاتلة للنطاف
23_صنف الأساليب الآتية : مواد قاتلة للنطاف (ب) 24_القلنسوة (ب) 25_حبوب منع الحمل (ب) 26_التعقيم الأنثى والذكر (د) 27_الامتناع عن الاتصال الجنسي (ب)			
د_وسيلة تحمل بعض المخاطر دائمة	ج_وسيلة تحمل بعض المخاطر مؤقتة	ب_وسيلة آمنة مؤقتة	أ_وسيلة آمنة دائمة
28_أنصح الأشخاص الآتين بصفتي طبيبا عاما بالوسيلة الأنسب لمنع الإنجاب : شخص تعسرت أحواله المادية لبعض الوقت (أ) 29_امرأة لا تريد الإنجاب مدى الحياة (ب) 30_يريد الجماع لمرة واحدة دون حدوث حمل (أ) 31_سبق لها الإنجاب وتريد وسيلة دائمة لمنع الإنجاب لمدة ست أشهر على سبيل المثال (ج) 32_اكتشف مرضا خطيرا لديه ولا يريد الإنجاب مدى الحياة ليجنب أولاده المرض إذ ينتقل بالوراثة ولكنه يرغب في الزواج (ب)			
د_كل ما سبق	ج_لولب	ب_تعقيم	أ_الواقي الذكري
33_الخاطئ حول التوائم الكاذبة :			
د_تزداد عند تناول منشطات الإباضة	ج_سببها الإباضات المضاعفة	ب_يوجد تشابه جيني كبير جدا	أ_من بيضة ملقحة أو أكثر
34_الخاطئ حول التوائم الحقيقية :			
د_تركيب وراثي متشابه جدا	ج_انقسام الكتلة الخلوية في مرحلة الوريقات	ب_انشطار للكيسة الأرومية في مرحلة باكرة	أ_من بيضة ملقحة واحدة حصرا
35_الخاطئ عن أطفال الأنابيب :			
د_يتم زرع البيضة الملقحة داخل الرحم	ج_انسداد في القناة الناقلة للبيوض	ب_قلة عدد نطاف الزوج	أ_تستطب عند وجود عقم مجهول السبب
36_اللا أخلاقي والغير شرعي وغير قانوني (شغلولي ضميركن الإنساني ومخكم مع أنه السؤال خارجي) :			

د_ كل ما سبق	ج_ أخذ النطاف وتلقيحها بالبيوضات بعد وفاة الزوج أو الطلاق	ب_ أخذ نطاف من الزوج وتلقيحها ببيوضات مجهولة وزرعها في رحم مأجور	أ_ بيع النطاف للسيدات الراغيبين بالحمل
37_ صل بين المرض والعامل المسبب : الزهري (د) 38_ العوز المناعي البشري المكتسب (أ) 39_ السيلان (ج) 40_ المبييضات المهبلية (ب)			
د_ كل ما سب خاطئ	ج_ المكورات البنية	ب_ الكانديدا	أ_ الإيدز
41_ صل بين الأعراض والعامل المسبب : ندب في الأعضاء التناسلية (د) 42_ ساركوما كابوسي (أ) 43_ التهابات وتقرحات ي المنطقة التناسلية (ب) 44_ صعوبة في التبول (ج)			
د_ اللولبية الشاحبة	ج_ المكورات البنية	ب_ الكانديدا	أ_ الإيدز
45_ أتى إلى طبيب النسائية مريضة تعاني من حمى وتعرق غزير وندب غريبة على الجلد مع انتفاخ رقي و إبطية وذكرت أنها أصيبت بأمراض كثيرة مؤخرًا مثل التهاب الرئة والزكام المتكرر والمريضة ذات سوابق جنسية شي بهدلة وبعد الفحص تبين أنها حامل فالتشخيص الأرجح :			
د_ سيلان	ج_ عوز مناعي بشري مكتسب	ب_ غريب	أ_ مبييضات مهبلية
46_ ينتقل من الأم إلى جنينها ما عدا :			
د_ كل ما سبق	ج_ المكورات البنية	ب_ اللولبية الشاحبة	أ_ الإيدز
47_ يمكن علاجه بالصادات الحيوية ما عدا :			
د_ كل ما سبق	ج_ المكورات البنية	ب_ اللولبية الشاحبة	أ_ الإيدز



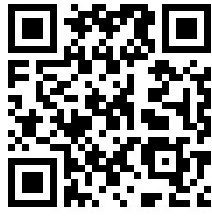
[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على واتس أب](#)



[قناتنا على تلغرام](#)



[قناتنا على تلغرام المؤتممة](#)

انتهاء بنك العوساء ، أسأل الله أن
يجعل فيه النفع والبركة لكم
وللسنوات القادمة ، ما كان فيه خطأ
فمن نفسي وتقصيري ، وما كان فيه
من خير فهو من الله وبفضله وجوده
لا تنسوني من دعوة صالحة ، أحوكم
عادل جاسر

بنك العوساء



الملحق على الوراثة

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ كل ما يلي صحيح عن علم الوراثة ما عدا :

أ	ملاحظة سبب التشابه والاختلاف بين الأحياء	ب	دراسة توريث الصفات وانتقالها من الآباء للأبناء	ج	له علاقة وثيقة بعلم الأحياء والهندسة التقانية	د	المؤسس لعلم الوراثة هو العالم مندل
---	--	---	--	---	---	---	------------------------------------

2_ عند تهجين سلالتين من الأنر هارم الأولى سوداء والثانية بيضاء فكان الجيل الأول كله أنر هارم سوداء هذا يعني أن :

أ	السوداء سلالة صافية والبيضاء هجينة	ب	السوداء سلالة هجينة والبيضاء سلالة صافية	ج	السوداء سلالة هجينة والبيضاء سلالة هجينة	د	السوداء صافية والبيضاء صافية
---	------------------------------------	---	--	---	--	---	------------------------------

3_ في المثال السابق :

أ	اللون الذي اختفى في نباتات الجيل الأول يحمل الصفة المتنحية	ب	اللون الذي ظهر في الجيل الأول حمل الصفة الراجحة	ج	الجيل الأول سلالة هجينة	د	كل ما سبق صحيح
---	--	---	---	---	-------------------------	---	----------------

4_ عند تهجين سلالتين يحملان الصفة المتنحية فإنه :

أ	ستكون الأبناء سلالات هجينة	ب	ستكون الأبناء سلالات صافية	ج	سيحمل الأبناء الصفة الراجحة	د	كل ما سبق صحيح
---	----------------------------	---	----------------------------	---	-----------------------------	---	----------------

5_ الخاطئة :

أ	الصفة المتنحية صافية دوما	ب	السلالات الصافية تعطي في التزاوج فيما بينها أفرادا يماثلون الأصل	ج	عند تهجين صفة راجحة صافية مع صفة متنحية فإن جميع الجيل الناتج سيحمل الصفة الراجحة	د	الصفات الراجحة والصفات المتنحية قد تكون صافية أو متنحية
---	---------------------------	---	--	---	---	---	---

6_ الخاطئة (السلالة الهجينة) :



أ	مجموعة من أفراد النوع الواحد	ب	تختلف بصفة وراثية واحدة أو أكثر	ج	تعطي في التزاوج فيما بينها أفرادا يختلفون عن الأصل في الصفة المدروسة	د	تعطي في التزاوج فيما بينها أفرادا يختلفون الأصل في كل الصفات
---	------------------------------	---	---------------------------------	---	--	---	--

7_ في تجربة مندل وفي المرحلة الأولى (المخاطئة):

أ	زرع مندل أزهار أرجوانية وبيضاء	ب	أجرى بينهم تأثيرا غير ذاتي	ج	تأكد في هذه المرحلة من صفاوة الجيل الذي لديه	د	أطلق على هذه الجيل جيل الآباء
---	--------------------------------	---	----------------------------	---	--	---	-------------------------------

8_ التأثير التصالبي (المخاطئة):

أ	قطع مندل أسدية الأزهار الأرجوانية	ب	نقل حبات الطلع من مآبر أسدية النباتات الأرجوانية	ج	زرع البذور الناتجة عن عملية التأثير	د	حدث هذا في المرحلة الثانية من التجربة
---	-----------------------------------	---	--	---	-------------------------------------	---	---------------------------------------

9_ أفراد الجيل الأول في التجربة:

أ	كلهم أرجواني	ب	كلهم أبيض	ج	كلهم صافي	د	1/4 الجيل أبيض
---	--------------	---	-----------	---	-----------	---	----------------

10_ كل مما يلي من المراحل حدث فيها تأثير ذاتي ما عدا:

أ	المرحلة الأولى	ب	المرحلة الثانية	ج	المرحلة الثالثة	د	المرحلة الرابعة
---	----------------	---	-----------------	---	-----------------	---	-----------------

11_ المرحلة الثالثة (المخاطئة):

أ	نحصل فيه على أفراد الجيل الثاني	ب	كل الأفراد البيضاء تعطي أفرادا بيضاء أما الأرجوانية تعطي أرجواني و أبيض	ج	نهجن فيما أزهارا أرجوانية مع أزهار أرجوانية	د	كل ما سبق
---	---------------------------------	---	---	---	---	---	-----------

12_ المخاطئة:



أ	الأزهار الأرجوانية قد تعطي أرجوانية وفد تعطي بيضاء	ب	الأزهار الأرجوانية قد تعطي أرجوانية فقط	ج	الأزهار الأرجوانية قد تعطي بيضاء فقط	د	الأزهار البيضاء تعطي بيضاء فقط
---	--	---	---	---	--------------------------------------	---	--------------------------------

13_ الصفة التي ظهرت في الجيل الأول هي :

أ	أرجوانية صافية	ب	أرجوانية هجينة	ج	بيضاء صافية	د	بيضاء هجينة
---	----------------	---	----------------	---	-------------	---	-------------

14_ الصفة التي اختفت ظاهرياً في الجيل الأول هي :

أ	أرجوانية صافية	ب	أرجوانية هجينة	ج	بيضاء صافية	د	بيضاء هجينة
---	----------------	---	----------------	---	-------------	---	-------------

15_ الحاطة :

أ	الصفات المدروسة تنتقل عن طريق عوامل وراثية (صبغيات)	ب	تمتلك كل صفة عاملان وراثيان أحدهما من الأب والآخر من الأم	ج	يفترق عاملا الصفة عن بعضهما في كل انقسام منصف	د	تمتلك العروس عاملا وراثيا واحدا فقط من عاملي الصفة المدروسة
---	---	---	---	---	---	---	---

16_ أجري التهجين بين سلالتين من الأنهار الأولى كبيرة B والثانية صغيرة b فإذا كان الجيل الأول كله أنهار كبيرة فإن

النمط الوراثي للأبوين هو

أ	BB×bb	ب	Bb×bb	ج	Bb×Bb	د	BB×BB
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

17_ الجيل الثاني :

أ	كله كبيرة	ب	ثلاث أرباعه كبيرة هجينة	ج	نصفه كبيرة	د	ربعه صغيرة
---	-----------	---	-------------------------	---	------------	---	------------

18_ أجري التهجين بين سلالتين من الأبقار طويلة الذيل L والثانية قصيرة الذيل l فإذا كان الجيل الأول نصفه قصير اليل فالصيغة

الوراثية للأبقار الأبوية طويلة الذيل هي :

أ	LL	ب	II	ج	LI	د	لا يمكن تحديدها من المعطيات
---	----	---	----	---	----	---	-----------------------------

19_ المخاطئة عن هذه المسألة:

أ	تهجين اختباري	ب	الأبقار قصيرة الذيل تمطها الوراثي يطابق الظاهري دوما	ج	نكتب سطر النسبة	د	رجحان تام
---	---------------	---	--	---	-----------------	---	-----------

20_ المخاطئة عن التهجين الاختباري:

أ	تمييز النمط الظاهري للأفراد الحاملة للصفة الراجعة	ب	عزل السلالات الصافية المرغوبة اقتصاديا	ج	إذا كان الأفراد الناتجة 100% منهم يحملون الصفة الراجعة فالصفة الراجعة سلالة صافية	د	نستطيع استخدامها في التهجونة الأحادية والثنائية
---	---	---	---	---	---	---	---

21_ أجري التهجين بين سلالتين من الفطور الأولى سامة T بيضاء W والثانية غير سامة t سوداء w فكان الجيل الأول كله سامة بيضاء وبالتهجين ذاتيا لأفراد الجيل الأول حصلنا على نتائج مثيرة، أجب عن الأسئلة الآتية:
النمط الوراثي للأبوين هو:

أ	TTWW×ttww	ب	TtWw×ttww	ج	TTww×ttww	د	TtWw×ttww
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

22_ احتمالات أعراس الجيل الأول هي:

أ	أرباع	ب	أنصاف	ج	أثمان	د	احتمال واحد
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------------

23_ الجيل الثاني: حتمال ظهور صفة السامة البيضاء هو:

أ	6/16	ب	3/16	ج	9/16	د	1/16
---	------	---	------	---	------	---	------

24_ احتمال ظهور صفة السامة السوداء هو:

أ	9/16	ب	3/16	ج	1/4	د	1/16
---	------	---	------	---	-----	---	------

25_ احتمال ظهور صفة الفير سامة السوداء هو:

أ	9/16	ب	3/16	ج	3/8	د	1/16
---	------	---	------	---	-----	---	------

26_ احتمال ظهور أفراد صافية للصفين معا هو:

أ	3/8	ب	1/4	ج	9/16	د	5/16
---	-----	---	-----	---	------	---	------

27_ احتمال ظهور أفراد هجينة للصفين معا هو:

أ	3/8	ب	1/4	ج	9/16	د	1/16
---	-----	---	-----	---	------	---	------

28_ احتمال ظهور صفات هجينة لإحدى الصفين:

أ	1/2	ب	1/4	ج	9/16	د	3/8
---	-----	---	-----	---	------	---	-----

29_ إذا كانت النتائج لتجهين السؤال 21 هو نصف الجيل الأول سامة بيضاء ونصفه سامة سوداء فالصيغة الوراثية للآباء هو:

أ	TTWW×ttww	ب	TtWw×ttww	ج	TTWw×ttww	د	TtWW×ttww
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

30_ وإذا كانت النتائج هي نصف الجيل الأول سامة بيضاء ونصفها غير سامة بيضاء فالصيغة الوراثية للآباء هي:

أ	TTWW×ttww	ب	TtWw×ttww	ج	TTWw×ttww	د	TtWW×ttww
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------



31_ أجري التهجين بين سلالتين من الضفادع الأولى كبيرة G والثانية صغيرة g فكانت ضفادع الجيل الأول كلها متوسطة الحجم ، تتبع هذه الهجونة نمط :

أ	الرجحان التام	ب	الرجحان الغير التام	ج	الرجحان المشترك	د	المورثات ذات التأثير المتعدد
---	---------------	---	---------------------	---	-----------------	---	------------------------------

32_ نسبة الهجونة في أفراد الجيل الثاني :

أ	(3:1)	ب	(1:2:3)	ج	(1:2:1)	د	(9:3:3:1)
---	-------	---	---------	---	---------	---	-----------

33_ واحتمال أن تأتي أفراد كبيرة في الجيل الثاني هو :

أ	1/4	ب	1/2	ج	3/4	د	9/16
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

34_ أجري التهجين بين سلالتين من نبات الأوتورا الأولى صفراء Y والثانية سوداء B فكانت أفراد الجيل الأول كلها مخططة بالأسود والأصفر ، تتبع هذه الهجونة نمط :

أ	الرجحان التام	ب	الرجحان الغير التام	ج	الرجحان المشترك	د	المورثات ذات التأثير المتعدد
---	---------------	---	---------------------	---	-----------------	---	------------------------------

35_ احتمال أن تأتي أفراد غير أبوية (لا تشبه أحد الأبوين) في أفراد الجيل الثاني هو :

أ	1/2	ب	1/3	ج	1/4	د	6/16
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

36_ أجري التهجين بين سلالتين من نبات الأوتورا الأولى كبيرة A صفراء Y والثانية صغيرة a سوداء B فكانت أفراد الجيل الأول كلها كبيرة مخططة ، نمط الوراثة للأبوين هو :

أ	YYAA×BBaa	ب	YyAa×Bbaa	ج	YYAA×BBaa	د	YyAa×BBaa
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

37_ وبالتهجين ذاتيا بين أفراد الجيل الأول ، ما هي نسبة الأفراد التي ستحمل الصفة (كبيرة مخططة) في الجيل الثاني

أ	2/16	ب	4/16	ج	6/16	د	1/2
---	------	---	------	---	------	---	-----

38_ ونسبة تلك الصغيرة الصفراء :

أ	1/16	ب	2/16	ج	3/16	د	4/16
---	------	---	------	---	------	---	------

39_ ونسبة تلك الهجينة للصفين معا :

أ	3/16	ب	4/16	ج	6/16	د	1/2
---	------	---	------	---	------	---	-----

40_ نسبة تلك السوداء هي :

أ	1/8	ب	1/4	ج	1/6	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

41_ أي مما يلي خاطئ عن المورثات ذات التأثير المتعدد :

أ	كل مورثة في صبغيات الإنسان مسؤولة عن إنتاج نمطين ظاهريين	ب	أحد الأمثلة عليها صفتي طول الفاصلة للسلاميات الأخيرة وكثافة السنبله بنبات الشعير	ج	وراثه المورثة ذات التأثير المتعدد تأخذ نمطا للتهجين مشابها لنمط الهجونة الأحادية	د	المورثات عند ماندل تعبر عن صفة ونمط ظاهري واحد
---	--	---	--	---	--	---	--

42_ أجري التهجين بين سلالتين من الدجاج النراحف ، وعند النظر لنتائج الجيل الثاني لاحظنا النسبة (2:1) فإن النمط

الوراثي للأبوين هو :

أ	AA×AA	ب	AA×Aa	ج	Aa×aa	د	Aa×Aa
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

43_ أجري التهجين بين سلالتين من الدجاج الأولى نراحفة A حمراء الريش R والثانية عادية a بيضاء الريش W ، فكان

من بين الأفراد الناتجة أفراد عادية مبقعة بالأبيض والأحمر ، النمط الوراثي للأبوين هو :

أ	AaRR×AaWW	ب	AaRr×AaWw	ج	AaRR×aaWW	د	AaWR×AaWR
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

44_ جداء احتمالات أعراس الأبوين هو :

أ	أنصاف	ب	أرباع	ج	أثمان	د	16 احتمال
---	-------	---	-------	---	-------	---	-----------

45_ أي مما يلي لن نجد في الأبناء :

أ	زاحف حي مبقع	ب	عادي مبقع	ج	عادي أحمر الريش	د	كل ما سبق موجود في الأبناء
---	--------------	---	-----------	---	-----------------	---	----------------------------

46_ أجري التهجين بين سلالتين من الفئران الأولى صفراء γ طويلة الوبر L والثانية صفراء γ قصيرة الوبر l ، فكان من بين الأفراد الناتجة فئران صفراء قصيرة الوبر ، النمط الوراثي للأبوين هو:

أ	$YYLL \times yyll$	ب	$YyLL \times Yyll$	ج	$YyLl \times YyLl$	د	$YyLl \times Yyll$
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

47_ أجري التهجين بين سلالتين من نبات الذرة البيضاء فكان الجيل الأول كل بذوره أمرجوانية ، فإن النمط الوراثي للأباء هو:

أ	$AAbb \times aaBB$	ب	$AAbb \times Aabb$	ج	$AAbb \times AAbb$	د	كل ما سبق خاطئ
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	----------------

48_ نسبة النمط الظاهري في أفراد الجيل الثاني :

أ	(9:3:3:1)	ب	(12:3:1)	ج	(9:7)	د	(1:2:1)
---	-----------	---	----------	---	-------	---	---------

49_ نسبة النمط الوراثي لأفراد الجيل الثاني هو:

أ	(9:3:3:1)	ب	(12:3:1)	ج	(9:7)	د	(1:2:1)
---	-----------	---	----------	---	-------	---	---------

50_ واحد مما يلي من الأنماط الوراثية التي ستظهر في الجيل الثاني :

أ	AABB	ب	AaBb	ج	AaBB	د	كل ما سبق
---	------	---	------	---	------	---	-----------

51_ المورثات المتتامة



أ	مورثتين تتمان عمل بعضهما البعض	ب	يجب أن تكون المورثتان محمولتان على نفس الشفع الصبغي	ج	تكون المورثتين متقابلتين على شفع الصبغيات المرتبطة	د	يجب أن تكون المورثة الأولى راجحة والثانية متنحية
---	--------------------------------	---	---	---	--	---	--

52_ أي الجمل الآتية خاطئة؟:

أ	إن تهجين نباتات ذرة بذور أرجوانية مع نباتات ذرة أخرى أيا كان لونها سيؤدي لإنتاج جيل فيه نباتات ذات بذور أرجوانية	ب	إن تهجين نباتات ذرة صافية ذات بذور بيضاء مع بعضها البعض قد يؤدي لإنتاج جيل يملك بذورا أرجوانية	ج	الأليل a لا عمل له	د	لا تستطيع أي من المورثتين إعطاء النمط الظاهري بمفردها
---	--	---	--	---	--------------------	---	---

53_ أجري التهجين بين سلالتين من نبات الكوسا، الأولى بيضاء والثانية صفراء، فكانت النباتات الناتجة نصفها بيضاء وربعها صفراء وربعها خضراء، فالنمط الوراثي لجيل الآباء هو:

أ	$wwYy \times WWYy$	ب	$wwYy \times Wwyy$	ج	$wwYY \times WwYy$	د	$wwYY \times WwYy$
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

54_ أجري التهجين بين سلالتين صافيتين من نبات الكوسا الأولى بيضاء $wwyy$ والثانية صفراء $wwYY$ فكانت جميع ثمار الجيل الأول بيضاء، فإن نسبة الأنماط الظاهري لأفراد الجيل الثاني هوي:

أ	(9:3:3:1)	ب	(12:3:1)	ج	(9:7)	د	(1:2:1)
---	-----------	---	----------	---	-------	---	---------

55_ ونسبة الأنماط الوراثية في الجيل الثاني هي

أ	(9:3:3:1)	ب	(12:3:1)	ج	(9:7)	د	(1:2:1)
---	-----------	---	----------	---	-------	---	---------

56_ حول الحجب (المخاطئة):



أ	مورثة أولى تحجب عمل مورثة ثانية غير مقابلة وغير مرتبطة	ب	قد تكون المورثة الحاجبة متنحية في بعض الحالات أو راجحة في حالات أخرى	ج	المورثة ww في نبات الكوسا لا عمل لها	د	في الحجب المتنحي aa>B
---	--	---	--	---	--------------------------------------	---	-----------------------

57_ المخاطى حول الحجب الراجح في نبات الكوسا :

أ	النمط Y- يرمز تركيب أنزيم Π الذي يحول المركب الأخضر للمركب الأصفر	ب	النمط yy يرمز تركيب بروتين يثبط عمل أنزيم Π	ج	النمط ww يرمز تركيب أنزيم الذي يحول المركب عديم اللون للون الأخضر	د	النمط W- يحجب تحول المركب عديم اللون إلى اللون الأخضر
---	---	---	---	---	---	---	---

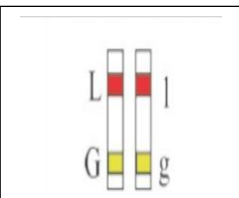
58_ أجري التهجين بين سلالتين من ذباب الخنثى الأولى طويلة L رمادية G والثانية ضامرة اسوداء g ، فكان الجيل الأول كله طويل رمادي : صيغة الطويلة الرمادية الوراثية هي :

أ		ب		ج		د	
---	--	---	--	---	--	---	--

59_ وبالتهجين بين ذكور الجيل الأول وإناث ضامرة سوداء ستكون نسبة الذباب الرمادي الطويل هي :

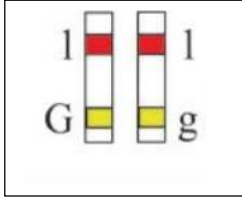
أ	ربع	ب	ثمان	ج	نصف	د	كل الجيل الناتج
---	-----	---	------	---	-----	---	-----------------

60_ وبالتهجين بين إناث الجيل الأول وذكور ضامرة سوداء فإن نسبة الأفراد الحاملة للنمط الوراثي الآتي في الأبناء هي :



أ	50%	ب	25%	ج	41.5%	د	8.5%
---	-----	---	-----	---	-------	---	------

61_ ونسبة الأفراد الحاملة للنمط التالي هو:



أ	50%	ب	25%	ج	41.5%	د	8.5%
---	-----	---	-----	---	-------	---	------

62_ يحصل العبور في ذباب الخن:

أ	دائما عند تهجين ذباب ضامر رمادي أيا كان نمطه الوراثي مع نظيره الحامل للصفات المتنحية	ب	عند تهجين إناث طويلة رمادية مع أي نمط من الذكور	ج	عند تهجين إناث هجينة طويلة رمادية مع ذكور ضامرة سوداء	د	عند تهجين ذكور طويلة رمادية هجينة مع إناث ضامرة سوداء
---	--	---	---	---	---	---	---

63_ الخاطيء عن العبور والارتباط:

أ	مسائل الارتباط والعبور تكتب فيها النسب الكسرية في سطر احتمالات الأعراس	ب	العبور في ذباب الخن إن حدث سيحدث عند الإناث وليس عند الذكور	ج	في الارتباط نحصل على نتائج هجونة أحادية على الرغم من أننا ندرس صفتين	د	المورثات المرتبطة تسلك سلوك المورثة الواحدة
---	--	---	---	---	--	---	---

64_ الخاطيء عن العبور:

أ	ظاهرة العبور تحدث بين صبغيات الجيل الأول في مرحلة الهجرة	ب	يتقاطع الصبيغيان الداخليان في هذه الحالة ويتبادلان القطع	ج	يكسر العبور ارتباط المورثات في صبغيات الإناث	د	تختلف ظاهرة الارتباط من كائن لآخر
---	--	---	--	---	--	---	-----------------------------------

65_ في التهجين الثنائي، وعند تهجين ذكور بطايرق الإمبراطور كبيرة الحجم P مع إناث تلك البطايرق صغيرة

الحجم p، فكان من بين أفراد الجيل الناتج بطايرق مذكرة صغيرة الحجم، فإذا علمت أن صفة الحجم مرتبطة

بالصبغي الجنسي Z وليس لها مقابل على W فإن النمط الوراثي للأبوين هو:



أ	$ZPZP \times ZPW0$	ب	$ZPZP \times ZpW0$	ج	$ZPZp \times ZPW0$	د	$ZPZp \times ZpW0$
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

66_ نتيجة جداء احتمالات أعراس الأبوين سيكون لدينا أنماط وراثية للأبناء :

أ	ثمانية	ب	ستة عشر	ج	أربعة	د	اثنان
---	--------	---	---------	---	-------	---	-------

67_ احتمال ولادة بطريق كبيرة الحجم هي :

أ	1/4	ب	1/2	ج	3/4	د	كلهم
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

68_ أجري التهجين بين سلالتين من ذباب الخل الذكور صفراء الجسم γ تمتلك قرون استشعار A والإناث مرادية الجسم γ ولا تمتلك قرون استشعار a. فكان من بين الأفراد الناتجة ذكور صفراء الجسم لا تمتلك قرون استشعار فإذا علمت أن صفة لون الجسم مرتبطة بالصبغي الجنسي X وليس لها مقابل على γ ، فإن النمط الوراثي للأبوين هو :

أ	$AA Xy Y0 \times aa XYXY$	ب	$aa XY Xy \times Aa Xy Y0$	ج	$AA XY Y0 \times aa XYXY$	د	$AA Xy Y0 \times aa XYXy$
---	---------------------------	---	----------------------------	---	---------------------------	---	---------------------------

69_ نتيجة جداء احتمالات أعراس الأبوين سيكون لدينا أنماط وراثية :

أ	ثمانية	ب	ستة عشر	ج	أربعة	د	اثنان
---	--------	---	---------	---	-------	---	-------

70_ احتمال قدوم أفراد صفراء الجسم :

أ	1/8	ب	1/4	ج	3/4	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

71_ احتمال قدوم أفراد مرادية الجسم :

أ	1/8	ب	1/4	ج	3/4	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

72_ احتمال قدوم أفراد صفراء لا تمتلك قرون استشعار :

أ	1/8	ب	1/4	ج	3/4	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

73_ احتمال قدوم ذكور مرادية ولا تمتلك قرون استشعار :



أ	1/8	ب	1/4	ج	3/4	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

74_ أجري التهجين بين سلالتين من الأغنام ، الذكور ذات أذنان متدلية E ولا تملك قرون ، والتعاج ذات أذنان منتصبة e ولا تملك قرون فكان من بين الأغنام الناتجة ذكور ذات أذنان منتصبة وبقرون ، فإن النمط الوراثي للأبوين هو:

أ	EeHH×eeHh	ب	EeHh×EeHh	ج	Eehh×eeHh	د	EeHH×eehh
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

75_ احتمال ولادة أفراد ذات أذنين متدلية هو:

أ	%75	ب	%50	ج	%25	د	%100
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

76_ أجري التهجين بين ذكر يحمل صفة اللون الكستنائي للریش G مع أنثى تحمل صفة اللون الكستنائي G فكان من بين الأفراد الناتجة إناث عادية لون الریش ، فإذا علمت أن صفة الكستنائي مراححة على صفة عادي ، والصفة مرتبطة بالصبغي الجنسي Z ، وضح النمط الوراثي للأبوين :

أ	ZGZG×ZgZg	ب	ZGZG×ZgWg	ج	ZGZG×ZGW0	د	ZGZg×ZGW0
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

77_ احتمال أن يكون من بين الأبناء أفراد كستنائية لون الریش هو:

أ	%75	ب	%50	ج	%25	د	%100
---	-----	---	-----	---	-----	---	------

78_ يتحدد الجنس عندها بأعراس الأثى :

أ	الطيور	ب	النباتات	ج	الجراد	د	الإنسان
---	--------	---	----------	---	--------	---	---------

79_ دور الصبغي Y عند الإنسان هو :

أ	تحديد الذكورة	ب	تحديد الأنوثة	ج	تحديد الخصب الجنسي	د	تحديد الذكورة والأنوثة
---	---------------	---	---------------	---	--------------------	---	------------------------

80_ من الصعوبات التي تواجه دراسة الوراثة عند الإنسان هي:

أ	طول عمر الفرد	ب	لا يمكن عزل سلالات أبوية صافية	ج	قلة عدد أفراد الأسرة	د	كل ما سبق
---	---------------	---	--------------------------------	---	----------------------	---	-----------

81_ تتبع وراثته مرض هنتغتون لنمط توريث:

أ	مندلية	ب	لامندلية	ج	مرتبطة بالجنس	د	متأثرة بالجنس
---	--------	---	----------	---	---------------	---	---------------

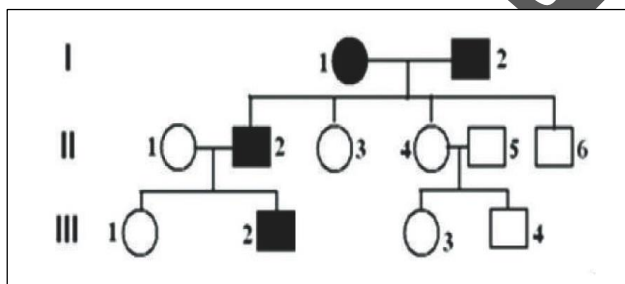
82_ تتبع مرض فقر الدم المنجلي لنمط توريث:

أ	مندلية	ب	لامندلية	ج	مرتبطة بالجنس	د	متأثرة بالجنس
---	--------	---	----------	---	---------------	---	---------------

83_ تتبع مرض الناعور لنمط توريث:

أ	مندلية	ب	لامندلية	ج	مرتبطة بالجنس	د	متأثرة بالجنس
---	--------	---	----------	---	---------------	---	---------------

84_ لديك شجرة النسب التالية لتوريث مرض معين غير مرتبط بالجنس، النمط الوراثي للأبوين هو:



أ	AA×AA	ب	Aa×Aa	ج	Aa×aa	د	aa×aa
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

85_ نمط الفرد III هو:

أ	AA	ب	Aa	ج	aa	د	غير محدد النمط الوراثة
---	----	---	----	---	----	---	------------------------

86_ الأنماط الظاهرية للأبناء في هذه المسألة هي:

أ	نمط واحد	ب	نمطان	ج	ثلاث أنماط	د	أربع أنماط
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

نمطان إما سليم وإما مصاب

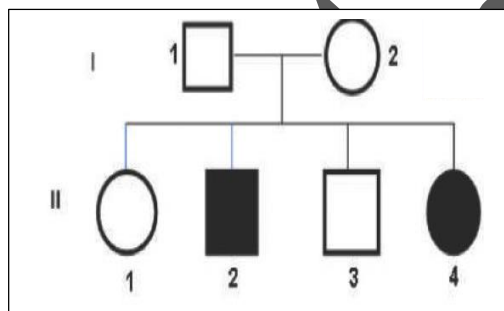
87_ الأنماط الوراثية للأبناء في هذه المسألة:

أ	نمط واحد	ب	نمطان	ج	ثلاث أنماط	د	أربع أنماط
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

88_ إذا علمت أن نمط التوريث في هذه الشجرة متديلي، أي الأمراض التالية من المرجح أن يتوافق مع الشجرة؟:

أ	المهق	ب	هنتغتون	ج	عنى الألوان الجزئي	د	فقر الدم المنجلي
---	-------	---	---------	---	--------------------	---	------------------

89_ لديك شجرة النسب التالية لأحد الأمراض، ما هو النمط الوراثي للأبوين؟:



أ	aa × aa	ب	Aa × Aa	ج	XaXa × XaXa	د	XAXa × XAXa
---	---------	---	---------	---	-------------	---	-------------

90_ نمط الفرد 3 هو:

أ	AA	ب	Aa	ج	XAXa	د	غير محدد النمط الوراثة
---	----	---	----	---	------	---	------------------------



91_ ويمكن أن يكون هذا المرض هو:

أ	المهق	ب	هنتغتون	ج	الكساح المقاوم لفيتامين د	د	الناعور
---	-------	---	---------	---	------------------------------	---	---------

92_ إذا تزوج الابن الثالث من امرأة مصابة وولدت لهم بنت مصابة فإن النمط الوراثي له سيكون:

أ	AA	ب	Aa	ج	XAXa	د	XAXA
---	----	---	----	---	------	---	------

93_ تزوج رجل لا تبدو عليه علامات الإصابة بمرض فقر الدم المنجلي ولا تبدو عليه علامة الإصابة بمرض المهق من امرأة لا تبدو عليها علامة الإصابة بمرض فقر الدم المنجلي ومصابة بمرض المهق فأنجبوا طفلاً مصاباً بمرض فقر الدم المنجلي ومصاباً بالمهق، فإذا علمت أن أليل الإصابة بمرض المهق هو a وأليل الإصابة بمرض فقر الدم المنجلي هو S والأليل الطبيعي هو N ، فإن النمط الوراثي للأبوين هو:

أ	AANSXaaNS	ب	AaNNXAaSS	ج	AaNSXaaNS	د	AaNSXaaNS
---	-----------	---	-----------	---	-----------	---	-----------

94_ ناتج جداء ضرب احتمالات أعراس الأبوين هو:

أ	أنصاف	ب	أثمان	ج	أرباع	د	كل ما سبق خاطئ
---	-------	---	-------	---	-------	---	----------------

95_ ما هو احتمال ولادة أطفال سليمة متماثلة اللواقح للمرضين؟

أ	1/2	ب	1/3	ج	1/4	د	0
---	-----	---	-----	---	-----	---	---

96_ ما هو احتمال ولادة أطفال مصابة بكل المرضين؟

أ	1/2	ب	0	ج	1/8	د	3/8
---	-----	---	---	---	-----	---	-----

97_ ما هو احتمال ولادة أطفال مصابة بمرض المهق؟

أ	1/2	ب	0	ج	1/8	د	3/8
---	-----	---	---	---	-----	---	-----



98_ تزوج رجل نمرته الدموية O مصاب بمرض هنتغتون من امرأة نمرتها الدموية B سليمة من المرض، فأنجبا طفلا سليما من المرض يحمل النمر مرة O، فإن النمط الوراثي للأبوين (الليل الصحة h والليل المرض H) :

أ	HHii×hhIBiB	ب	Hhii×hhIBi	ج	HHii×hhIBi	د	Hhii×HhIBi
---	-------------	---	------------	---	------------	---	------------

99_ ناتج جداء ضرب احتمالات أعراض الأبوين هو:

أ	أنصاف	ب	أثمان	ج	أرباع	د	احتمال واحد
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------------

100_ احتمال ولادة أطفال مصابة بالمرض هو:

أ	1/8	ب	1/4	ج	1/6	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

101_ احتمال ولادة أطفال مصابة تحمل النمر مرة O هو:

أ	1/8	ب	1/4	ج	1/6	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

102_ تزوج رجل يحمل النمر مرة A+ من امرأة تحمل النمر مرة B- فأنجبا طفلا يحمل النمر مرة O+ فإن النمط الوراثي للأبوين هو:

أ	RRiAi×rrIBiB	ب	RRiAi×rrIBi	ج	RrIAiA×rrIBi	د	RrIAi×rrIBi
---	--------------	---	-------------	---	--------------	---	-------------

103_ احتمال ولادة أطفال إيجابية الرنروس هو:

أ	1/8	ب	1/4	ج	3/8	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

104_ احتمال ولادة أطفال تحمل النمر مرة O هو:

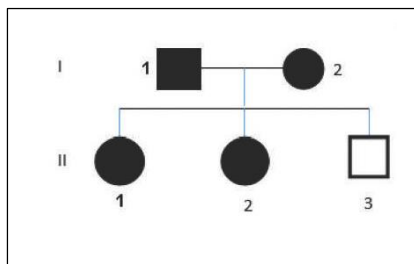
أ	1/8	ب	1/4	ج	1/6	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

105_ احتمال ولادة طفل يحمل النمر مرة AB+ هو:

أ	1/8	ب	1/4	ج	1/6	د	1/2
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----



106_ لديك الشجرة الوراثية الآتية لتورث مرض معين: أجب عن الأسئلة الآتية:



النمط الوراثي للأبوين هو؟:

أ	$Aa \times Aa$	ب	$aa \times aa$	ج	$XAYO \times XAXa$	د	$XaYO \times XaXa$
---	----------------	---	----------------	---	--------------------	---	--------------------

107_ النمط الوراثي للفرد 2 هو:

أ	غير محددة النمط الوراثي	ب	Aa	ج	$XAXA$	د	$XaXa$
---	-------------------------	---	------	---	--------	---	--------

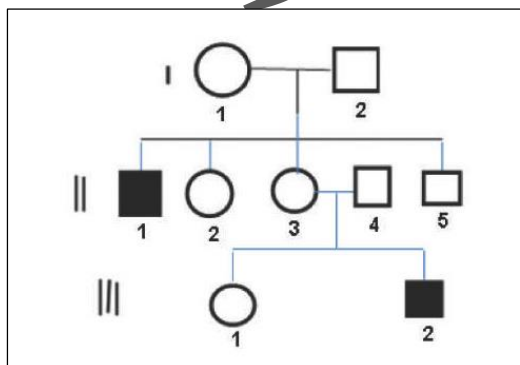
108_ احتمال ولادة طفل ذكر مصاب هو:

أ	0	ب	$1/4$	ج	$1/2$	د	$1/8$
---	---	---	-------	---	-------	---	-------

109_ قد تشير هذه الشجرة إلى مرض:

أ	هنتغتون	ب	المهق	ج	عمى الألوان الجزئي	د	الكساح المقاوم لفيتامين د
---	---------	---	-------	---	--------------------	---	---------------------------

110_ لديك الشجرة الوراثية الآتية لتورث مرض معين، أجب عن الأسئلة التالية:



نسخة مجانية غير تجارية

النمط الوراثي للأبوين

أ	Aa×Aa	ب	AA×Aa	ج	XaXa×XAY0	د	XAXa×XAY0
---	-------	---	-------	---	-----------	---	-----------

111_ النمط الوراثي للفرد III هو:

أ	غير محددة النمط الوراثي	ب	Aa	ج	XAXA	د	XaXa
---	-------------------------	---	----	---	------	---	------

112_ قد تشير هذه الشجرة إلى مرض:

أ	فقر الدم المنجلي	ب	المهق	ج	الناعور	د	الكساح المقاوم لفيتامين د
---	------------------	---	-------	---	---------	---	---------------------------

113_ تزوج رجل مصاب سليم من المهق والناعور من امرأة مصابة بمرضين فأنجبا طفل مصاب بالمرضين، النمط الوراثي للأبوين هو (الناعور: أليل الصحة H وأليل المرض h والمهق أليل الصحة A وأليل المرض a):

أ	AaHh×aaahh	ب	AaHH×aaahh	ج	AAXHY0×aaXHXh	د	AaXHY0×aaXhXh
---	------------	---	------------	---	---------------	---	---------------

114_ احتمال ولادة مصاب بالناعور هو:

أ	0	ب	1/4	ج	1/2	د	1/8
---	---	---	-----	---	-----	---	-----

115_ احتمال ولادة أثنى مصابة بالناعور هو:

أ	0	ب	1/4	ج	1/2	د	1/8
---	---	---	-----	---	-----	---	-----

116_ نروجان لا تظهر عليهما علامه الإصابة بمرض المهق، النروج يملك حزمة شعر على حافة الصيوان r، فأنجبا طفلا يملك حزمة شعر ومصاب بالمهق، النمط الوراثي للأبوين هو:

أ	AaRr×aarr	ب	AaRR×aarr	ج	AAxrY0×aaXRr	د	AaX0Yr×AaX0X0
---	-----------	---	-----------	---	--------------	---	---------------

117_ احتمال ولادة ذكر ليس لديك حزمة شعر:

أ	0	ب	1/4	ج	1/2	د	1/8
---	---	---	-----	---	-----	---	-----

118_ احتمال ولادة ذكر عادي له حزمة شعر:

أ	0	ب	1/4	ج	3/8	د	5/8
---	---	---	-----	---	-----	---	-----

119_ تغير مفاجئ في بعض صفات الفرد مرتبط بالتبدل الوراثي:

أ	الصبغي	ب	الطفرة	ج	النكليوتيدات	د	الهندسة الوراثية
---	--------	---	--------	---	--------------	---	------------------

120_ طفرة تتضمن حذف أو استبدال أو إضافة أو حذف نكليوتيد أو أكثر:

أ	الطفرة النقطية	ب	الطفرة الذاتية	ج	الطفرة الجسمية	د	الطفرة الصبغية
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

121_ طفرة لا تورث إلى الأجيال التالية وتكون في الصبغي 21 مثل تعدد:

أ	الطفرة النقطية	ب	الطفرة الذاتية	ج	الطفرة الجسمية	د	الطفرة الصبغية
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

122_ طفرة بسبب الاضطرابات الصبغية وتحدث أثناء الانقسام المنصف وتشكل أعراس الأب أو الأم:

أ	الطفرة النقطية	ب	الطفرة الذاتية	ج	الطفرة الجسمية	د	الطفرة الصبغية
---	----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

123_ عند الانقسام وأثناء حدث بالخطأ إضافة نكليوتيدين لإحدى الشيفرات الوراثية، تسمى هذه الطفرة:

أ	الانقلاب	ب	الإدخال	ج	الاستبدال	د	الحذف
---	----------	---	---------	---	-----------	---	-------

124_ في طفرة فقر الدم المنجلي يتم استبدال:

أ	الأدينين بالغوانين	ب	الغوانين بالأدينين	ج	التايمين بالأدينين	د	الأدينين بالتايمين
---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------	---	--------------------

125_ ويحدث بعدها استبدال للحمض الأميني:

أ	الجليسين بالغلوتاميك	ب	الفالين بالغلوتاميك	ج	الجليسين بالفالين	د	الغلوتاميك بالفالين
---	----------------------	---	---------------------	---	-------------------	---	---------------------

126_ وذلك في الشيفرة الوراثية:

أ	الرابعة	ب	الخامسة	ج	السادسة	د	السابعة
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

127_ يحدث ضياع للمورثات ويؤدي ذلك إلى غياب بعض الصفات الوراثية في طفرة:

أ	الحذف	ب	الانقلاب	ج	الانتقال	د	تعدد الصيغة الصبغية
---	-------	---	----------	---	----------	---	---------------------

128_ انتقال جزء من الصبغي إلى آخر غير قرين في طفرة:

أ	الحذف	ب	الانقلاب	ج	الانتقال	د	تعدد الصيغة الصبغية
---	-------	---	----------	---	----------	---	---------------------

129_ يتغير فيها الترتيب الخطي للمورثات:

أ	الحذف	ب	الانقلاب	ج	الانتقال	د	تعدد الصيغة الصبغية
---	-------	---	----------	---	----------	---	---------------------

130_ تصبح فيها الصيغة الصبغية للأعراس $4n$ و $3n$:

أ	الحذف	ب	الانقلاب	ج	الانتقال	د	تعدد الصيغة الصبغية
---	-------	---	----------	---	----------	---	---------------------



131_ سبب ولادة أطفال مصابين بمتلازمة داون هو أن بعض إناث البشر يحدث انتقال الصبغي من الشفع ويلتحم مع

صبغي من الشفع (الخيارات على الترتيب أول رقمه لأول فراغ)

أ	21,14	ب	14.21	ج	22,9	د	9,22
---	-------	---	-------	---	------	---	------

132_ الهجين ذو الصيغة AABB في نبات القمح هو:

أ	قمح بري ذو سبع صبغيات	ب	قمح بري نجيلي ذو سبع صبغيات	ج	قمح رباعي متصلب صبغياته متشافة	د	قمح سداسي طري
---	-----------------------	---	-----------------------------	---	--------------------------------	---	---------------

133_ الصيغة الصبغية له $2N+1=44A+XXY$ هو مريض:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

134_ الصيغة الصبغية له $2N+1=44A+XXY$ هو مريض:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

135_ الصيغة الصبغية له $2N-1=44A+X$ هو مريض:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

136_ الصيغة الصبغية له $2N+1=45AA+XX$ هو مريضة:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

137_ ذكر عقيم منخفض إفراز الأندروجينات مصاب ب:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

138_ أتي لا تملك صفات جنسية ثانوية مصابة ب:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

139_ ذكر طويل القامة ذكره منخفض مصاب ب:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

140_ يوجد لديه ثنية إضافية على الجفن وبصمة أصابع مختلفة مصاب ب:

أ	متلازمة ثنائي الصبغي Y	ب	متلازمة داون	ج	متلازمة تيرنر	د	متلازمة كلاينفلتر
---	------------------------	---	--------------	---	---------------	---	-------------------

141_ أحد الجمل الآتية خاطئة:

أ	تسبب الأشعة ومنها الأشعة السينية زيادة في لزوجة السيتوبلازما وتقطع الطفرات وإعادة التحامها بتدسيقات جديدة	ب	تسبب الحرارة انشطار سلسلتي الدنا عن بعضهما البعض وإعادة بناء سلاسل جديدة لا تليث أن تتفكك لتعيد بناء سلاسل جديدة بعضها طافر	ج	تسبب الملونات الصناعية والصبغات المضافة للأطعمة وأملاح المعادن الثقيلة طفرات عديدة ويوجد نوع من الطفرات اسمه الطفرات التلقائية يحدث بسبب خلل في عمل أنزيم الدنا بوليميراز	د	لبعض الطفرات فوائد مثل الطفرات في جراثيم النايلون التي تنتج أنزيمات تحلمه النايلون والطفرات في شجر اللوز وبالتالي إنتاج لوز صالح للأكل وتزيد الطفرات المورثية من المخزون الوراثي للجماعة وزيادة التنوع الحيوي
---	---	---	---	---	---	---	---

142_ مجموعة التقانات الحيوية التي تتناول نقل المورثات من كائن لآخر بغرض تعديل مادته الوراثية

أ	التهجين	ب	التعدين	ج	التعديل الجيني	د	الهندسة الوراثية
---	---------	---	---------	---	----------------	---	------------------



143_ كل مما يلي تتطلبه الهندسة الوراثية من عوامل ما عدا :

أ	ناقل وهو ناقل حلقى من خلية جرثومية	ب	أنزيم قطع	ج	أنزيم ربط	د	جرثوم حاضن
---	------------------------------------	---	-----------	---	-----------	---	------------

144_ أهم النواقل المستخدمة في الهندسة الوراثية ما عدا :

أ	البلاسميدات	ب	الفيروسات	ج	الكوزميدات	د	الجراثيم القولونية
---	-------------	---	-----------	---	------------	---	--------------------

145_ ليس من تطبيقات الهندسة الوراثية :

أ	الحصول على الأرز الذهبي الذي ينتج كميات أقل من فيتامين أ	ب	هندسة المحاصيل	ج	مقاومة المبيدات الحشرية	د	إنتاج نباتات ذرة تقتل الحشرات من خلال نقل مورثة تنتج مواد سامة للحشرات وزرعها في الذرة
---	--	---	----------------	---	-------------------------	---	--

146_ يوجد في جينوم الإنسان مورثة :

أ	22000	ب	23000	ج	24000	د	25000
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

147_ نقل مورثة إلى داخل خلايا منزرعة ثم نقل الخلايا الحاملة للمورثة إلى داخل الجسم :

أ	التهجين	ب	العلاج الجيني المباشر	ج	العلاج الجيني غير المباشر	د	الهندسة الوراثية الحيوانية
---	---------	---	-----------------------	---	---------------------------	---	----------------------------

148_ نقل مورثة إلى داخل خلايا الجسم مباشرة :

أ	التهجين	ب	العلاج الجيني المباشر	ج	العلاج الجيني غير المباشر	د	الهندسة الوراثية الحيوانية
---	---------	---	-----------------------	---	---------------------------	---	----------------------------



149_ كيف يمكن تفعيل أو كبح المورثات في الوقت والمكان المناسبين؟ :

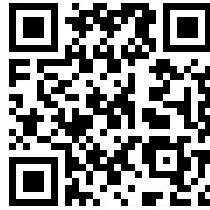
أ	من خلال التحكم بمعدل النسخ الوراثي	ب	وذلك عن طريق بروتينات معينة بعضها ينشط عملية النسخ	ج	وبعضها يثبط عملية النسخ وذلك من خلال التأثير على أنزيم الرنا بوليميراز	د	كل ما سبق صحيح
---	------------------------------------	---	--	---	--	---	----------------

150_ من الأفق العلاجية المستقبلية في الهندسة الوراثية؟

أ	علاج الإيدز عن طريق التعديل المورثي للخلايا التائية المساعدة بحيث يتم تغيير المستقبلات النوعية للفيروس	ب	على غشاء الخلايا المضيفة فلا يمكن الفيروس من مهاجمتها	ج	تعديل الخلايا السرطانية لتنتج عوامل نمو منشطة للخلايا المقاومة للسرطان	د	كل ما سبق صحيح
---	--	---	---	---	--	---	----------------



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتس أب](#)



[قناتنا على تيلغرام](#)



[مكثفة الوراثة على](#)

[يوتيوب](#)



[قناتنا على تلجرام المؤتمنة](#)

يا نفس كفي عن العصيان واكتسي
فعلا جميلا لعل الله يرحمني
يا نفس ويحك توبي واعلمي حسنا
عسى تجازين بعد الموت بالحسن
والحمد لله ممسينا ومصبحنا
ما وضأ البرق في شام وفي يمن
ثم الصلاة على المختار سيدنا
بالخير والعفو والإحسان والمنن

انتهاء أعمالنا لسنة 1446هـ/2025م

لا تنسوني من دعواتكم

أ. عادل جاسر

الحل

د_5	ب_4	د_3	د_2	ج_1
ب_10	أ_9	ب_8	ب_7	د_6
أ_15	ج_14	ب_13	ج_12	ب_11
أ_20	ج_19	ج_18	د_17	أ_16
د_25	ب_24	ج_23	أ_22	أ_21
د_30	ج_29	أ_28	ب_27	ب_26
أ_35	ج_34	أ_33	ج_32	ب_31
ب_40	ب_39	أ_38	ج_37	ج_36
ج_45	أ_44	ج_43	د_42	أ_41
د_50	أ_49	ج_48	أ_47	د_46
أ_55	ب_54	ب_53	أ_52	أ_51
ج_60	ج_59	ب_58	ب_57	ج_56
د_65	أ_64	أ_63	ج_62	د_61
د_70	أ_69	ب_68	ب_67	ج_66

75_ب	74_ج	73_أ	72_ب	71_د
80_د	79_أ	78_أ	77_أ	76_د
85_ب	84_ب	83_ج	82_ب	81_أ
90_د	89_ب	88_ب	87_ج	86_ب
95_د	94_ب	93_د	92_ب	91_أ
100_د	99_ج	98_ب	97_أ	96_ج
105_أ	104_ب	103_د	102_د	101_ب
110_د	109_د	108_ب	107_أ	106_ج
115_أ	114_ج	113_د	112_ج	111_أ
120_أ	119_ب	118_ج	117_أ	116_د
125_د	124_د	123_ب	122_د	121_ج
130_د	129_ب	128_ج	127_أ	126_ج
135_ج	134_أ	133_د	132_ج	131_ب

ب_140	أ_139	ج_138	د_137	ب_136
أ_145	د_144	أ_143	د_142	أ_141
د_150	د_149	ب_148	ج_147	أ_146



[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتس أب](#)

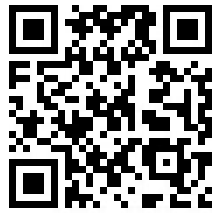


[قناتنا على تلغرام](#)



[مكشفة الوراثة على](#)

[يوتيوب](#)



[قناتنا على تلغرام المؤتمتة](#)

يرجى الانتباه على تعديلات

الحل إن وجدت في قناتنا على تلغرام في وصف الملف



النموذج الشامل الأول

اختر الإجابة الصحيحة وانقلها إلى ورقة إجابتك :

1_ عند النظر إلى الدماغ من الأسفل فإن كل مما يلي يمكن رؤيته باستثناء :

أ_ العصبين البصريين	ب_ الفصين الشميين	ج_ المهاد	د_ السويقتين المخيتان
---------------------	-------------------	-----------	-----------------------

2_ كل مما يلي عن تشكل الجهاز العصبي ما عدا :

أ_ يبدأ خلال الأسبوع الثالث	ب_ ينتهي تشكله في المرحلة الثانية من الحمل	ج_ يشكل العرف العصبي العقد العصبي	د_ يتشكل في الأنبوب 4 حويصلات تشكل الأخيرة منها النخاع الشوكي
-----------------------------	--	-----------------------------------	---

3_ أحد هذه الخلايا الدبقية توجد في العقدة الشوكية :

أ_ التابعة	ب_ النجمية	ج_ شوان	د_ الصغيرة
------------	------------	---------	------------

4_ الخاطئة :

أ_ المحاور المشكلة للجسم الثفني تغمد بالنخاعين فقط	ب_ يشكل غمد النخاعين في الفص الشهي خلايا الدبق قليلة الاستطالات	ج_ لا تحاط أماكن خروج تفرعات المحوار الجانبية بغمد النخاعين	د_ كل ما سبق صحيح
--	---	---	-------------------

5_ وأنت تجس على الأمريكة لتحل هذه الأسئلة فإن كل مما يلي صحيح ما عدا :

أ_ الوطاء في حالة نشاط	ب_ الحدقة متضيقة	ج_ الشعب الهوائية متضيقة	د_ الغليكوجين في الدم نسبته مرتفعة
------------------------	------------------	--------------------------	------------------------------------

6_ لديك الجدول الآتي الذي يوضح تبيهات عديدة أجريت على عدة أعصاب

أجب عن الأسئلة الآتية (من 6ل8):

العصب (1)	العصب (2)	العصب (3)	العصب (4)	
12.5	20	15	14	الريوباز mv
5	8	6	5.6	الكروناكسي ms

إن تبيها بشدة 13mv ورمز من كـ في سيولد تبيها في :

أ_ العصب الأول فقط	ب_ العصب الأول والرابع	ج_ الأول والرابع والثالث	د_ جميعهم
--------------------	------------------------	--------------------------	-----------

7_ مساحة المنطقة الواقعة أعلى منحي العتبات تكون أكبر في العصب :

أ_ الثاني	ب_ الرابع	ج_ الأول	د_ الثالث
-----------	-----------	----------	-----------

8_ إذا قمنا بتبيها العصب الثالث بمنبه شدته 16 mv ورمزه 3 ms فإذا علمت أن رمز الاستفاد قيمته 4 ms فإن هذه التبيها سيقع على :



أ_ منحني العتبات	ب_ فوق منحني العتبات	ج_ تحت منحني العتبات	د_ لا يمكن التحديد
------------------	----------------------	----------------------	--------------------

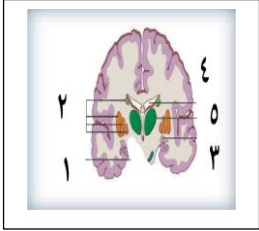
9_ تدفق شوارد البوتاسيوم خلال كمن العمل سيؤدي لـ :

أ_ إزالة استقطاب	ب_ عودة استقطاب	ج_ فرط استقطاب	د_ كمن راحة
------------------	-----------------	----------------	-------------

10_ التنبيه بمنبه غير عتوي سيؤدي لكل مما يلي ما عدا :

أ_ دخول شوارد صوديوم قليلة لداخل الليف بكميات قليلة	ب_ لن تفتح قنوات التبويب الفولطية الخاصة بشوارد الصوديوم	ج_ تتشكل موجة للأسفل بسيطة تحت حد العتبة على شاشة الأوسيلوسكوب	د_ يبقى العصب في حالة راحة
---	--	--	----------------------------

11_ لديك الصورة الآتية أشر للبطن الثالث :

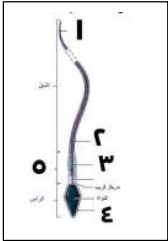


أ_ 2	ب_ 5	ج_ 3	د_ كل ما سبق خاطئ
------	------	------	-------------------

12_ لدى شمشك لرائحة الطعام المطهو اللذيذ، أي من المعلومات الآتية خاطئة :

أ_ تنتقل السيالة الحسية الشممية عن طريق محاويز الخلايا التاجية للدماغ	ب_ تتغير نفوذية الخلايا الحسية الشممية لشوارد البوتاسيوم	ج_ الخلايا الحسية الشممية أداة الحس فيها نهاية الاستطالات الهيولية	د_ لا نشم الرائحة إذا لم تولد كمن مستقبل شدته فوق الريباز
---	--	--	---

13_ توجد البنية التالية في :

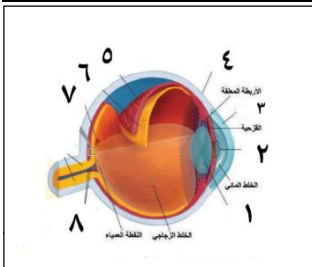


أ_ في الأنابيب المنوية	ب_ في جدار الأنابيب المنوية	ج_ في سيتوبلازما خلايا سيرتولي	د_ في لمعة الأنابيب المنوية
------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------

14_ المخاطي حول مركب CAMP :

أ_ الرسول الثاني في طريق انتقال إشارة الهرمونات البيبتيدية	ب_ ينشط فتح قنوات الصوديوم في الخلايا الحسية الشممية	ج_ ارتباطه بقنوات التبويب الفولطية لشوارد الصوديوم في العصبية يبقها مفتوحة	د_ يقوم أنزيم الأدينيل سيكلاز بتحويلها لشكلها الحلقي
--	--	--	--

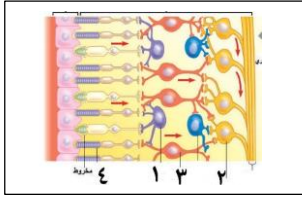
15_ لديك الشكل الآتي أجب عن الأسئلة الآتية :





المخاطبة:

أ_رقم 1 يصاب بالساد	ب_رقم 7 يحوي مخاريطا فقط	ج_رقم 4 تشكل طبقتها الأمامية رقم 3	د_رقم 6 لها وريقتين من خمس طبقات
---------------------	--------------------------	---------------------------------------	-------------------------------------



16_ أشرف للخلايا القرنية:

1_أ	2_ب	3_ج	د_كل ما سبق خاطئ
-----	-----	-----	------------------

17_ كنت في المنزل في الصباح ، كان المنزل فيه إضاءة خافتة جدا ، فتحت شبك النافذة لتضيق الشقة ، انعكست الشمس القوية في عينيك فأدمرت وجهك وأغمضت عينك تلقائيا ، وأصبحت عندك الرؤية مشوشة لبعض الوقت ، ومن ثمة وأنت تمشي غير مدرك للحيطك ، دخل دبوس في قدمك ، يالها من بداية سيئة ليومك
أجب عن الأسئلة التالية : (من 17 ل 20)
الصحيح عن مرحلة الإضاءة الخافتة :

أ_العصي في حالة زوال استقطاب جزئي	ب_كمية شوارد الصوديوم الداخله للعصية أكبر من الخارج منها	ج_الخلايا العقدية في حالة زوال استقطاب	د_يتولد كمون عمل بعد مشبكي تثبيطي في العصبون ثنائي القطب
--------------------------------------	--	---	--

18_ في الإضاءة الخافتة ، أول حدث في العصية من حيث الترتيب هو:

أ_تنشيط مركب ترانسيدوسين	ب_تنشيط فوسفودي أستيراز	ج_تفكك مركب رودوبسين	د_كل ما سبق خطأ
-----------------------------	-------------------------	----------------------	-----------------

19_ المسؤول عن منعكس المشي اللاشعوري التلقائي لديك هو :

أ_البصلة السيسائية	ب_القشرة المخية	ج_النخاع الشوكي	د_الحدبات التوأمية الأربعة
--------------------	-----------------	-----------------	----------------------------

20_ عند حدوث الألم (المخاطبة) :

أ_ يفرز الدماغ الأنكيفالينات والأندروفينات لتثبيط نقل الكالسيوم من الغشاء بعد المشبكي	ب_تصعد السيالة العصبية عن طريق حبال النخاع الشوكي وتتصالب في المادة الرمادية للنخاع الشوكي	ج_يوجد على طول طريق انتقال (الإحساس الواعي للألم) للباحة الحسية في الدماغ مشبكين فقط	د_ترتبط المادة P بالغشاء بعد المشبكي وتشكل كمون عمل بعد مشبكي تنبيهي
--	---	---	--

21_ من أحد أماكن إنتاجها هو مرشيد البذرة:

أ_الأوكسينات	ب_الجبريلينات	ج_الإيتيلين	د_السايتوكينينات
--------------	---------------	-------------	------------------

22_ أتى للعبادة أم لديها تخوف على طفلها الذي يشك من بلادة شديدة في المدرسة وطوله أقصر من أقرانه الطبيعيين ، أي مما يلي صحيح بالنسبة
للحالة :



د_ قد يكون السبب نقص نشاط غدة نخامية	ج_ قد يكون السبب أكل السمك الكثير	ب_ قد يكون لديه مرض غريفز	أ_ قد يكون لديه زيادة نشاط غدة درقية
للتوضيح : نقص نشاط الغدة النخامية سيؤدي لنقص نشاط الغدة الدرقية ، لأن النخامية تفرز TSH الذي ينبه الدرقية لإفراز هرموناتها وإن نقصه سيؤدي لنقص نشاط غدة درقية ويسمى هذه علميا ب : نقص نشاط غدة درقية ثانوي			

23_ الصحيحة عن الفيروسات :

د_ في الظروف الغير مناسبة يدخل فيروس أك الجراثيم دورة التحلل	ج_ يستطيع الفيروس نقل المورثات الإنسانية	ب_ يبلغ تعدادها في العالم المائي 10 مرفوعة للأس 30	أ_ كائنات خلوية لا حية لا مجهرية
--	--	--	----------------------------------

24_ الترتيب الصحيح لمراحل النمو :

د_ زيادة عدد الخلايا عن طريق الانقسامات الخيطية < زيادة حجم الخلايا عن طريق تركيب المادة الحية < التمايز الخلوي	ج_ زيادة حجم الخلايا عن طريق تركيب المادة الحية < زيادة عدد الخلايا عن طريق الانقسام المنصف < التمايز الخلوي	ب_ التمايز الخلوي < زيادة حجم الخلايا عن طريق تركيب المادة الوراثية < زيادة عدد الخلايا عن طريق الانقسام الخيطي	أ_ زيادة حجم الخلايا عن طريق الانقسامات الخيطية < زيادة عدد الخلايا عن طريق تركيب المادة الحية < التمايز الخلوي
---	--	---	---

25_ الخاطئ عن التمايز :

د_ الخلايا الجذعية هي خلايا غير متميزة نسبيا	ج_ في استنساخ النعجة دولي تحولت خلية متميزة لخلايا غير متميزة	ب_ التخصص الشكلي والوظيفي للخلايا	أ_ القاعدة تقول أن الخلية غير المتميزة صيغتها 1n والخلية المتميزة صيغتها 2n
--	---	-----------------------------------	---

26_ عند لعب الكرة مع زميل لك ، كل من النواقل الكيميائية العصبية الآتية تزيد إفرازه أثناء اللعب ما عدا :

أ_ الدوبامين	ب_ الأستيل كولين	ج_ النورأدرينالين	د_ التستوستيرون
--------------	------------------	-------------------	-----------------

27_ خلايا جذعية متعددة الإمكانات :

أ_ خلايا التوتية	ب_ خلايا المشيمية	ج_ خلايا الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية	د_ خلايا لب السن
------------------	-------------------	--	------------------

28_ ينشأ الجيل البوغي في فطر عن الجبزن من :

أ_ انقسام خيطي للخلايا الفطرية لإنتاج الأبواغ	ب_ انقسام منصف للخلايا الفطرية لإنتاج الأبواغ	ج_ تزواج خيطين فطرين واندماج نوى الكيسين العرويين	د_ الخيوط الفطرية المتكاثرة لاجتسيا في الظروف المناسبة
---	---	---	--

29_ في آلية عمل الخلية الحسية السمعية :

أ_ يهتز الغشاء القاعدي فتتغير العلاقة للمسية بين أهداب الخلايا الحسية السمعية	ب_ يؤدي ذلك إلى دخول شوارد البوتاسيوم للداخل وحدوث زوال استقطاب	ج_ يؤدي خروج الصوديوم إلى حدوث كمون عمل	د_ جميع السياتات العصبية القادمة من الأذن اليسرى تذهب للفص الأيمن من الدماغ
---	---	---	---

30_ كل مما يلي مشترك بين العاربات والمغلفات ما عدا :

أ_ البذيرات في كلاهما يحويان نوسيلًا	ب_ حبات الطلع الناضجة في كليهما تمثل النبات العروسي المذكر	ج_ النوسيل في كليهما يزول من قبل الإندوسبرم	د_ يعطي الرشيم في كليهما جذير وسويقة وعجز وفلقات
--------------------------------------	--	---	--

31_ يطرأ عليها ثلاث انقسامات خيطية متتالية:

أ_ الخلية الأم لحبات الطلع	ب_ الخلية الأم للأبواغ الكبيرة في الصنوبر	ج_ الرشيم في عاربات الذور	د_ الخلية الأصل لخلايا الكيس الرشيمي
----------------------------	---	---------------------------	--------------------------------------

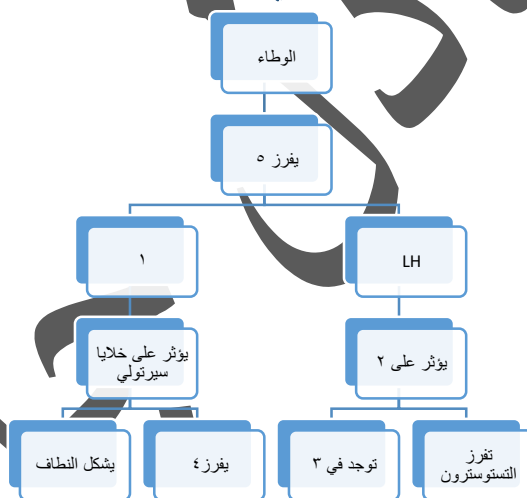
32_ تحتوي هذه الثمرة بذرة لها غلافان بدل الغلاف الواحد:

أ_ الخروج	ب_ القمح	ج_ الحمص	د_ الفول
-----------	----------	----------	----------

33_ ليس من تأثيرات التستوسترون:

أ_ إنتاج النطاف بعد البلوغ	ب_ ظهور الشعر في مناطق متعددة من الجسم	ج_ يسرع تعظم غضاريف النمو وزيادة الكتلة العضلية والعظمية	د_ ينمي أنبوبي وولف
----------------------------	--	--	---------------------

34_ لديك الشكل الآتي: أجب عن الأسئلة الآتية: العلاقة بين 4 و5 هي



أ_ علاقة تلقيم راجع سلبي	ب_ علاقة تلقيم راجع إيجابي	ج_ علاقة تنظيم مباشر	د_ لا يوجد علاقة
--------------------------	----------------------------	----------------------	------------------

35_ أي مما يلي خاطئ:

أ_ العلاقة بين 1 والبروجسترون هي سبب توقف الدورة الجنسية خلال الحمل	ب_ رقم 3 بين الأنابيب المنوية	ج_ العلاقة بين 4 و1 هي تلقيم راجع سلبي	د_ العلاقة بين 5 والبرولاكتين هي تلقيم راجع إيجابي
---	-------------------------------	--	--

36_ العامل الرئيسي الذي يسبب دخول الخلية البيضية الثانوية للقناة الناقلة للبيوض هو:

أ_ البروستاغلاندين المفرز من الحويصلين المنويين	ب_ تقلصات الرحم والقناة الناقلة للبيوض	ج_ السائل الجريبي المنفجر خلال الإباضة	د_ أهداب البوق والقناة الناقلة للبيوض
---	--	--	---------------------------------------

37_ في الإخصاب، الخطوة التي تسبب تحرر البروتينات المثبطة النطاقية هي:

أ_ دخول نواة النطفة	ب_ التحام رأس النطفة	ج_ الارتباط	د_ الاختراق
---------------------	----------------------	-------------	-------------



38_ كل مما يلي صحيح بالنسبة للأسابيع وشهور الحمل ما عدا :

أ_ تسبق مرحلة تشكل الجهاز التناسلي مرحلة تشكل المشيمة	ب_ يتراجع إفراز هرمون HCG بعد الشهر الثالث	ج_ تسبق مرحلة تشكل النخاع الشوكي من بقايا الأنبوب العصبي مرحلة تشكل غشاء الكيس المحي	د_ تبدأ زيادة حجم دم الأم في الأسبوع 20
---	--	--	---

39_ الوحيد من بين الأمراض الجنسية الذي ينتشر بالتلامس المباشر هو :

أ_ السيلان	ب_ المبيضات البيض	ج_ الزهري	د_ الإيدز
------------	-------------------	-----------	-----------

40_ أخذت خلية من بقرة (A) وأخذت نواتها ثم حقنت في بويضة منزوعة النوى لبقرة (B) وحضنت المضغفة الناتجة في مرحلة بقرة (C) فإن الأمر الوراثية للبقرة البنت الناتجة هي :

أ_ A	ب_ B	ج_ C	د_ A و C معا
------	------	------	--------------

41_ كل مما يلي صحيح عن الطفرة ما عدا :

أ_ طفرة مرض فقر الدم المنجلي هي طفرة استبدال بروتين جديد تماما	ب_ طفرات الحذف تؤدي لإنتاج بروتين جديد تماما	ج_ نصف عمليات الإجهاض في الثلث الأول من الحمل تحدث بسبب الطفرات الوراثية	د_ أول من اقترح مفهوم الطفرة لاحظ التغير على نبات الأوتوبرا
--	--	--	---

42_ بالنسبة للعلاج الجيني المباشر :

أ_ نقل مورثة إلى داخل فيروس بغرض تأشيب بلاسميد حلقي في جرثوم	ب_ نقل المورثات بواسطة كوزميدات إلى خلايا مزروعة ثم إعادة زرع هذه الخلايا في جسم الإنسان	ج_ نقل المورثة إلى داخل خلايا الكائن الحي	د_ إدخال مورثة تعمل بدل المورثة الوظيفية أو بإسكات المورثات غير الطبيعية
--	--	---	--

43_ أجري التهجين بين سلالتين من الفئران الصفراء Y كلاهما ذوا وبر طويل L وهما صفتان مراجحتان ، فكان من بين الفئران الناتجة فأر مرادي قصير الوبر ، فالنمط الوراثي للأبوين هو :

أ_ $LLYy \times LlYy$	ب_ $LlYY \times LlYy$	ج_ $LlYy \times LlYy$	د_ $LLYy \times LlYy$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

44_ أجري التهجين بين سلالتين من الأنزهار الأولى كبيرة B حمراء R والثانية صغيرة b بيضاء r فكانت جميع نباتات الجيل الأول كبيرة حمراء ، في هجونة أفراد الجيل الأول فإن احتمال ظهور أنزهار صافية لإحدى الصفتين فقط في نباتات الجيل الثاني هو :

أ_ 1/2	ب_ 1/4	ج_ 1/8	د_ 3/8
--------	--------	--------	--------

45_ أجري التهجين بين سلالتين من نبات الكوسا ، الأولى بيضاء والثانية صفراء ، فكانت النباتات الناتجة نصفها بيضاء وربعها صفراء وربعها خضراء ، فالنمط الوراثي لجيل الآباء هو :

أ_ $wwYy \times WWYy$	ب_ $wwYy \times Wwyy$	ج_ $wwYY \times WwYy$	د_ $wwYy \times WwYy$
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

46_ نسبة الهجونة للمسألة السابقة هي :



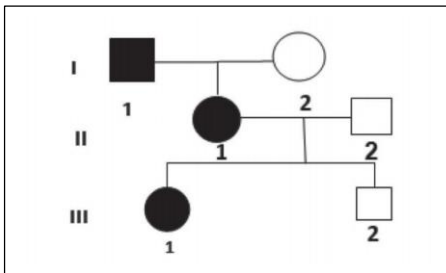
أ_ (3:1)	ب_ (9:7)	ج_ (12:3:1)	د_ كل ما سبق خاطئ
----------	----------	-------------	-------------------

47_ أجري التهجين بين سلالتين من طيور الكوكيتيل، الأولى طويلة العرف T حمراء الريش R والثانية قصيرة العرف t بيضاء الريش W، فكان من بين الأفراد الناتجة، ذكور ووردية قصيرة العرف، وذكور ووردية طويلة العرف، فإذا علمت أن صفة طول العرف مرتبطة بالصبغي الجنسي Z، فإن النمط الوراثي للأبوين هو:

أ_ $ZRZRZt \times ZWZtW0$	ب_ $RRZTZt \times WWZtW0$	ج_ $RRZTZT \times WWZtW0$	د_ $TtZRZr \times ttZW W0$
---------------------------	---------------------------	---------------------------	----------------------------

48_ احتمال ولادة طيور طويلة العرف هو:

أ_ 1/2	ب_ 1/4	ج_ 3/4	د_ كل ما سبق خاطئ
--------	--------	--------	-------------------



49_ لديك الشجرة الوراثية الآتية لتورث مرض معين، أجب عن الأسئلة الآتية:

بفرض أليلي المورثة هما (A,a)

أجب عن السؤالين (49,50)

النمط الوراثي للأبوين جيل I هو:

أ_ الأم: XAXa والأب: XaY0	ب_ الأم: XaXa والأب: XAY0	ج_ الأم: Aa والأب: aa	د_ الأم: aa والأب: Aa
---------------------------	---------------------------	-----------------------	-----------------------

50_ والمرض الوراثي الذي يتوافق مع هذه الشجرة هو:

أ_ الكساح المقاوم للفيتامين D	ب_ حمى الفول (الفوال)	ج_ المهبق	د_ هنتغتون
-------------------------------	-----------------------	-----------	------------

انتهت الأسئلة .

أتمنى لكم التوفيق

الحل

1_ ج	2_ د	3_ أ	4_ ب	5_ د
6_ أ	7_ ج	8_ ج	9_ ب	10_ ج
11_ د	12_ ب	13_ د	14_ ج	15_ د

أ_20	ج_19	ج_18	ج_17	د_16
أ_25	د_24	ج_23	د_22	أ_21
ج_30	ب_29	ج_28	ج_27	د_26
د_35	أ_34	ج_33	أ_32	د_31
أ_40	ب_39	ج_38	ب_37	ج_36
ب_45	أ_44	ج_43	ج_42	ج_41
أ_50	ب_49	أ_48	ب_47	د_46



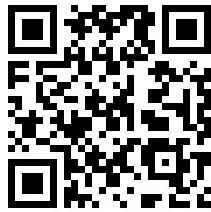
[قناتنا على يوتيوب](#)



[قناتنا على وتساب](#)



[قناتنا على تلغرام](#)



[قناتنا على تلغرام المؤتمنة](#)

اصبر على مر الجفا من معلم
فإن رسوب العلم في نفراته
ومن لم يذق مر التعلم ساعة
تجرع ذل الجهل طول حياته
وذات الفتى والله بالعلم والتقى
إذا لم يكونا لا اعتبار لذاته

**انت هاء بنك العوساء بفضل الله
لا تنسونا من دعواتكم**