قسـم العصبيـة

الدرس الأول والتاسع

1.ما يلي من مكونات الجهاز العصبي عند الدودة عدا :

A	حبل عصبي بطني	B	عقد عصبية	C	أعصاب	D	جهاز عصبي حشوي

2. من أعراض السكتة الدماغية عدا :

A	الارتباك	B	اضطراب بالرؤية	C	فقدان التوازن	D	الخدر التدريجي

3.كل مايلي من العوامل المسببة للسكتة الدماغية ماعدا :

A	السمنة و التدخين	B	ارتفاع الضغط الدموي	C	انخفاض الكوليسترول في الدم	D	التغذية السيئة و نقص النشاط البدني

4.يتطور النسيج العصبي من :

A	الوريقة الجنينية الخارجية	B	الوريقة الجنينية المتوسطة	C	الوريقة الجنينية الداخلية	D	كل ماسبق خاطئ

5. يتشكل من انفصال مجموعة من الخلايا العصبية عن الوريقة الجنينية الخارجية :

A	الطية العصبية	B	الميزابة العصبية	C	العرف العصبي	D	كل ماسبق خاطئ

6.يتموضع العرف العصبي بمكان :

A	أسفل الأنبوب العصبي	B	فوق الأنبوب العصبي	C	بعيدا عن الأنبوب العصبي	D	على يمين الأنبوب العصبي

7.ينفصل الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية في :

A	نهاية الأسبوع الثالث من الحمل	B	بداية الأسبوع الرابع من الحمل	C	نهاية الأسبوع الرابع من الحمل	D	بداية الأسبوع الثالث من الحمل

8. يتواجد السائل الدماغي الشوكي الخارجي في :

A	قناة السيساء	B	بطينات الدماغ	C	الحيز تحت العنكبوتي	D	الحيز فوق الجافية

9. يتواجد السائل الدماغي الشوكي الداخلي في :

A	قناة السيساء	B	البطين الثالث	C	البطينين الجانبيين	D	الحيز تحت العنكبوتي

10.تبارز مستعرض لونه ابيض يقع امام البصلة السيسائية :

A	البطين الرابع	B	الحدبة الحلقية	C	السويقة المخية	D	الوطاء

11.يتصالب العصبان البصريان بمكان يقع :

A	خلف الوطاء	B	امام الوطاء	C	خلف المخيخ	D	بعمق شق سيلفيوس

12.يشكل ارضية البطين الثالث :

A	المهاد	B	الوطاء	C	البصلة السيسائية	D	البطين الرابع

13.ينفتح البطين الرابع من خلاله على الحيز تحت العنكبوتي :

A	ثقب ماجندي	B	ثقبا لوشكا	C	الثقبة العظمى	D	الاجابتان A و Bصحيحتان

14. يحده الدماغ البيني من الاعلى والحدبة الحلقية من الاسفل :

A	النخاع الشوكي	B	الوطاء	C	الدماغ المتوسط	D	البصلة السيسائية

15.يربط النهاية السفلية للنخاع الشوكي بنهاية القناة الفقرية :

A	الخيط الابتدائي	B	الخيط الانتهائي	C	البصلة السيسائية	D	الخيط العجزي

16.يمتد النخاع الشوكي حتى مستوى :

A	الفقرة القطنية الاولى	B	الفقرة العجزية الاولى	C	الفقرة القطنية الثانية	D	الفقرة العجزية الثانية

17.يتم البزل القطني عادة :

A	بين الفقرتين العجزيتين الثالثة والرابعة	B	بمستوى الفقرة القطنية الرابعة	C	بمستوى الفقرة العجزية الثالثة	D	بين الفقرتين القطنيتين الثالثة والرابعة

18.احدى البنى العصبية التالية تصل الحدبة الحلقية بالنخاع الشوكي (دورة 2018 "1") :

A	البصلة السيسائية	B	الحدبات التوءمية الاربعة	C	الجسم المخطط	D	الحصين

19.هو مركز لتنظيم المنعكسات السمعية والبصرية :

A	المخيخ	B	البصلة السيسائية	C	الحدبات التوءمية الاربعة	D	كل ماسبق صحيح

20.مركز عصبي انعكاسي لتنظيم الفعاليات الذاتية كحركة القلب :

A	البصلة السيسائية بمادتها الرمادية	B	النخاع الشوكي بمادته البيضاء	C	البصلة السيسائية بمادتها البيضاء	D	الحدبة الحلقية بمادتها الرمادية

21.يقوم النخاع الشوكي بمادته الرمادية بتنظيم الفعاليات الذاتية التالية عدا :

A	منعكس التعرق	B	المشي اللاشعوري	C	منعكس السعال	D	المنعكس الاخمصي

إعداد: د . عمار السعدي & د . جلال عكيل 0952408353

22.احدى البنى العصبية الاتية تعد طريقا لنقل السيالة العصبية بين المخ والمخيخ (دورة 2020 "2") :

A	الحدبات التوءمية الاربعة	B	السويقتان المخيتان	C	الحدبة الحلقي	D	البصلة السيسائية

23.تتحرك الاهداب جميعها بشكل منتظم في البارامسيوم لأن:

A	كل هدبين يتصلان بحبيبة قاعدية مغمورة في السيتوبلازم	B	كل هدب يتصل بحبيبة قاعدية مغمورة في السيتوبلازم	C	كل عشر أهداب تتصل بحبيبة قاعدية مغمورة في السيتوبلازم	D	كل ماسبق خاطئ

24.تتحرك أهداب البرامسيوم نتيجة لارتباطها بحبيبة قاعدية تكون موجودة في:

A	على سطح النواة	B	السيتوبلازم	C	سطح الخلية	D	*داخل النواة*

25.في البرامسيوم ينتج عن تلف بعض الليفات العصبية المتصلة مع الحبيبات التي بدورها تتصل مع الأهداب إلى:

A	لاتتأثر حركة الاهداب مطلقا	B	توقف حركة الاهداب المتصلة بها	C	توقف حركة الاهداب المتصلة وغير المتصلة بها	D	توقف حركة الاهداب غير المتصلة بها

26.تنكمش هيدرية الماء العذب بأكملها عند اللمس المفاجئ للوامسها وذلك لانها:

A	تتكون من عقد عصبية	B	مكونة من شبكة من خلايا عصبية أولية	C	مكونة من حبل عصبي بطني	D	تتكون من شبكة من خلايا عصبية ثانوية

27.في هيدرية الماء العذب تتوضح شبكة الخلايا العصبية الأولية التي تعمل على ايصال السيالة العصبية في كل الاتجاهات في:

A	قمة كل من الطبقتين الخارجية والداخلية على جانبي الهلامة المتوسطة لجدار جسم الهيدرية	B	قاعدة الطبقة الداخلية على جانبي الهلامة المتوسطة لجدار جسم الهيدرية	C	قاعدة الطبقة الخارجية على جانبي الهلامة المتوسطة لجدار جسم الهيدرية	D	قاعدة كل من الطبقتين الخارجية والداخلية على جانبي الهلامة المتوسطة لجدار جسم الهيدرية

28.يزداد الجهاز العصبي تعقيدا كلما ارتقينا في سلم التطور، أحد هذه الكائنات الحية يمتلك الجهاز العصبي الاكثر تعقيدا :

A	البارامسيوم	B	الهيدرية	C	دودة الأرض	D	*النحل*

29.تنجذب الدودة نحو الغذاء والرطوبة ويعود ذلك إلى:

A	تعقد جهازها العصبي نسبة الى القردة	B	تعقد جهاز العصبي نسبة إلى الطيور	C	تعقد جهازها العصبي نسبة الى البارامسيوم	D	تعقد جهازها العصبي نسبة الى البرمائيات

30.كل مما يلي عن السكتة الدماغية صحيح عدا :

A	تحدث نتيجة عدم وصول الدم المؤكسج الى الدماغ	B	حالة طبية طارئة	C	تبدأ خلايا الدماغ بالموت بعد عدة ساعات من عدم وصول الدم المؤكسج اليها	D	للسكتة الدماغية نوعان

31.مايلي عن السكتة الدماغية صحيح عدا :

A	قد تحدث بسبب الجلطة الدموية	B	قد تحدث بسبب النزيف في الدماغ	C	تشكل الجلطة الدموية 87% من الأسباب	D	يشكل النزيف حول الدماغ 5% من الأسباب

32.ليس من أعراض السكتة الدماغية :

A	فقدان الوعي	B	الصداع التدريجي	C	الدوخة وصعوبة في المشي	D	عدم القدرة على تحريك الذراع أو الساق

33.مايلي عبارة عن مراحل تشكل الأنبوب العصبي رتب كل مرحلة مع مايوافقها:

1. ينفصل الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية
2. تتشكل في اللويحة العصبية طيتان جانبيتان مفصولتان بميزابة عصبية.
3. يتشكل العرف العصبي من انفصال مجموعة من الخلايا العصبية عن الوريقة الجنينية الخارجية متوضعة فوق الأنبوب العصبي.
4. تبرز الطيتان وتلتحمان مع بعضهما في الوسط وتتحول الميزابة العصبية إلى أنبوب عصبي

A	المرحلة الأولى المرحلة الثانية المرحلة الثالثة المرحلة الرابعة	B	المرحلة الثانية المرحلة الرابعة المرحلة الأولى المرحلة الثالثة	C	المرحلة الثانية المرحلة الرابعة المرحلة الثالثة المرحلة الأولى	D	المرحلة الرابعة المرحلة الثانية المرحلة الثالثة المرحلة الأولى

34.بعد انفصال الأنبوب العصبي عن الوريقة الجنينية الخارجية يظهر فيه من الأمام حويصلات عددها :

A	2	B	3	C	4	D	5

35.تشكل خلايا العرف العصبي :

A	المادة السوداء	B	المادة البيضاء	C	العقد العصبية	D	المخيخ

36.يكون سطح القشرة السنجابية (الرمادية) للمخ متسعا بسبب :

A	قلة التلافيف على سطحه	B	كثرة الفصوص	C	قلة الشقوق	D	كثرة التلافيف على سطحه

37.ما يميز البصلة السيسائية هو مايلي عدا :

A	شكلها مخروطي	B	لونها أبيض	C	المادة البيضاء ذات توضع مركزي	D	المادة الرمادية ذات توضع مركزي

38.تقع أمام الحدبات التوءمية الأربعة وتقوم بإفراز هرمون الميلاتونين :

A	الغدة النخامية	B	الوطاء	C	الغدة الصنوبرية	D	الغدة الصعترية

39.يتوضع في مكان تباعد السويقتين المخيتين ويشكل ارضية البطين الثالث:

A	المهاد	B	البصلة السيسائية	C	المخيخ	D	الوطاء

40.يعتبر من مؤلفات الدماغ المتوسط:

A	السويقتين المخيتين	B	الحدبات التوءمية الأربعة	C	المخيخ	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

41.يقع تحت جسر من مادة بيضاء في قاع الشق الأمامي الخلفي :

A	الجسم الثفني	B	البصلة السيسائية	C	مثلث المخ	D	السويقة المخية

42.يصل بين نصفي الكرة المخية :

A	الجسم الثفني	B	مثلث المخ	C	فرجتا مونرو	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

43.من مؤلفات الدماغ البيني :

A	المهادين	B	الوطاء	C	البطين الثالث	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

44.يتصل بالبطين الرابع من الخلف :

A	قناة سلفيوس	B	قناة سانتوريني	C	قناة السيساء	D	فرجة مونرو

45.يحدث كل مما يلي فيما لو انسدت احدى القنوات التي تصل بين بطينات الدماغ عدا :

A	تراكم السائل الدماغي الشوكي داخل بطينات الدماغ	B	استسقاء الدماغ وتلف في انسجته	C	زيادة حجم بطينات الدماغ	D	زيادة سريعة في حجم الرأس لدى الكبار البالغين

46.ينتج عن الانسداد الجزئي الذي يمنع التدفق الطبيعي للسائل الدماغي الشوكي المتجدد بين بطينات الدماغ مايلي عدا :

A	الاستسقاء الدماغي	B	اتلاف انسجة الدماغ	C	التخلف العقلي لدى الرضع	D	قلة السائل الدماغي الشوكي

47.ينتج عن فرط انتاج السائل الدماغي الشوكي بمعدل اسرع مما يمكن امتصاصه مايلي عدا :

A	زيادة حجم البطينات الدماغية	B	الضغط على الدماغ	C	الزيادة السريعة في حجم الرأس لدى الرضع	D	تخلف عقلي لدى البالغين

48.يشكل صلة وصل بين نصفي الكرة المخية وجذع الدماغ :

A	المخيخ	B	مثلث المخ	C	الدماغ البيني	D	*الجسم الثفني*

49.يكون توضع المادة البيضاء في المخ والمخيخ :

A	محيطيا	B	مركزيا	C	مركزيا ومحيطيا	D	كل ماسبق خاطئ

50.يكون توضع المادة السنجابية في المخ والمخيخ :

A	محيطيا	B	مركزيا	C	مركزيا ومحيطيا	D	كل ماسبق خاطئ

51.يكون توضع المادة البيضاء في البصلة السيسائية والنخاع الشوكي :

A	محيطيا	B	مركزيا	C	مركزيا ومحيطيا	D	كل ماسبق خاطئ

52.يكون توضع المادة الرمادية في البصلة السيسائية والنخاع الشوكي :

A	محيطيا	B	مركزيا	C	مركزيا ومحيطيا	D	كل ماسبق خاطئ

53.يسكن داخل القناة الفقرية :

A	البطين الرابع	B	الحدبة الحلقية	C	السويقة المخية	D	النخاع الشوكي

54.يتصل النخاع الشوكي بنهايته العلوية بـ :

A	الحدبة الحلقية	B	البصلة السيسائية	C	المخيخ	D	المهادين

55.النخاع الشوكي هو حبل عصبي أبيض أسطواني الشكل عليه انتفاخان هما :

A	عجزي وعصعصي	B	رقبي وعجزي	C	رقبي وقطني	D	رقبي وظهري

56.يستدق النخاع الشوكي في نهايته السفلية مشكلة :

A	المثلث النخاعي	B	المربع النخاعي	C	المخروط النخاعي	D	المستطيل النخاعي

57.بعد مستوى الفقرة القطنية الثانية فإن القناة الفقري تحوي على مايلي عدا :

A	السحايا	B	النخاع الشوكي	C	السائل الدماغي الشوكي	D	ذيل الفرس

58.يتميز القرن الأمامي في النخاع الشوكي بكونه :

A	عريض وطويل	B	عريض وقصير	C	قصير وضيق	D	ضيق وطويل

59.يتميز القرن الخلفي للنخاع الشوكي بكونه :

A	عريض وطويل	B	عريض وقصير	C	قصير وضيق	D	ضيق وطويل

60.بالمقطع العرضي للنخاع الشوكي نجد في المحيط مايلي عدا :

A	المادة البيضاء	B	ثلم أمامي وثلم خلفي	C	ستة أثلام جانبية	D	أربعة أثلام جانبية

61.في المقطع العرضي للنخاع الشوكي تبدو المادة البيضاء مقسومة إلى قسمين متناظرين وذلك بواسطة :

A	الثلم الأمامي فقط	B	الثلم الخلفي فقط	C	الثلمين الأمامي والخلفي	D	الاثلام الأربعة الجانبية

62.بالمقطع العرضي للنخاع الشوكي تقسم القرون الأربعة والأثلام المادة البيضاء إلى :

A	أربعة حبال	B	ثمانية حبال	C	ستة حبال	D	عشرة حبال

63.يعد الجهاز العصبي لدى دودة الأرض اكثر تطورا من الجهاز العصبي لدى هيدرية الماء العذب يرجع ذلك بسبب أن :

A	دودة الأرض تمتلك جهازا عصبيا بسيط نسبيا مكون من حبل عصبي بطني وعقد عصبية وأعصاب بينما الهيدرية لديها شبكة من الخلايا العصبية الثانوية على جانبي الهلامة المتوسطة	B	دودة الأرض تمتلك جهازا عصبيا معقد نسبيا مكون من حبل عصبي بطني وعقد عصبية وأعصاب بينما الهيدرية لديها شبكة من الخلايا العصبية الأولية على جانبي الهلامة المتوسطة	C	دودة الأرض لديها شبكة من الخلايا العصبية الأولية على جانبي الهلامة المتوسطة بينما الهيدرية تمتلك جهازا عصبيا معقد نسبيا مكون من حبل عصبي بطني وعقد عصبية وأعصاب	D	كل ماسبق خاطئ

64.ينفذ إجراء البزل القطني بين الفقرات القطنية الثالثة والرابعة لأن :

A	النخاع الشوكي يمتد حتى مستوى الفقرة القطنية الثالثة بالتالي لاتتم أذيته بهذا الإجراء	B	النخاع الشوكي يمتد حتى مستوى الفقرة القطنية الثانية بالتالي لاتتم أذيته بهذا الإجراء	C	النخاع الشوكي يمتد حتى مستوى الفقرة القطنية الأولى بالتالي لاتتم أذيته بهذا الإجراء	D	النخاع الشوكي يمتد حتى مستوى الفقرة القطنية الرابعة بالتالي لاتتم أذيته بهذا الإجراء

65.من الأمراض التي يتم الكشف عنها من خلال عملية البزل القطني مايلي عدا :

A	الكشف عن التصلب المتعدد	B	يجرى دائما لتحري ارتفاع الضغط داخل القحف	C	الكشف عن الذئبة الحمامية الجهازية	D	يشخص النزف تحت العنكبوتي

66.لديك الحالة السريرية الاتية : لاحظت إحدى السيدات زيادة سريعة في حجم الرأس لدى طفلها الرضيع وعند زيارة الطبيب لشتخيص حالته تبين وجود زيادة في حجم البطينات الدماغية عنده والمطلوب (دورة 2022 "1") : تسمى هذه الحالة بـ :

A	التهاب السحايا	B	الاستسقاء الدماغي	C	داء غريفز	D	العملقة

67.تأثير هذه الحالة على الطفل هي :

A	تلف انسجة الدماغ	B	تخلف عقلي لدى الرضيع	C	تطور عقلي سليم	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

68.الخلايا التي تفرز السائل الدماغي الشوكي :

A	خلايا الدبق قليلة الاستطالات	B	الخلايا الدبقية النجمية	C	خلايا البطانة العصبية	D	خلايا الدبق الصغيرة

69.مايلي صحيح عن الوطاء عدا :

A	يتحكم بالنخامة الأمامية من خلال عوامل الإطلاق	B	يشكل سقف البطين الثالث	C	يتحكم بالجهاز العصبي الذاتي	D	ينظم فعالية الجهاز الهضمي

70.ليست من مميزات النوى القاعدية :

A	تعمل بالتعاون مع القشرة المخية المحركة	B	تعمل بالتعاون مع المخيخ	C	تقع في مستوى الدماغ البيني والى الجانب الانسى لكل مهاد	D	منها الجسمان المخططان

71.بنية ضرورية لحفظ توازن الجسم والسير والكلام والكتابة :

A	النخامة	B	الصنوبرية	C	الجسمان المخططان	D	المهاد

72.عندما تمشي في الشارع وتسمع صوت مزمار السيارة فيلتفت رأسك باتجاه مصدر الصوت وذلك بسبب :

A	المخيخ	B	المادة الرمادية للحدبة الحلقية	C	الحدبات التوءمية الأربع	D	المادة البيضاء للحدبة الحلقية

73.عندما تكون في مكان مظلم وترى الضوء فجأة فيلتفت رأسك باتجاه مصدر الضوء وذلك بسبب :

A	المخيخ	B	المادة الرمادية للحدبة الحلقية	C	الحدبات التوءمية الأربع	D	المادة البيضاء للحدبة الحلقية

74.تتكون السويقتين المخيتين من مادة :

A	سوداء	B	سنجابية	C	بيضاء	D	رمادية

75.مركز عصبي انعكاسي لتنظيم الفعاليات الذاتية كحركة القلب الجواب هو البصلة السيسائية بمادتها الرمادية:

A	النخاع الشوكي بمادته الرمادية	B	الحدبة الحلقية بمادته البيضاء	C	الحدبة الحلقية بمادته الرمادية	D	النخاع الشوكي بمادته البيضاء

76.طريق لنقل السيالة العصبية الحسية الصاعدة والمحركة الصادرة عن الدماغ :

A	المادة البيضاء للحدبة الحلقية	B	المادة الرمادية للبصلة السيسائية	C	المادة البيضاء للبصلة السيسائية	D	المادة الرمادية للحدبة الحلقية

77.تتلقى السيالات المحركة وتقارنها مع السيالات الحسية وتكامل المعلومات بهدف إحداث فعالية عضلية تؤدي إلى حركة دقيقة :

A	خلايا سرتولي	B	خلايا بوركنج	C	خلايا كوكنج	D	خلايا كاجال

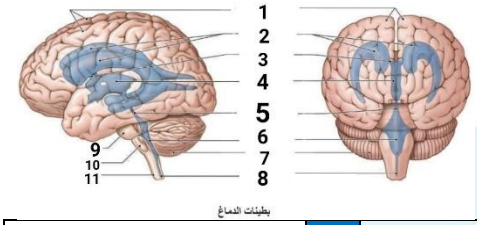
78.يضبط الفعاليات العضلية السريعة انعكاسيا كالسباحة وقيادة الدراجة :

A	المهاد	B	المخيخ	C	الجسم المخطط	D	الحصين

79.هو انقباض أصابع القدم استجابة لدغدغة أخمص القدم :

A	المنعكس الداغصي	B	المنعكس الأخمصي	C	منعكس فولكمان	D	منعكس بابنسكي

80.تتواجد في كل نصف كرة مخية وبقاعدتها الجسم المخطط:



A	1	B	2	C	3	D	4

81.تصل البطينين الجانبيين بالبطين الثالث:

A	1	B	2	C	3	D	4

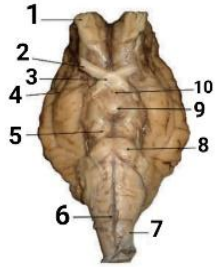
82.من بطينات الدماغ يشكل الوطاء أرضيته:

A	2	B	3	C	4	D	5

83.تبارز مستعرض أبيض اللون يقع أمام البصلة السيسائية:

A	7	B	8	C	9	D	10

84.تشكل محاوير العصبون العقدي أليافه:



A	1	B	2	C	3	D	4

85.يعتبر تصالبا للعصبين البصريين:

A	1	B	2	C	3	D	4

86.تقع على الوجه السفلي للدماغ وتعتبر من أهم الغدد الصم:

A	6	B	8	C	9	D	10

87.له دور في تنظيم فعالية الجهاز الهضمي ويحوي مراكز الشعور بالجوع والعطش:

A	5	B	6	C	9	D	10

الدرس الثاني

88.من البنى التي لا تقع فيها العصبونات متعددة القطبية الهرمية :

A	قشرة المخ	B	خلايا بوركنج	C	القرن الأمامي للنخاع الشوكي	D	القشرة المخيخية

89.من البنى التي تقع فيها العصبونات متعددة القطبية النجمية :

A	القرن الخلفي للنخاع الشوكي	B	القرن الأمامي للنخاعي الشوكي	C	القرن الجانبي للنخاع الشوكي	D	داخل الدماغ

90.من البنى التي توجد فيها العصبونات الجابذة :

A	قشرة المخ	B	القرن الأمامي للنخاع الشوكي	C	العقدة الشوكية	D	قشرة المخيخ

91.من البنى التي توجد فيها العصبونات النابذة :

A	قشرة المخ	B	القرن الأمامي للنخاع الشوكي	C	شبكية العين	D	الإجابتان A و B صحيحتان

92.توجد الالياف العصبية المغمدة بالنخاعين فقط في :

A	المادة البيضاء	B	العصب البصري	C	المادة الرمادية	D	الإجابتان A و B صحيحتان

93.من البنى التي تتواجد فيها ألياف عصبية مجردة من غمد النخاعين ومحاطة بغمد شوان فقط :

A	العصب البصري	B	العقدة الشوكية	C	العصب الشمي	D	العصب الوركي

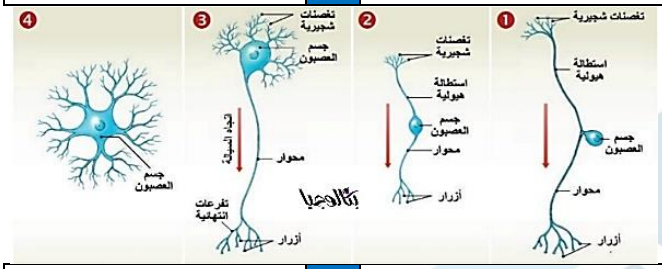
94.تساهم في تجدد الالياف العصبية بعد تعرضها للأذية :

A	الخلايا التابعة	B	خلايا شوان	C	خلايا البطانة العصبية	D	خلايا الدبق الصغيرة

95.تحيط باجسام العصبونات في العقد العصبية الكبيرة وتقوم بدعم العصبونات وتغذيتها :

A	الخلايا التابعة (الساتلة)	B	خلايا الدبق الصغيرة	C	الخلايا الدبقية النجمية	D	الخلايا الدبقية قليلة الاستطالات

96.العصبون الذي يقع في العقدة الشوكية:



A	1	B	2	C	3	D	4

97.العصبون الذي يقع في البطانة الشمية وضمن شبكية العين:

A	1	B	2	C	3	D	4

98.العصبون الذي يشكل محاويره ألياف العصب البصري والشمي:

A	1	B	2	C	3	D	4

99.عصبون يوجد في داخل الدماغ وبعض أعضاء الحواس:

A	1	B	2	C	3	D	4

100.كل مايلي يميز غمد النخاعين عدا :

A	يحيط بالليف العصبي	B	يتقطع على مسافات متساوية باختناقات رانفييه	C	ثخانته غير منتظمة	D	قد تخرج من اختناقات رانفييه الفروع الجانبية للمحوار

الدرس الثالث

101.الخلايا الدبقية التي تدخل في بنية العقد العصبية :

A	خلايا الدبق الصغيرة	B	خلايا الدبق قليلة الاستطالات	C	خلايا البطانة العصبية	D	الخلايا التابعة

102.ليست من أنواع العقد العصبية :

A	العقد القحفية	B	العقد الشوكية	C	العقد الشبكية	D	العقد الذاتية

103.تقع على الجذر الخلفي (الحسي) للعصب الشوكي :

A	العقد القحفية	B	العقد الشوكية	C	العقد الودية	D	العقد نظيرة الودية

104.يعتبر الناقل العصبي في المشابك بين الخلايا العصبية والخلايا المستجيبة في الجهاز العصبي الودي :

A	النور أدرينالين	B	الاستيل كولين	C	دي-توبوكورارين	D	الاستيل كولينيستراز

105.يعتبر الناقل العصبي في المشابك بين الخلايا العصبية والخلايا المستجيبة في الجهاز العصبي نظير الودي :

A	النور أدرينالين	B	استيل كولينستيراز	C	الاستيل كولين	D	الدوبامين

106.يعد الناقل العصبي في المشابك بين الخلايا العصبية في العقدة الذاتية :

A	الادرينالين	B	الكلور	C	الاستيل كولين	D	الكورارين

107.طول الألياف العصبية قبل العقدة في القسم الودي :

A	أطول من بعد العقدة	B	أقصر من بعد العقدة	C	مساوٍ لطول الألياف بعد العقدة	D	كل ماسبق خاطئ

108.طول الألياف العصبية بعد العقدة في القسم نظير الودي :

A	أطول من بعد العقدة	B	أقصر من بعد العقدة	C	مساوٍ لطول الألياف بعد العقدة	D	كل ماسبق خاطئ

109.واحد مما يأتي لايمكن السيطرة عليه بالفِكر الواعية :

A	العصبونات الحركية	B	الجهاز العصبي الجسمي	C	الجهاز العصبي الذاتي	D	العضلات الهيكلية

110.الناقل الكيميائي بين العصبون قبل العقدة والعصبون بعد العقدة هو :

A	النور ادرينالين	B	الدوبامين	C	الاستيل كولين	D	الغلوتامات

111.تقع العقد العصبية للقسم الودي في :

A	الاحشاء الدماغية	B	على جانبي العمود الفقري	C	لب الكظر	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

112.تخرج أعصاب قسم نظير الودي من :

A	جذع الدماغ	B	المنطقة القطنية للنخاع الشوكي	C	المنطقة العجزية للنخاع الشوكي	D	الاجابتان الاولى والثالثة صحيحتان

113.تحتوي العقد الودية على أجسام عصبونات :

A	جابذة محاويرها قصيرة تحرر نهاياتها الاستيل كولين	B	جابذة محاويرها قصيرة تحرر نهايتها النورأدرينالين	C	نابذة محاويرها طويلة تحرر نهاياتها الاستيل كولين	D	نابذة محاويرها طويلة تحرر نهاياتها النورأدرينالين

114.ترتبط معظم العقد الودية مع العصب الشوكي المجاور من خلال :

A	فرع واصل أبيض	B	فرع واصل رمادي	C	فرع واصل ذهبي	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

115.يعطى للمرضى في أثناء نوبة الربو :

A	الاوكسيتوسين	B	النورأدرينالين	C	الاستيل كولين	D	دي-توبوكورارين

116.العضو الذي لايزود بعصبونات من القسمين الودي ونظير الودي معا هو :

A	عضلات العين المؤثرة في الحدقة	B	الغدد اللعابية	C	لب الكظر	D	البنكرياس

الجهاز العصبي الذاتي

	الودي	نظير الودي
التأثير على الغدد الدمعية هام جداً	----	زيادة افراز الغدة الدمعية
التأثير على حدقة العين	توسع الحدقة من خلال تقلص العضلات الشعاعية	تقبيض الحدقة من خلال تقلص العضلات الدائرية
التأثير على اللعاب	تثبيط افراز اللعاب	زيادة افراز اللعاب
التأثير على القصبات	توسع القصبات	تضييق القصبات
التأثير على القلب	يسرع القلب	يبطئ القلب
التأثير على الغلوكوز	نحرر الغلوكوز	تخزين الغلوكوز
التأثير على لب الكظر هام جداً	تفعيل لب الكظر وافراز الادرينالين	-
التأثير على البنكرياس	تنبيط افراز البنكرياس	تنشيط افراز البنكرياس
التأثير على نشاط الجهاز الهضمي وافرازه	نقص نشاط الجهاز الهضمي وافرازاته	زيادة نشاط الجهاز الهضمي وافرازاته
التأثير على المثانة	استرخاء المثانة	تقلص المثانة

الدرس الرابع

117.هي الشدة الكافية لتوليد الدفعة العصبية والتقلص العضلي خلال زمن تأثير معين :

A	الشدة الحدية	B	العتبة الدنيا (الريوباز)	C	زمن الاستنفاد	D	الزمن المفيد

118.هو الزمن اللازم لحدوث التنبيه في نسيج ما اذا كانت شدة المنبه تساوي العتبة الدنيا او تزيد ودونه تصبح تلك الشدة غير فعالة :

A	الزمن المفيد	B	العتبة الدنيا (الريوباز)	C	زمن الاستنفاد	D	الكروناكسي

119.تصنف المنبهات حسب طبيعتها الى :

A	الية وحرارية	B	شعاعية وكيميائية	C	كهربائية	D	كل ماسبق صحيح

120.افضل انواع المنبهات واكثرها استخداما في التجارب المخبرية :

A	المنبه الالي	B	المنبه الحراري	C	المنبه الشعاعي	D	المنبه الكهربائي

121.هون زمن محدد لايحدث من دونه اي تنبيه مهما ارتفعت شدة المنبه :

A	الزمن المفيد	B	العتبة الدنيا (الريوباز)	C	زمن الاستنفاد	D	كل ماسبق خاطئ

122.العلاقة بين شدة تنبيه الليف وزمن التأثير :

A	علاقة عكسية	B	علاقة طردية	C	لاتوجد أي علاقة بينهما	D	كل ماسبق خاطئ

123.الزمن اللازم لحدوث التنبيه في النسيج عندما تبلغ شدة المنبه ضعفي الريوباز :

A	الكروناكسي	B	الزمن المفيد الاساسي	C	زمن الاستنفاد	D	العتبة الدنيا (الريوباز)

124.إن العلاقة بين قيمتي الريوباز والكروناكسي في نسيج ما وقابلية هذا النسيج للتنبه هي :

A	علاقة عكسية	B	علاقة طردية	C	لاتوجد علاقة	D	كل ماسبق خاطئ

125.اي مما يلي تكون قيمته واحدة في النسج ذات الوظيفة الواحدة المتكاملة :

A	العتبة الدنيا (الريوباز)	B	زمن الاستنفاد	C	الكروناكسي	D	الزمن المفيد الاساسي

126.زمن لايتمكن المنبه دونه من توليد استجابة مهما بلغت شدته (دورة 2014 "2") :

اجري تنبيه أعصاب وركية لمجموعة من الضفادع وتم الحصول على النتائج وفق الجدول الآتي :				
	عصب (1)	عصب (2)	عصب (3)	عصب (4)
الروباز m^V	5	7	8	4
الكرو ناكسي ms	3	4	5	2

A	الزمن المفيد الاساسي	B	الكروناكسي	C	زمن الاستنفاد	D	زمن الامتناع

127.فيما يلي قيم الكروناكسي لأربعة أعصاب أي النسج العصبية التالية أكثر قابلية للتنبه: (ملاحظة: يجب على الطالب معرفة الأزمنة والشدات المميزة)

زمن التنبيه (ms)	20	12	8	7	5	4	3	2	1
شدة التنبيه (mV)	3	4	4	5	7	7	8	9	10
الاستجابة	x	$\surd$	$\surd$	$\surd$	$\surd$	$\surd$	$\surd$	$\surd$	x

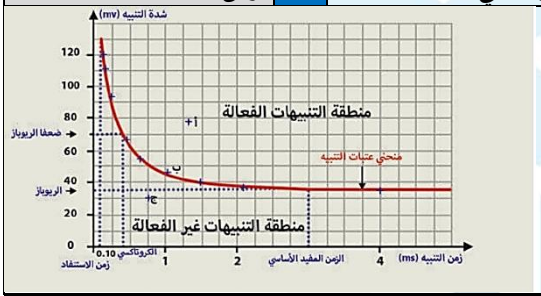
A	العصب1 : الكروناكسي = 10	B	العصب2 : الكروناكسي = 5	C	العصب3 : الكروناكسي = 2.5	D	العصب4 : الكروناكسي = 1.5

128.لعناصر القوس الانعكاسية النخاعية الكروناكسي نفسه :

A	لأن لها وظائف مختلفة غير متكاملة	B	لأن لها وظيفة واحدة متكاملة	C	لان لها وظيفة واحدة غير متكاملة	D	كل ماسبق خاطئ

129.إن ملامسة جسم ساخن بسرعة لاتجعلنا نشعر بسخونته :

A	لأن زمن التنبيه أكثر من زمن الاستنفاد	B	لأن زمن التنبيه أقل من الكروناكسي	C	لأن زمن التنبيه أكثر من الكروناكسي	D	لأن زمن التنبيه أقل من زمن الاستنفاد



الدرس الخامس

130.يكون كمون الغشاء متغيرا فيما يلي عدا :

A	الخلية العصبية	B	الخلية الحسية	C	الخلايا الغدية	D	خلايا الدبق العصبي

131.له النفاذية الاصطفائية الاعلى لغشاء الليف العصبي بوضعية الراحة :

A	شوارد الصوديوم	B	شوارد البوتاسيوم	C	شوارد الكلور	D	شوارد الهدروجين

132.له النفاذية الاصطفائية الادنى لغشاء الليف العصبي بوضع الراحة :

A	شوارد الصوديوم	B	شوارد البوتاسيوم	C	شوارد الكلور	D	شوارد الهدروجين

133.مواد عضوية كبيرة الحجم مشحونة بشحنة سالبة :

A	الصوديوم	B	الشرسبات العضوية	C	البوتاسيوم	D	الكلور

134.يؤدي تنبيه الليف العصبي بشدة كافية الى :

A	زوال جزئي للاستقطاب	B	تثبيط حدوث زوال الاستقطاب	C	انعدام حدوث زوال الاستقطاب	D	كل ماسبق خاطئ

135.تبلغ قيمة حد العتبة في الالياف العصبية الثخينة بحدود :

A	$-65\ m.v$	B	$-16\ m.v$	C	$-26\ m.v$	D	$-36m.v$

136.تبلغ قيمة حد العتبة في الالياف العصبية صغيرة القطر بحدود :

A	$-25\ m.v$	B	$-15\ m.v$	C	$-55\ m.v$	D	$-35\ m.v$

137.الشاردة الاكثر تأثيرا في نشوء كمون الراحة :

A	الكالسيوم	B	البوتاسيوم	C	الصوديوم	D	الكلور

138.الشاردة الاكثر تأثيرا في حدوث كمون العمل :

A	الكالسيوم	B	البوتاسيوم	C	الصوديوم	D	الكلور

139.يؤدي تدفق شوارد البوتاسيوم نحو خارج العصبون في نهاية كمون العمل الى :

A	انخفاض الاستقطاب	B	فرط الاستقطاب	C	عودة الاستقطاب	D	زوال الاستقطاب

140.وينتهي العصب العاشر (المجهول) الى عضلة هيكلية ويحرر ناقلا عصبيا يرتبط بمستقبلات نوعية تؤدي الى فتح قنوات :

A	شوارد الكالسيوم	B	شوارد الصوديوم	C	شوارد البوتاسيوم	D	شوارد الكلور

141.فيما يلي ألياف عصبية ونصف قطر كل عصب أي من الأعصاب التالية الأكثر قابلية للتنبيه :

A	العصب1: *2nm*	B	العصب22: *10 nm*	C	العصب3: *5 nm*	D	العصب4:*100 nm*

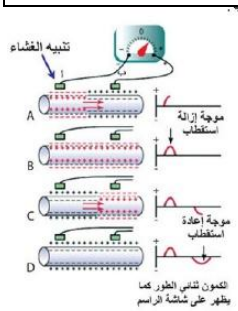
142.كل مايلي عن مبدأ الكل أو اللاشيء صحيح عدا :

A	المنبه في عتبته الدنيا يسبب أقصى استجابة يستطيعها الليف الواحد	B	تزداد شدة الاستجابة بالليف العصبي الواحد بزيادة شدة المنبه فوق العتبة الدنيا	C	الاستجابة للمنبه تعتمد على الطاقة المختزنة في الليف لا على طاقة المنبه	D	ينطبق على الليف العصبي ولا ينطبق على العصب

143.ينطبق مبدأ الكل أو اللاشيء على الليف العصبي ولا ينطبق على العصب لأن:

A	زيادة شدة المنبه تؤدي إلى نقصان عدد الألياف العصبية المنبهة فيه	B	زيادة شدة المنبه تؤدي إلى زيادة عدد الأعصاب المنبهة	C	زيادة شدة المنبه تؤدي إلى زيادة عدد الألياف العصبية المنبهة فيه	D	كل ماسبق خاطئ

144.حالة استقطاب الغشاء في (B) هي



A	عودة استقطاب	B	كمون الراحة	C	زوال استقطاب	D	كل ماسبق خاطئ

145.حالة استقطاب الغشاء في (D) هي

A	زوال استقطاب	B	استقطاب الراحة	C	عودة استقطاب	D	كل ماسبق خاطئ

146.تمثل الموجة الاولى في كمون العمل ثنائي الطور

A	حالة ازالة الاستقطاب	B	حالة عودة الاستقطاب	C	حالة كمون الراحة	D	كل ماسبق خاطئ

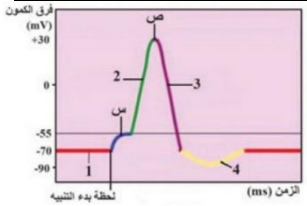
147. تمثل الموجة الثانية في كمون العمل ثنائي الطور

A	حالة زوال الاستقطاب	B	حالة اعادة الاستقطاب	C	حالة كمون الراحة	D	كل ماسبق خاطئ

148.و من استخدامات كمون العمل ثنائي الطور مايلي عدا

A	التخطيط الكهربائي للقلب	B	التخطيط الكهربائي للعضلات	C	التخطيط الكهربائي للكبد	D	التخطيط الكهربائي للدماغ

149.الشكل الاتي يمثل الشوكة الكمونية (كمون العمل)



A	التبدلات التي تحدث في استقطاب الغشاء في (س) تمثل كمون الراحة	B	فرط الاستقطاب	C	الانخفاض التدريجي في الاستقطاب	D	زوال الاستقطاب

150.القنوات الشاردية التي تفتح في (ص) هي

A	قنوات التبويب الكيميائية	B	قنوات التبويب الفولطية للصوديوم	C	قنوات التبويب الفولطية للبوتاسيوم	D	مضخة الصوديوم-البوتاسيوم

151.القنوات الشاردية التي تغلق في (ص) هي

A	قنوات التبويب الكيميائية	B	قنوات التبويب الفولطية للصوديوم	C	مضخة الصوديوم-البوتاسيوم	D	قنوات التبويب الفولطية للبوتاسيوم

152.و تنشط مضخة الصوديوم والبوتاسيوم في مرحلة

A	كمون الراحة	B	فرط الاستقطاب	C	عودة الاستقطاب	D	زوال الاستقطاب

الدرس السادس

153.تزداد سرعة السيالة العصبية في الالياف العصبية :

A	بوجود غمد النخاعين	B	بغياب غمد النخاعين	C	بنقصان قطر الليف	D	كل ماسبق صحيح

154.من مكونات المشبك الكيميائي مايلي عدا :

A	الغشاء بعد المشبكي	B	الغشاء قبل المشبكي	C	القنوات البروتينية	D	الفالق المشبكي

155.يتميز الغشاء بعد المشبكي في المشبك الكيميائي بوجود :

A	القنوات السكرية	B	قنوات التبويب الكيميائية	C	القنوات الملحية	D	كل ماسبق صحيح

156.تعتبر من النواقل العصبية المنبهة في المشابك :

A	الغليسين	B	الغلوتامات	C	حمض الكبريت	D	حمض غاما امينو البوتيريك

157.تعتبر من النواقل العصبية المثبطة في المشابك :

A	حمض غاما امينو البوتريك	B	الاستيل كولين	C	الغلوتامات	D	كل ماسبق صحيح

158.اقنية التبويب الكيميائية التي يرتبط بها الغلوتامات هي :

A	لشوارد الصوديوم المنتشرة للداخل	B	لشوارد الكالسيوم المنتشرة للداخل	C	لشوارد الكلور المنتشرة للداخل	D	الاجابتان A و B صحيحتان

159.اقنية التبويب الكيميائية التي يرتبط بها الغليسين هي :

A	لشوارد الكلور المنتشرة للداخل	B	لشوارد الكالسيوم المنتشرة للداخل	C	لشوارد الكلور المنتشرة للداخل	D	الاجابتان A و B صحيحتان

160.الكمون بعد المشبكي المتشكل من ناقل الغلوتامات هي :

A	كمون بعد مشبكي تنبيهي	B	يوجه كمون الغشاء لحد العتبة	C	كمون بعد مشبكي تثبيطي	D	الاجابتان A و B صحيحتان

161.الكمون بعد المشبكي المتشكل من ناقل الغليسين هي :

A	كمون بعد مشبكي تثبيطي	B	يبعد كمون الغشاء عن حد العتبة	C	يوجه كمون الغشاء لحد العتبة	D	الاجابتان A و B صحيحتان

162.شكل المنحنى على شاشة الاوسيلوسكوب الناتج عن ناقل حمض غاما امينو البوتريك المثبط هو مايلي عدا :

A	موجة سالبة	B	تمثل فرط استقطاب	C	نحو الاسفل	D	تمثل زوال الاستقطاب

163.يتحلمه بوساطة انظيم الكولين استيراز الى كولين وحمض الخل :

A	الغليسين	B	الكولسيستوكينين	C	الاستيل كولين	D	الباراديكينين

164.كل مايلي صحيح عن الاستيل كولين عدا :

A	له تأثير منبه للعضلات الهيكلية	B	يسرع حركة عضلة القلب	C	له دور مهم في الذاكرة	D	يفرز من الجهاز العصبي

165.يؤدي تحرير الاستيل كولين الى تشكيل كمون بعد مشبكي تنبيهي (EPSP) في كل مما يلي من العضلات عدا :

A	العضد	B	الساق	C	القلب	D	رباعية الرؤوس الفخذية

166.يؤدي البوتوكس المستخدم بعمليات التجميل لازالة تجاعيد الوجه من خلال :

A	تعزيز تاثير الاستيل كولين	B	تثبيط تاثير الاستيل كولين	C	تعزيز تاثير الادرينالين	D	تعزيز تاثير النور ادرينالين

167.يؤدي تثبيط تأثير الاستيل كولين على العضلات الهيكلية الى :

A	حدوث التشنج العضلي	B	حدوث الارتخاء العضلي	C	عدم حدوث اي شيء	D	كل ماسبق صحيح

168.يؤدي تحرير الاستيل كولين الى تشكيل IPSP في :

A	عضلة العضد	B	عضلة الساق	C	عضلة القلب	D	العضلة رباعية الرؤوس

169.يثبط نشوء كمون عمل في الغشاء بعد المشبكي عند (دورتي 2016 "1" و 2019 "1") :

A	زوال الاستقطاب	B	فرط الاستقطاب	C	انخفاض الاستقطاب	D	انعكاس الاستقطاب

170.يتشكل كمون عمل في الغشاء بعد المشبكي عند (دورة 2017 "2") :

A	زوال الاستقطاب	B	انعكاس الاستقطاب	C	فرط الاستقطاب	D	فرط الاستقطاب

171.يقتصر توضع قنوات التبويب الفولطية في الألياف العصبية المغمدة بالنخاعين على :

A	جسم الخلية	B	الاستطالات الهيولية	C	اختناقات رانفييه	D	نواة الخلية

172.يسبب اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي وتحرير الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي :

A	انخفاض تركيز شوارد الكالسيوم	B	ارتفاع تركيز شوارد الصوديوم	C	ارتفاع تركيز شوارد البوتاسيوم	D	ارتفاع تركيز شوارد الكالسيوم

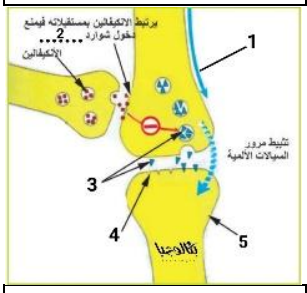
173.يعمل المشبك الكيميائي كمحول للطاقة لأنه :

A	يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية فقط	B	يحول الطاقة الكيميائية إلى طاقة كهربائية فقط	C	يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة كيميائية وبالعكس	D	يحافظ على شكل الطاقة كما هي

174.في الاسئلة التالية اختر الترتيب الصحيح لانتقال التنبيه عبر المشبك الكيميائي مع مايقابلها من أرقام المرحلة:

A	اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي.	B	فتح قنوات التبويب الفولطية لشوارد الكالسيوم ونفوذها إلى الغشاء قبل المشبكي.	C	تحرير الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي وانتشاره وتثبته على المستقبلات في الغشاء بعد المشبكي.	D	وصول كمون العمل وزوال استقطاب الغشاء قبل المشبكي.

175.يمثل (2) :



A	الصوديوم	B	البوتاسيوم	C	الكالسيوم	D	الكلور

176.يمثل (3) :

A	الاستيل كولين	B	الادرينالين	C	الغلوتامات	D	المادة *P*

177.تعمل كمستقبلات للمواد العصبية الكيميائية ضمن المشابك:

A	1	B	2	C	3	D	4

178.بنية من المشبك تتميز بوجود مستقبلات للنواقل الكيميائية فيه:

A	2	B	3	C	4	D	5

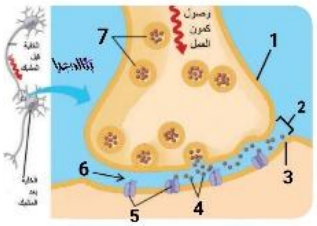
179.تفرز من مسالك حس الألم في النخاع الشوكي ولها تأثير منبه وناقل للألم:

A	1	B	2	C	3	D	4

180.ينتهي أحد الأعصاب الحوضية إلى المثانة فيكون الناقل العصبي المتحرر في نهايته هو :

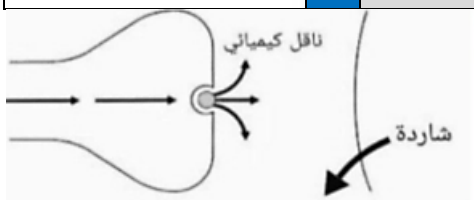
A	الدوبامين	B	المادة (*P*)	C	الاستيل كولين	D	الادرينالين

181.تميز بوجود قنوات التبوبيب الكيميائية فيه:



A	1	B	2	C	3	D	4

182.نوع الكمون بعد الشبكي المتشكل :

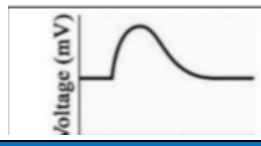
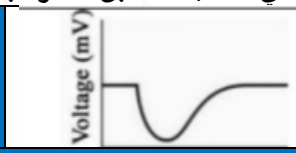
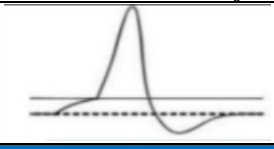


A	كمون بعد مشبكي تنبيهي	B	كمون راحة	C	كمون بعد مشبكي تثبيطي	D	كمون عمل

183.الشاردة المسؤولة عن تشكيل الكمون بعد المشبكي وفي الشكل السابق :

A	شاردة الكالسيوم	B	شاردة الصوديوم	C	شاردة البوتاسيوم	D	شاردة الكلور

184.شكل المنحني على شاشة الأوسيلوسكوب في المشبك السابق للكمون بعد المشبكي المتشكل :

A		B		C		D	لا يتشكل منحني

الدرس السابع

185.ليست من النوى القاعدية :

A	اللوزة	B	النواة المتكئة	C	المهاد	D	الجسم المخطط

186.يتنشط خلال سماع الموسيقا الحزينة :

A	النوات المتكئة	B	اللوزة	C	الجسم المخطط	D	الوطاء

187.يتنشط خلال سماع الموسيقا المفرحة :

A	النوات المتكئة	B	اللوزة	C	الجسم المخطط	D	النخامة

188.يصبح فيه المريض عاجزا عن تحديد ماهية ما يلمس :

A	العمى اللمسي	B	العمه البصري	C	العمه السمعي	D	العمه اللمسي

189.تتوضع فيها مراكز الشعور بالالم :

A	الوطاء	B	النخامة	C	التيموس	D	المهاد والتشكيل الشبكي

190.دور القشرة المخية في الألم :

A	تحديد مكان الالم	B	تحديد صفة الألم	C	الشعور بالألم	D	الاجابتان Aو B صحيحتان

191.تعمل على ادراك معاني السيالات العصبية الحسية القادمة من الباحات الحسية الثانوية المجاورة :

A	باحة الترابط امام الجبهية	B	باحة الترابط الحافية	C	الباحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية	D	كل ماسبق خاطئ

192.كل مايلي صحيح عن باحة فيرنكة عدا :

A	تتلقى السيالات العصبية من جميع الباحات الحسية وتحللها وتدركها	B	ترسل سيالات عصبية نحو الباحات المحركة اذا تطلب الامر انجازا حركيا	C	تقع في الناحية الانسية لنصف الكرة المخية اليسرى	D	تقع وسط باحة الترابط الجدارية القفوية الصدغية

193.اختر الاجابة الخاطئة المتعلقة بباحة فيرنكة :

A	مسؤولة عن الادراك اللغوي	B	يؤدي تخريبها إلى عدم ادراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة	C	تقوم بتحويل الفكر إلى كلمات	D	تخريبها يؤدي لحدوث حبسة فيرنكة

194.كل مايلي صحيح عن باحة الترابط امام الجبهية عدا :

A	تعد مركز التحكم بالفعاليات الاخلاقية والقيم الاجتماعية	B	تقع خلف الباحات الحركية في نصفي الكرة المخية	C	تتخذ القرار المناسب لانجاز مجموعة من الحركات المتتالية والهادفة	D	توجد ضمنها باحة بروكة

195.الحبسة الحركية هي :

A	العجز عن آداء الحركات المعقدة	B	العجز عن الحركة	C	العجز عن إنشاء كلمات وتلفظها	D	كل ماسبق خاطئ

196.يؤدي الاستئصال الواسع للباحات الحسية الجسمية الأولية في نصفي الكرة المخية إلى :

A	الشلل	B	الخدر	C	الشلل والخدر معا	D	العمه اللمسي

197.يؤدي تخريبها إلى السبات الدائم :

A	البطين الثالث	B	التشكيل الشبكي	C	السويقة المخية	D	الحدبات التوءمية الأربعة

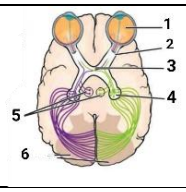
198.يتصالب العصب القوقعي :

A	تصالبا تاما في المخيخ	B	تصالبا جزئيا في الفص القفوي	C	تصالبا جزئيا في جذع الدماغ	D	تصالبا جزئيا في الفص الصدغي

199.تقع باحة فيرنكة ضمن :

A	باحة الترابط الحافية	B	باحة الترابط الجدارية القفوية الصدغية +	C	باحة الترابط أمام الجبهية	D	كل ماسبق صحيح

200.تشكل محاوير الخلايا العقدية ألياف:



A	1	B	2	C	3	D	4

201.تصالب العصبين البصريين والذي يقع أمام الوطاء:

A	1	B	2	C	3	D	4

202.يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	الحدبتين التوءميتين السفليتين	B	الحدبتين التوءميتين العلويتين	C	المهادين	D	الجسمين المخططين

الدرس الثامن

203.احدى هذه العصبونات ليست من العصبونات المشكلة للمسلك الناقل لحس الحرارة (او اللمس الخشن او الالم) :

A	عصبون جسمه في المهاد	B	عصبون جسمه في النخاع الشوكي	C	عصبون جسمه في البصلة السيسائية	D	عصبون جسمه في العقدة الشوكية

204.احدى هذه العصبونات ليست من العصبونات المشكلة للمسلك الناقل لحس الاهتزاز (او اللمس الدقيق او الحس العميق) :

A	عصبون جسمه في المهاد	B	عصبون جسمه في النخاع الشوكي	C	عصبون جسمه في البصلة السيسائية	D	عصبون جسمه في العقدة الشوكية

205.مكان تصالب مسالك الحس الاتية في النخاع الشوكي عدا :

A	حس اللمس الخشن	B	حس الالم	C	حس الاهتزاز	D	حس الحرارة

206.مكان تصالب مسالك الحس الاتية في البصلة السيسائية عدا :

A	حس الاهتزاز	B	حس اللمس الدقيق	C	حس اللمس الخشن	D	الحس العميق

207.العصبونات النجمية في القرون الامامية للنخاع الشوكي هي :

A	عصبونات حسية	B	عصبونات نابذة	C	عصبونات جابذة	D	كل ماسبق صحيح

208.يشكل السبيل القشري النخاعي في الدماغ المتوسط :

A	الاهرامات	B	الوطاء	C	السويقتين المخيتين	D	النخامة

209.يشكل السبيل القشري النخاعي في البصلة السيسائية :

A	السويقتين المخيتين	B	الجسمان المخططان	C	الاهرامات	D	الوطاء

210.كل مايلي صحيح عن الحصين عدا :

A	يمتد في ارضية البطين الجانبي	B	ضروري لتخزين الذكريات الجديدة طويلة الامد	C	قادر على الاحتفاظ بالذكريات	D	مكون من مادة سنجابية

211.ينتهي مسلك حس اللمس الخشن (أو حس الاهتزاز، أو حس الألم، أو حس الحرارة، أو حس اللمس الدقيق أو الحس العميق) في :

A	الباحة الحسية الجسمية الثانوية	B	الباحة الحسية الجسمية الأولية	C	الباحة المحركة الأولية	D	الباحة المحركة الثانوية

212.تنشأ الذاكرتان قصيرة وطويلة الأمد عند :

A	المخيخ	B	المهاد	C	السويقتين المخيتين	D	المشابك

213.الأشخاص الذين يعانون من تضرر في تلفيف الحصين :

A	لايستطيعون تشكيل ذكريات جديدة دائمة	B	يتذكرون الأحداث التي جرت قبل إصابتهم	C	يستطيعون تشكيل ذكريات جديدة دائمة	D	الاجابتان الأولى والثانية صحيحتان

الدرس العاشر

214.اختر الترتيب الصحيح لسرعة النقل عبر الاقواس المشبكية بدءا من الاسرع :

A	عديدة المشابك - وحيدة المشبك - ثنائي المشابك	B	ثنائي المشابك - عديدة المشبك - وحيد المشبك	C	وحيد المشبك - ثنائي المشابك - عديدة المشابك +	D	وحيد المشبك - عديدة المشابك - ثنائي المشبك

215.ليس من ميزات الفعل المنعكس :

A	يهدف لابعاد الاذى عن جسم الكائن الحي	B	يتمتع بالرتابة	C	لا يتعرض للتعب	D	تترافق المنعكسات احيانا باحساسات شعورية

216.ليس من عناصر القوس الانعكاسية الغريزية في تجربة بافلوف :

A	عصبون حسب	B	عصبون مفرز	C	القشرة المخية	D	مركز عصبي في البصلة السيسائية

217.كل مايلي من عناصر القوس الانعكاسية وحيدة المشبك عدا (دورة 2013 "1") :

A	مستقبل	B	عصبون حسي	C	عصبون بيني واحد	D	عصبون محرك

218.الترتيب الصحيح للقوس الانعكاسية الغريزية هو :

A	نهايات حسية في اللسان - عصبون حسي - مركز عصبي في النخاع الشوكي - عصبون مفرز - غدد لعابية وإفراز اللعاب	B	نهايات حسية في اللسان - عصبون حسي - مركز عصبي في البصلة السيسائية - عصبون مفرز - غدد لعابية وإفراز اللعاب	C	نهايات حسية في اللسان - عصبون محرك - مركز عصبي في البصلة السيسائية - عصبون حسي - غدد لعابية وإفراز اللعاب	D	نهايات حسية في اللسان - عصبون حسي - عصبون بيني - عصبون محرك - غدد لعابية وإفراز اللعاب

219.الترتيب الصحيح للقوس الانعكاسية الشرطية :

A	صوت الجرس - الأذن - القشرة المخيخية - البصلة السيسائية - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب	B	صوت الجرس - عصبون حسي - مركز عصبي في البصلة السيسائية - عصبون مفرز - غدد لعابية وإفراز اللعاب	C	صوت الجرس - الأذن - القشرة المخية - البصلة السيسائية - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب	D	صوت الجرس - الأذن - البصلة السيسائية - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب

220.رجع هشام من المدرسة جائعا وعندما دخل باب منزله شم رائحة طعام شهية قادمة من المطبخ فشعر بزيادة في إفراز اللعاب في فمه، يسمى هذا الفعل بـ :

A	المنعكس الغريزي	B	الفعل الإرادي	C	المنعكس الشرطي	D	المنعكس الأولي

221.رجع هشام من المدرسة جائعا وعندما دخل باب منزله شم رائحة طعام شهية قادمة من المطبخ فشعر بزيادة في إفراز اللعاب في فمه، يكون الترتيب الصحيح لعناصر هذه القوس الانعكاسية هو :

A	الأنف - عصبون نابذ - القشرة المخية - البصلة السيسائية - عصبون جابذ - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب	B	الأنف - عصبون جابذ - البصلة السيسائية - عصبون مفرز - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب	C	الأنف - عصبون حسي - القشرة المخية - البصلة السيسائية - عصبون مفرز - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب	D	الأنف - القشرة المخية - عصبون مفرز - الغدد اللعابية وإفراز اللعاب

الدرس الحادي عشر

222.مثبط لعصبونات الجسمين المخططين :

A	الاستيل كولين	B	الدوبامين	C	الغلوتامين	D	غاما امينو بوتريك أسيد

223.منبه للجهاز العصبي المركزي :

A	الدوبامين	B	الانكريتين	C	التيكوبلانين	D	الاستيل كولين

224.تتم معالجة الشلل الرعاشي من خلال :

A	اعطاء طليعة الدوبامين	B	اعطاء *L.Doba*	C	اعطاء الدوبامين	D	الاجابتان Aو B صحيحتان

225.مرض وراثي ناتج عن تراكم لويحات من بروتين بيتا النشواني حول عصبونات القشرة المخية و الحصين :

A	باركنسون	B	الشقيقة	C	ألزهايمر	D	الصرع

226.كل مايلي صحيح عن الشقيقة عدا :

A	ينتج عنه صداع وحيد الجانب	B	هو عبارة عن تقبض فرع او اكثر من الشريان السباتي	C	يثار الصداع بعوامل بيئية او نفسية محددة	D	يعرف بالصداع الوعائي

227.ينتج عن موت العصبونات في المادة السوداء :

A	زيادة الدوبامين	B	زيادة الادرينالين	C	نقص الادرينالين	D	نقص الدوبامين والاصابة بداء باركنسون

228.ينتج عن موت العصبونات في المادة السوداء :

A	نقصان فعالية الاستيل كولين	B	نقصان فعالية الجسمين المخططين	C	زيادة فعالية الجسمين المخططين	D	زيادة فعالية الغلوتامات

229.ينتج عن موت العصبونات في المادة السوداء مايلي عدا :

A	تقلصات مستمرة في معظم عضلات الجسم	B	نقص الدوبامين	C	زيادة فعالية الجسمين المخططين	D	نقصان فعالية الاستيل كولين

230.ينتج عن توسع فرع الشريان السباتي وتنبيه النهايات العصبية في هذا الفرع إلى :

A	الشقيقة	B	الصداع الوعائي	C	الصرع	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

231.مريض أتى إلى المستشفى بشكوى صداع أحادي الجانب يحده عن القيام بنشاطه اليومي وذكر بأنه حزين جدا لفقد أحد أقربائه منذ فترة قريبة المرجح أن يكون لديه :

A	ألزهايمر	B	تصلب لويحي متعدد	C	صرع	D	شقيقة

232.يحدث فقدان الوعي والسقوط أرضا في حالة الصرع :

A	بسبب حركات تشنجية إرادية ناجمة عن موجات من النشاط الكهربائي الدماغي المشوش	B	بسبب حركات غير تشنجية إرادية ناجمة عن موجات من النشاط الكهربائي الدماغي المشوش	C	بسبب حركات تشنجية لا إرادية ناجمة عن موجات من النشاط الكهربائي الدماغي المشوش	D	بسبب حركات إرادية وأمام جمهور لتحقيق غاية وهدف معين من قبل المري

233.المرض السابق في الصورة هو :

A	داء باركنسون	B	التصلب اللويحي	C	الزهايمر	D	الصرع

قسـم المستقبلات

الدرس الأول

1.خلايا عصبية جابذة اداة الحس فيها نهاية الاستطالة الهيولية المجردة من النخاعين :

A	المستقبلات الثانوية	B	المستقبلات الثالثية	C	المستقبلات الاولية +	D	المستقبلات الرابعية

2.خلايا حسية مهدبة من منشأ غير عصبي تكيفت لاستقبال التنبيه ونقل الاستجابة :

A	المستقبلات الاولية	B	المستقبلات الثانوية	C	المستقبلات الثالثية	D	المستقبلات الرابعية

3.زيادة شدة المنبه تؤدي إلى مايلي عدا :

A	زيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة	B	زياد شدة الاحساس	C	نقصان قيمة كمون المستقبل	D	زيادة عدد كمونات العمل

4.الترتيب الصحيح لمراحل عمل المستقبل الحسي هو :

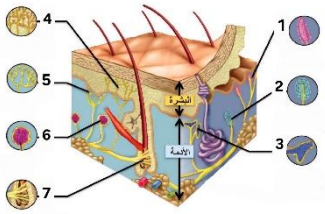
A	التحويل الحسي - النقل - الاستقبال - الإدراك الحسي	B	الإدراك الحسي - الاستقبال - التحويل الحسي - النقل	C	منبه نوعي كافٍ - الاستقبال - التحويل الحسي - النقل - الإدراك الحسي	D	الاستقبال - النقل - الإدراك الحسي - التحويل الحسي

5.العبارة التي لاتناسب المستقبلات الحسية :

A	النوعية	B	التكيف الحسي	C	عصبونات متعددة الأقطاب	D	محول بيولوجي

الدرس الثاني

6.مستقبلات اللمس الدقيق:



A	1	B	2	C	3	D	4

7.مستقبلات آلية للضغط تقع بالمناطق العميقة من أدمة الجلد:

A	1	B	2	C	3	D	4

8.تعمل على تحديد جهة التنبيه ولها دور في حس السخونة وتعتبر مستقبلا للضغط:

A	1	B	2	C	3	D	4

9.مستقبلات للمس والحرارة والألم توجد في بشرة الجلد:

A	1	B	2	C	3	D	4

10.تتنبه بالمنبهات العمودية على سطح الجلد والتي تغير من سطح الجلد:

A	4	B	5	C	6	D	7

11.يعتبر مستقبلا للبرودة يوجد في أدمة الجلد ويغزر تحديدا اسفل القدمين:

A	4	B	5	C	6	D	7

12.مستقبلات تتنبه بحركة الأشعار توجد في الأدمة ضمن جذر الشعرة:

A	4	B	5	C	5	D	7

المستقبلات	دورها (وظيفة)	مكان وجودها موقع
جسيمات مايسنر	مستقبلات للمس الدقيق	في المناطق السطحية من أدمة الجلد , وتغرز في رؤوس الأصابع والشفاه , وراحة اليد
جسيمات باشيني	مستقبلات آلية للضغط والاهتزاز	في المناطق العميقة من ادمة الجلد
جسيمات روفيني	تحدد جهة التنبيه لها دور في حس السخونة له دور كمستقبل للضغط	في أدمة الجلد وفي المفاصل
جسيمات كراوس	مستقبلات للبرودة	في أدمة الجلد وتغرز في اسفل القدمين
أقراص ميركل	مستقبل آلي للمس يتنبه بالمنبهات العمودية على سطح الجلد , والتي تغير من شكل هذا السطح .	تلامس السطح الداخلي للطبقة المولدة في بشرة الجلد , إذا تتسع نهايات الاستطالات الحيوية , لخلايا عصبية حسية وتعلوها خلايا ميركل
نهايات عصبية حرة مجردة من النخاعين	مستقبلا للمس والحرارة والألم تنبيه بحركة الاشعار	في بشرة الجلد في جذر الشعرة

إعداد: د . عمار السعدي & د . جلال عكيل 0952408353

الدرس الثالث

13.تصنف الخلايا الحسية الشمية من حيث الشكل على انها :

A	عصبونات احادية القطب	B	عصبونات متعددة الاقطاب	C	عصبونات ثنائية القطب	D	عصبونات عديمة المحوار

14.تشكل محاويرها ألياف العصب الشمي :

A	الخلايا الرأسية	B	الخلايا التاجية	C	الخلايا الداعمة	D	الخلايا القاعدية

15.بنية تتواجد في الفص الشمي :

A	غدة بومان	B	الخلية القاعدية	C	الخلية التاجية	D	الخلية الداعمة

16.بنية في الفص الشمي تتصل فيها الخلايا الحسية الشمية مع الخلايا التاجية عبر المشابك :

A	التاج	B	البصلة	C	الكبيبة +	D	كل ماسبق خاطئ

17.تدعى الظاهرة التي تؤثر فيها مادتان منحلتان في البطانة الشمية وتقوم المادة الاشد تأثيرا بايقاف الاحساس الشمي للمادة الاخرى بـ :

A	الحجب الخارق	B	الحجب الشمي	C	الحجب السوي	D	كل ماسبق خاطئ

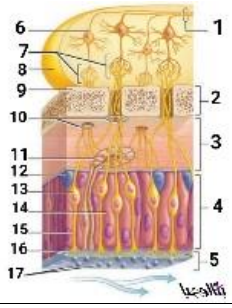
18.يؤدي اجتماع الاحساس الشمي مع الاحساس الذوقي لمادة ما الى مايسمى بـ :

A	الشم	B	التذوق	C	النكهة	D	كل ماسبق خاطئ

19.يتم من خلالها تنظيم توازن الماء بالجسم :

A	FSH	B	LDH	C	ADH	D	OXT

20.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	الياف العصب البصري	B	الياف العصب الشمي	C	الياف العصب الدهليزي	D	الياف العصب الذوقي

21.يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	الصفيحة العمودية	B	الصفيحة الغربالية	C	الصفيحة تحت المخ	D	صفيحة سقف الفم

22.يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	الصفيحة العامة	B	الصفيحة الخاصة	C	الصفيحة المائلة	D	الصفيحة المستقيمة

23.يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	البطانة العصبية	B	البطانة الشمية	C	البطانة الوعائية	D	الصفيحة المائلة

24.يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	الطبقة الصفراء	B	الطبقة المخاطية	C	الطبقة الحمراء	D	الطبقة الضامة

25.تشكل محاويرها ألياف العصب الشمي:

A	1	B	4	C	5	D	6

26.بنية تتشكل ضمنها مشابك مابين خلايا شولتز والخلايا التاجية:

A	4	B	5	C	6	D	7

27.امتداد على شكل لسان أمام وأسفل كل نصف كرة مخية:

A	6	B	7	C	8	D	11

28.يشير رقم 9 على الشكل المجاور إلى :

A	الصفيحة العمودية	B	الصفيحة الغربالية +	C	الصفيحة تحت المخ	D	صفيحة سقف الفم

29.يشير رقم 10 على الشكل المجاور إلى :

A	اجسام الخلايا الحسية الشمية	B	محاوير الخلايا الحسية الشمية +	C	محاوير الخلايا الحسية البصرية	D	اجسام الخلايا الحسية البصرية

30.تعمل على انتاج المادة المخاطية:

A	6	B	7	C	8	D	11

31.تعمل على تعويض الخلايا الحسية الشمية التالفة:

A	6	B	7	C	11	D	12

32.يشير رقم 20 على الشكل المجاور إلى :

A	خلية حسية ذوقية	B	خلية حسية شمية	C	خلية حسية بصرية	D	خلية قاعدية

33.يشير رقم 14 على الشكل المجاور إلى :

A	خلية قاعدية	B	خلية حسية ذوقية	C	خلية داعمة +	D	خلية حسية بصرية

34.يشير رقم 15 على الشكل المجاور إلى :

A	تغصنات شجيرية	B	استطالة هيولية	C	جسم الخلية	D	كل ماسبق خاطئ

35.يشير رقم 16 على الشكل المجاور إلى :

A	شعيرات	B	فتحة السُّم	C	أهداب	D	اوعية دقيقة

الدرس الرابع

36.يملأ كل من القناة الدهليزية والطبلية :

A	اللمف الداخلي	B	الماء	C	اللمف الخارجي	D	شوارد البوتاسيوم

37.يملأ اللمف الداخلي مايلي :

A	القناة الدهليزية	B	القناة الطبلية	C	القناة القوقعية	D	القناة الغشائية

38.تقع بين الغشائين القاعدي ورايسنر :

A	القناة المتوسطة	B	القناة القوقعية	C	القناة الدهليزية	D	صحيحتان*B* و *A*الاجابتان

39.ليست من مكونات عضو كورتي :

A	خلايا كورتي	B	خلايا حسية مهدبة (من منشأ غير عصبي)	C	خلايا داعمة	D	غدة بومان

40.تنقل الاهتزازات الصوتية من غشاء الطبل الى غشاء النافذة البيضية :

A	الغشاء القاعدي	B	عظيمات السمع +	C	غشاء رايسنر	D	صحيحتان*B* و *A*الاجابتان

41.يحوي اللمف الداخلي على تراكيز مرتفعة من :

A	شوارد الصوديوم	B	شوارد البوتاسيوم	C	شوارد الكلور	D	شوارد المغنيزيوم

42.يحوي اللمف الخارجي تراكيز مرتفعة من :

A	شوارد الصوديوم	B	شوارد البوتاسيوم	C	شوارد الكلور	D	شوارد المغنيزيوم

43.هي تجمع للخلايا الحسية المهدبة في القريبة و الكيس ضمن بنى بيضوية :

A	الاعراف	B	اللطخات	C	الارداب	D	العلّيّات

44.ينتج الصمم التوصيلي عن كل مما يلي عدا :

A	تناقص مرونة غشاء الطبل	B	تناقص مرونة عظيمات السمع	C	زيادة مرونة عظيمات السمع	D	تناقص مرونة غشاء النافذة البيضية

45.كل مايلي ينجم عنه صمم عصبي المنشأ عدا :

A	اذية المراكز العصبية	B	اذية العصب القوقعي	C	اذية غشاء الطبل	D	اذية المستقبل الصوتي للحلزون

46.عندما تتحرك سيارة انطلاقا من موقفها يتولد لدي احساس بالسرعة المتزايدة نتيجة لتنبه المستقبلات الحسية في :

A	الحلزون	B	القريبة	C	القنوات الهلالية	D	الكيس

47.يزول الاستقطاب في الخلية الحسية السمعية بسبب :

A	*Na+*دخول	B	*K+*دخول	C	*Ca+*خروج	D	*K+*خروج

48.مستقبلات التوازن في الاذن التي تستجيب للحركات الدورانية للرأس (دورة 2022 "1") :

A	لطخة الكيس	B	لطخة القريبة	C	أمبولة القنوات الهلالية	D	العضلة الشادة الركابية

49.فيما يلي ضع الترتيب الصحيح لمراحل انتقال الأمواج الصوتية في الطريق الطبيعي بحسب المراحل :

A	- تنقل عظيمات السمع الاهتزازات إلى النافذة البيضية ويهتز غشاؤها. - تنتقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي في القناة القوقعية - يهتز غشاء رايسنر - يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	B	- تنقل عظيمات السمع الاهتزازات إلى النافذة البيضية ويهتز غشاؤها. - يهتز غشاء رايسنر - تنتقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي في القناة القوقعية - يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية	C	- تنقل عظيمات السمع الاهتزازات إلى النافذة البيضية ويهتز غشاؤها. - يهتز غشاء رايسنر - يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية - تنتقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي في القناة القوقعية	D	- تنقل عظيمات السمع الاهتزازات إلى النافذة البيضية ويهتز غشاؤها. - يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية - يهتز غشاء رايسنر - تنتقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي في القناة القوقعية

50.حساسة للتواترات المرتفعة :

A	ذروة الحلزون	B	المنطقة القريبة من الذروة	C	قاعدة الحلزون	D	المنطقة بين القاعدة والمنطقة القريبة من الذروة

51.حساسة للتواترات المنخفضة :

A	ذروة الحلزون	B	المنطقة القريبة من الذروة	C	قاعدة الحلزون	D	المنطقة بين القاعدة والمنطقة القريبة من الذروة

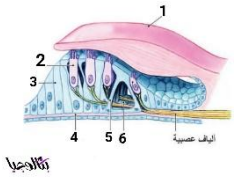
52.حساسة للتواترات الوسطية

A	ذروة الحلزون	B	المنطقة القريبة من الذروة	C	قاعدة الحلزون	D	المنطقة بين القاعدة والمنطقة القريبة من الذروة

53.تقلص العضلتين الشادة الطبلية والشادة الركابية يؤدي إلى :

A	تباعد سلسلة عظيمات السمع	B	تقارب سلسلة عظيمات السمع	C	لا تتأثر عظيمات السمع	D	كل ماسبق خاطئ

54.الشكل المجاور يمثل :



A	العصي	B	المخاريط	C	عضو كورتي	D	كل ماسبق خاطئ

55.غشاء هلامي يلامس الخلايا الحسية السمعية:

A	1	B	2	C	3	D	4

56.خلايا حسية مهدبة من منشأ غير عصبي:

A	1	B	2	C	3	D	4

57.تعمل على دعم الخلايا الحسية:

A	1	B	2	C	3	D	4

58.يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	خلايا ساندة	B	خلايا حسية	C	الياف عصبية	D	الغشاء القاعدي

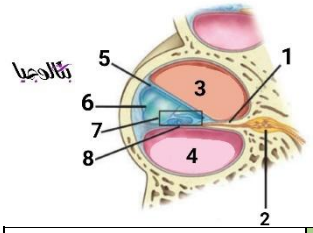
59.خلايا قضيبية الشكل تشكل نفق كورتي:

A	1	B	2	C	3	D	5

60.يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	نفق استنادي	B	نفق محرك	C	نفق كورتي	D	نفق مملوء باللمف الخارجي

61.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	الرف الغشائي	B	الرف العظمي	C	الرف الغضروفي	D	القناة الطبلية

62.تحوي على أجسام عصبونات ثنائية القطب :

A	1	B	2	C	3	D	4

63.تقع فوق الرف العظمي وغشاء رايسنر:

A	1	*B*	2	*C*	3	*D*	4

64.تقع تحت الرف العظمي وغشاء رايسنر:

A	2	B	3	C	4	D	5

65.ينقل الاهتزازات الى اللمف الداخلي في القناة القوقعية:

A	5	B	6	C	7	D	8

66.يتوضع ضمنها عضو كورتي:

A	5	B	6	C	7	D	8

الدرس الخامس و السادس

67.كل مايلي صحيح عن الصلبة عدا :

A	هي الطبقة الخارجية المقاومة	B	تتحدب قليلا من الامام	C	تكون شفافة من الامام	D	تصبح من الامام غزيرة التوعية الدموية

68.كل مايلي صحيح عن المشيمية عدا :

A	تعتبر الطبقة الوسطى لطبقات كرة العين	B	تتكون من نسيج ضام حاوٍ على الخلايا الصباغية	C	فقيرة بالاوعية الدموية لذا تغذي الخلايا البصرية	D	هي الطبقة التي تلي الصلبة

69.اختر الإجابة الخاطئة فيما يتعلق بالوريقة الخارجية الصباغية للشبكية :

A	تختزن كميات كبيرة من فيتامين *A*	B	تحوي صباغ الميلانين	C	يمتص الميلانين الفائض من الاشعة الضوئية المجتازة للخلايا البصرية	D	لا يساهم صباغ الميلانين في وضوح الرؤية

70.تساعد في تكامل السيالات العصبية البصرية الواردة من الخلايا البصرية الى الخلايا العقدية قبل مغادرة الشبكية الى الفص القفوي :

A	الخلايا التابعة	B	الخلايا المقرنية	C	الخلايا العمودية	D	خلايا القرنية

71.نميز من خلال المخاريط الألوان :

A	لاحتوائها على خمسة انواع من الاصبغة مختلفة الحساسية لاطوال الامواج الضوئية	B	لاحتوائها على ثلاثة انواع من الاصبغة متساوية الحساسية لاطوال الامواج الضوئية	C	لاحتوائها على ثلاثة انواع من الاصبغة مختلفة الحساسية لاطوال الامواج الضوئية	D	لاحتوائها على اربعة انواع من الاصبغة مختلفة الحساسية لاطوال الامواج الضوئية

72.حدة الابصار المنخفضة في مناطق الشبكية الاكثر محيطية تعود لـ :

A	احتوائها على عصي فقط	B	كل 200 عصية تقابل ليف واحد من الياف العصب البصري	C	احتوائها على مخاريط فقط	D	صحيحتان *B* و *A* الاجابتان

73.يتولد الاحساس برؤية اللون الابيض عند :

A	تنبيه المخاريط الزرق	B	تنبيه المخاريط الحمر	C	تنبيه المخاريط الخضر	D	تنبيه المخاريط السابقة جميعها بنسب متساوية

74.مورثة مرض دالتون وعمى اللون الاخضر تصيب الذكور اكثر من الاناث لان :

A	مورثة المرض متنحية محمولة على الصبغي *X* الجنسي	B	مورثة المرض متنحية محمولة على الصبغي الاول	C	مورثة المرض متنحية محمولة على الصبغي الثاني	D	كل ماسبق خاطئ

75.في اللابؤرية يتوضع الخيال على :

A	امام الشبكية	B	خلف الشبكية	C	الشبكية	D	جزء امام الشبكية واخر خلفها واخر عليها

76.ابتعاد الجسم المرئي عن العين يسبب :

A	تزايد تحدب العدسة	B	تزايد القوة الكاسرة	C	يصغر البعد المحرقي	D	يزداد توتر الاربطة المعلقة للعدسة

77.تحوي في قسمها الأمامي ألياف عضلية ملساء لا إرادية :

A	الصلبة	B	المشيمية	C	الشبكية	D	الصباغية

78.تشكل محاويرها ألياف العصب البصري :

A	العصبونات العقدية ثنائية القطب	B	الخلايا الأفقية	C	العصبونات العقدية متعددة الأقطاب	D	الخلايا المقرنية

79.يشكل فرط الاستقطاب كمون المستقبل في الخلايا الحسية :

A	الصوتية	B	الذوقية	C	الضوئية	D	الشمية

80.مركب ينشط انزيم الفوسفو دي استيراز عند سقوط الضوء الضعيف على العصية (دورة 2022 "1") :

A	ترانسيدوسين	B	رودوبسين	C	*GMP*	D	*AMP*

81.تحوي في قسمها الأمامي ألياف عضلية ملساء لا إرادية :

A	الصلبة	B	المشيمية	C	الشبكية	D	الصباغية

82.تشكل محاويرها ألياف العصب البصري :

A	العصبونات العقدية ثنائية القطب	B	الخلايا الأفقية	C	العصبونات العقدية متعددة الأقطاب	D	الخلايا المقرنية

83.الترتيب الصحيح لطبقات الوريقة الداخلية (العصبية) للشبكية هو :

A	الطبقة الداخلية - طبقة المشابك العصبية الخارجية - الطبقة الوسطى - طبقة المشابك العصبية الداخلية - الطبقة الخارجية	B	الطبقة الخارجية - طبقة المشابك العصبية الخارجية - الطبقة الوسطى - طبقة المشابك العصبية الداخلية - الطبقة الداخلية	C	الطبقة الخارجية - طبقة المشابك العصبية الداخلية - الطبقة الوسطى - طبقة المشابك العصبية الخارجية - الطبقة الداخلية	D	الطبقة الخارجية - طبقة المشابك العصبية الخارجية - طبقة المشابك العصبية الداخلية - الطبقة الوسطى - الطبقة الداخلية

84.تحوي على المخاريط فقط :

A	الحفيرة المركزية	B	اللطخة الصفراء	C	الشبكية المحيطية	D	القرص البصري

إعداد: د . عمار السعدي & د . جلال عكيل 0952408353

85.تغزر فيها المخاريط وتقل العصي :

A	الحفيرة المركزية	B	اللطخة الصفراء	C	الشبكية المحيطية	D	القرص البصري

86.تغزر فيها العصي وتقل المخاريط :

A	الحفيرة المركزية	B	اللطخة الصفراء	C	الشبكية المحيطي	D	القرص البصري

87.تحوي على العصي فقط :

A	الحفيرة المركزية	B	اللطخة الصفراء	C	الشبكية المحيطية	D	الشبكية الأكثر محيطية

88.في حالة الظلام ..... شوارد ..... إلى القطعة ..... عن طريق قنواتها المبوبة :

A	تدخل،البوتاسيوم، الخارجية	B	تخرج، الصوديوم، الخارجية	C	تدخل، الصوديوم، الخارجية	D	تخرج، البوتاسيوم، الداخلية

89.في أثناء الراحة تخرج شوارد الصوديوم من القطعة الداخلية بعمل :

A	قنوات التبويب الكيميائية	B	قنوات التبويب الفولطية	C	مضخة الصوديوم والبوتاسيوم	D	كل ماسبق خاطئ

90.يكون استقطاب غشاء القطعة الخارجية للعصية في حالة الضوء الضعيف :

A	- 70*mV*	B	- 50*mV*	C	-40*mV*	D	+ 40*mV*

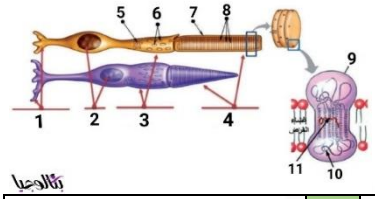
91.ينتج عن تخثر الألياف البروتينية في عدسة العين :

A	الساد	B	الماء الأبيض	C	اللابؤرية	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

92.يتشكل للجسم المرئي خيال مقلوب ومعكوس على الشبكية لأن :

A	الجسم البلوري عدسة مقعرة الوجهين	B	الجسم البلوري عدسة محدبة الوجهين	C	الجسم البلوري عدسة محدبة الوجه الأمامي ومقعرة الوجه الخلفي	D	الجسم البلوري عدسة مقعرة الوجه الامامي ومحدبة الوجه الخلفي

93.يؤمن الاتصال المشبكي بين الخلية البصرية والعصبونات ثنائية القطب:



A	1	B	2	C	3	D	4

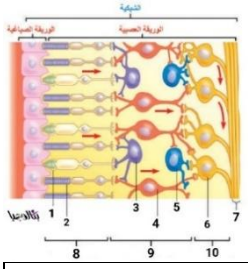
94.تحتوي على أقراص توجد في أغشيتها الأصبغة البصرية:

A	2	B	3	C	4	D	5

95.يشير رقم 9 على الشكل المجاور إلى :

A	السكوتوبسين	B	الفوتوبسين	C	الرودوبسين	D	جذر الدهيد فيتامين A

96.خلايا بصرية مسؤولة عن الرؤية اللونية:



A	1	B	2	C	3	D	4

97.خلايا مسؤولة عن الرؤية في ظروف الإضاءة الضعيفة:

A	1	B	2	C	3	D	4

98.يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	الخلية الأفقية	B	الخلية المقرنية	C	عصبونات ثنائية القطب	D	خلايا عقدية

99.تشكل محاويرها ألياف العصب البصري:

A	4	B	5	C	6	D	8

100.تشكل الطبقة الداخلية من الوريقة العصبية الداخلية للشبكية:

A	7	B	8	C	9	D	10

شغف التعليمي
Educational passion

قسـم الهرمـونات

الدرس الأول

1. كل مايلي صحيح عن التنسيق العصبي والهرموني عدا :

A	اشارة التنسيق العصبي عبارة عن نواقل كيميائية تسبب تشكيل سيالة ع صبية	B	التنسيق الهرموني سريع وقصير الامد	C	اشارة التنسيق الهرموني هي هرمونات تنتقل عن طريق الدم واللمف	D	التنسيق العصبي سريع وقصير الامد

2. يعتبر كل ممايلي ناقلا عصبيا وهرمونا عدا :

A	الادرينالين	B	النور ادرينالين	C	الابنفرين	D	الدوبامين

3. يقدر الشكل الغير الفعال للهرمونات في الدم بـ :

A	%60	B	%20	C	%90	D	%9

4. ليس من هرمونات النخامة الامامية :

A	*GH*	B	*MSH*	C	*ACTH*	D	*ADH*

5. ينظم نمو العظام والانسجة الاخرى :

A	*MSH*	B	*GH*	C	*ACTH*	D	*TSH*

6. ينشط خلايا الجلد لانتاج الميلانين :

A	*GH*	B	*ACTH*	C	*MSH*	D	*FSH*

7. ينشط انتاج الحليب في الغدد الثدية :

A	الهرمون المنبه للغدة الدرقية *TSH*	B	البرولاكتين *PRL*	C	الهرمون الملوتن *LH*	D	هرمون النمو *GH*

8. ينشط الغدة الدرقية لافراز هرموناتها :

A	*ACTH*	B	*FSH*	C	*LH*	D	*TSH*

9. ينشط الغدد الجنسية لافراز هرموناتها :

A	*LH*	B	*FSH*	C	*ACTH*	D	الاجابتان *A* و *B* صحيحتان

10. يؤدي هرمون النمو في الكبد إلى تحرير.....التي تدور في الدم وتحفز بشكل مباشر نمو الغضاريف والعظام :

A	السوماتوستاتين	B	النور إيبنفرين	C	الهابتوغلوبين	D	السوماتوميدين

11. يحدث كل مايلي بنقص افراز هرمون النمو لدى الاطفال عدا :

A	القزامة	B	يتمتع الطفل بقوى عقلية طبيعية	C	يبدي تشوهات في البنية	D	طوله اقل من 120 سنتيمتر

12. تنتج العملقة عن :

A	نقصان افراز هرمون النمو لدى الاطفال	B	زيادة افراز هرمون النمو لدى الشباب	C	زيادة افراز هرمون النمو لدى الاطفال	D	كل ماسبق خاطئ

13. المنطقة التي يؤثر فيها هرمون الـ ADH هي :

A	بداية الانابيب البولية في الكلية	B	نهاية الانابيب البولية في الكلية	C	عروة هانلة	D	الفرع الصاعد لعروة هانلة

14. هرمون تفرزه النخامة الامامية ينشط قشر الكظر لافراز هرموناتها (دورة 2022 "2") :

A	*GH*	B	*MSH*	C	*ACTH*	D	*TSH*

15. شاب بعمر 19 سنة عرض على الطبيب وتبين أنه يعاني من تضخم غير متناسق لعظام الوجه واليدين والقدمين إذ لوحظ أنها تنمو عرضا أكثر من نموها طولا الحالة تتوافق مع :

A	العملقة	B	الضخامة غير المتناسقة	C	القزامة	D	القماءة

16. هرمون يؤثر في الغدد الثديية وعضلات الرحم :

A	*OXT*	B	*MSH*	C	*ADH*	D	*TSH*

17. نقصه عن الحد الفيزيولوجي يؤدي الى السكري الكاذب :

A	*LH*	B	*ADH*	C	*TSH*	D	*FSH*

18. يعمل مقبضا للأوعي وبالتالي رافعا للضغط الدموي :

A	*LH*	B	*TSH*	C	*FSH*	D	*ADH*

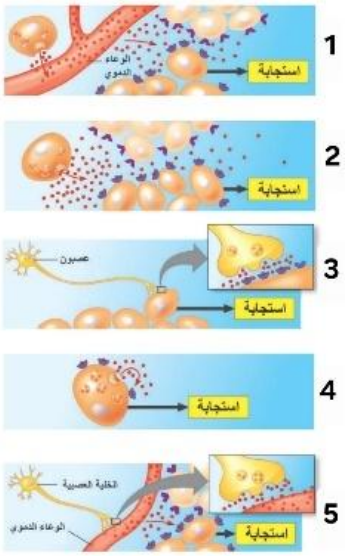
19. يفرز استجابة لانخفاض ضغط الدم :

A	*LH*	B	*TSH*	C	*FSH*	D	*ADH*

20. للكبد دور في نمو الغضاريف والعظام لأنه :

A	يحرر الأدرينالين	B	يحرر عامل النمو (السوماتوميدين)	C	يحرر الدوبامين	D	يحرر الأستيل كولين

21. تنتقل الجزئيات المرسلة عن طريق الدم واللمف إلى الخلايا الهدف كهرمونات الغدة الدرقية:



A	1	B	2	C	3	D	4

22. تؤثر الجزيئات المرسلة في الخلايا القريبة جدا من مصدر الإشارة كهرمون الغلوكاغون:

A	11	B	2	C	3	D	4

23. تؤثر النواقل العصبية في الخلايا المجاورة من خلال مشابك لتحفز الاستجابة في الخلايا الهدف:

A	1	B	2	C	3	D	4

24. ترتبط الرسائل المفرزة من الخلية مع مستقبلات على الخلية ذاتها أو خلايا من النوع ذاته لتحفز استجابة بها كالاستروجين:

A	1	B	2	C	3	D	4

25. تنتشر الهرمونات العصبية إلى مجرى الدم وتحفز استجابات في الخلايا الهدف كالأوكسيتوسين:

A	2	B	3	C	4	D	5

الدرس الثاني

26. كل مايلي صحيح عن الغدة الدرقية عدا :

A	تتكون من عدد كبير من الحويصلات المغلقة	B	تبطن حويصلات الغدة الدرقية بطبقتين من الخلايا المفرزة	C	تتألف من فصين يصل بينهما برزخ	D	يعد الغلوبولين الدرقي أساسا للهرمونات الدرقية

27. يفرز منها هرمون الكالسيتونين CT :

A	الخلايا *G*	B	الخلايا *O*	C	الخلايا *C*	D	كل ماسبق خاطئ

28. كل مايلي صحيح عن نقص افراز هرموني T3 و T4 في مرحلة الطفولة عدا :

A	تأخر في النمو الجسدي	B	يتمتع المصاب بكامل قواه العقلية	C	قماءة في الشكل	D	يعاني المصاب بالنقص الهرموني تخلفا عقليا

29. كل مايلي عن نقص افراز هرموني T3 و T4 لدى البالغين صحيح عدا :

A	الخمول	B	نقصان الوزن	C	الحساسية المفرطة تجاه البرد	D	زيادة الوزن

30. كل مايلي عن مرض غريفز صحيح عدا :

A	اهم اعراضه نقص الوزن	B	هو زيادة افراز هرموني *T3* و *T4* الدرقيين عند البالغين	C	اهم اعراضه جحوظ العينين	D	تحدث زيادة في الوزن

31. كل مايلي صحيح عن الكالسيتونين عدا :

A	يفرز من الخلايا *C* للغدة الدرقية	B	يثبط اخراج شوارد الكالسيوم من العظام	C	يقلل من اطراح الكالسيوم مع البول	D	يرمز له *CLT*

32. كل مما يلي صحيح عن الباراثورمون عدا :

A	يفرز من الدريقات	B	يزيد من إخراج الكالسيوم من العظام	C	زيادة طرح الكالسيوم في البول	D	يرمز له *PTH*

33. يضبط الدورة الايقاعية اليومية للجسم كدورات النوم والاستيقاظ :

A	الكالسيتونين	B	الادرينالين	C	الميلاتونين	D	النور ادرينالين

34. يساعد في تنظيم الدورات التكاثرية في بعض الانواع الحيوانية المتميزة بالتكاثر في فصول محددة :

A	الادرينالين	B	النور ابنفرين	C	الميلاتونين	D	الكالسيتونين

35. الهرمونات التالية مستقبلها في الغشاء الخلوي للخلية الهدف عدا :

A	*GH*	B	*TSH*	C	*ADH*	D	*Cortisol*

36. واحدة من هذه الحاثات ليست بروتينية (دورة 2013 "1") :

A	البروجسترون	B	الكالسيتونين	C	الانسولين	D	البرولاكتين

37. اختار الترتيب المناسب لتسلسل العمل مما يأتي :

A	رسول اول - رسول ثاني - بروتين *G*	B	رسول اول - بروتين *G* - رسول ثاني	C	بروتين *G* - رسول اول - رسول ثاني	D	رسول ثاني - بروتين *G* - رسول اول

38. يقع المستقبل النوعي في الخلية الهدف لهرمون الكورتيزول في (دورة 2020 "2") :

A	الهيولى	B	النواة	C	الجسيمات الكوندرية	D	الغشاء الهيولي

39. يعد أساسا لهرمونات الغدة الدرقية :

A	الألبومين	B	الغلوبولين الدرقي	C	الدوبامين	D	الأدرينالين

40. يزيد هرمون التستوسترون من بناء الكتلة العضلية لدى الرجال ويقع مستقبله النوعي في :

A	داخل النواة مرتبطا بتسلسلات خاصة من *DNA*	B	داخل هيولى الخلية الهدف	C	الغشاء الخلوي للخلية الهدف	D	داخل النواة

41. الترتيب الصحيح لآلية تأثير الهرمونات ذات المستقبلات الغشائية هو : (من اليمين إلى اليسار)

1	يرتبط الهرمون بالسطح الخارجي للمستقبل مما يؤدي إلى تنشيط عمل البروتين *G* (بروتين مرتبط مع *GTP*).	2	ينتقل الهرمون المفرز من الغدة (رسول أول) بوساطة الدم واللمف ليصل الى الخلايا الهدف.	3	يقوم *cAMP* بالعديد من التأثيرات منها تنشيط أنظيم تفاعل يؤدي إلى حدوث الأثر الهرموني المطلوب (الاستجابة الخلوية)	4	يقوم البروتين *G* بتنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز الذي يقوم بتحويل *ATP* إلى *cAMP* (رسول ثاني).
A	4-3-2-1	B	1-4-3-2	C	3-4-1-2	D	4-3-1-2

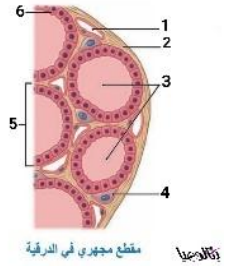
42. الترتيب الصحيح لآلية تأثير الهرمونات ذات المستقبلات داخل الخلوية (الهرمونات الستيروئيدية) هو : (من اليمين إلى اليسار)

1	ترتبط مع المستقبل البروتيني في الهيولى فيتشكل معقد (هرمون - مستقبل).	2	تجتاز الهرمونات الستيروئيدية الغشاء الهيولي للخلية الهدف.	3	يقوم بتفعيل مورثات محددة مسؤولة عن تركيب بروتينات جديدة (أنظيمية و بنائية تسبب حدوث الأثر الهرموني (الاستجابة).	4	ينتقل المعقد من الهيولى الى النواة.
A	3-4-1-2	B	4-3-2-1	C	1-2-3-4	D	3-1-2-4

43. الترتيب الصحيح لآلية تاثير الهرمونات الدرقية.

1	تجتاز هرمونات الدرقية (*T3-T4*) الغشاء الهيولي للخلية الهدف ويتحول معظم التيروكسين إلى تيرونين.	2	يؤدي ذلك إلى تنشيط مورثات محددة مسؤولة عن تركيب أنظيمات استقلابية جديدة.	3	يرتبط المتبقي من الهرمونات مع مستقبلات موجودة في الجسيم الكوندري فيسرع ذلك إنتاج ال *ATP*	4	تنتقل معظم الهرمونات إلى النواة لترتبط مع مستقبلات فيها.
A	2-3-4-1	B	4-3-2-1	C	1-2-3-4	D	3-4-2-1

يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



مقطع مجهري في الدرقية

A	فجوة	B	شعيرة دموية	C	فتحة	D	سُمّ

44. يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف	B	محفظة	C	بطانة	D	جدار وعاء دموي

45. يعد أساسا لهرمونات الغدة الدرقية:

A	3	B	4	C	5	D	6

46. تعمل على إفراز هرمون الكالسيتونين الخافض لكالسيوم الدم:

A	3	B	4	C	5	D	6

47.يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	فجوة	B	حويصل +	C	المتقدرات	D	خلايا C المفرزة

48.يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	خلايا ظهارية غير مفرزة	B	خلايا ظهارية مفرزة	C	خلايا مستطيلة	D	خلايا من نسيج ضام

الدرس الثالث

49.زيادة كمية الهرمونات المفرزة من غدة ما تؤدي إلى زيادة افراز احد هرمونات الوطاء وهرمون النخامة الامامية وبالتالي زيادة افراز الغدة للهرمون :

A	تلقيم راجع سلبي	B	تلقيم راجع ايجابي	C	كل ماسبق صحيح	D	كل ماسبق خاطئ

50.زيادة كمية الهرمونات المفرزة من غدة ما فوق المستوى الطبيعي تؤدي الى تثبيط الوطاء والنخامة الامامية تقلل من افراز العوامل المطلقة والهرمون المنبه للغدة :

A	تلقيم راجع ايجابي	B	تلقيم راجع سلبي	C	كل ماسبق صحيح	D	كل ماسبق خاطئ

51.يعتبر ضروريا للاتزان الداخلي ويميل نحو الحالة الطبيعية :

A	تلقيم راجع سلبي	B	تلقيم راجع ايجابي	C	كل ماسبق صحيح	D	كل ماسبق خاطئ

52.يبتعد عن الاتزان الداخلي ويفاقم التغيير :

A	التلقيم الراجع الايجابي	B	التلقيم الراجع السلبي	C	كل ماسبق صحيح	D	كل ماسبق خاطئ

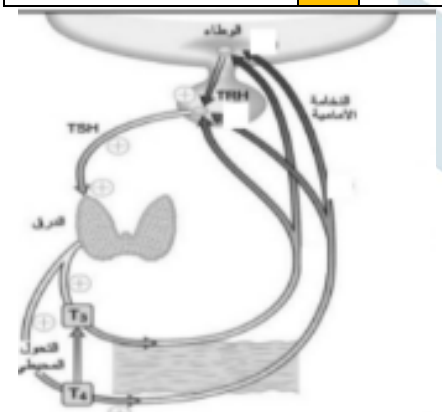
53.كل من ثنائيات الهرمون التالية تعمل بالية معاكسة عدا :

A	الكالسيتونين - الباراثورمون	B	الميلاتونين - *MSH*	C	التيرونين - *TSH*	D	الانسولين - الغلوكاغون

54.الترتيب الصحيح لآلية إفراز هرمونات الغدة الدرقية هو :

A	تفرز النخامة الأمامية هرمون *TSH* الذي ينتقل بوساطة الدم ليؤثر في الغدة الدرقية.	B	تفرز الغدة الدرقية هرموني *T3* و *T4*.	C	يفرز الوطاء هرمون *TRH* الذي ينتقل بوساطة الأوعية الدموية إلى النخامة الأمامية.	D	

55.ما تأثير الوطاء على الغدة الدرقية ؟



A	يفرز *TRH* الذي يحفز الدرق على إفراز الـ *TSH*	B	يفرز *TRH* الذي يحفز النخامة الامامية على إفراز الـ *TSH*	C	يفرز *TRH* الذي يحفز الدرق على إفراز $T_3 + T_4$ مباشرةً	D	يفرز *TRH* الذي يحفز النخامة الامامية على إفراز $T_3 + T_4$ مباشرةً

56.ماذا ينتج عن زيادة مستوى الـ $T_3 + T_4$؟

A	يقلل من افراز الـ *TRH* من الوطاء وبالتالي سيقل إفراز *TSH* من النخامة الامامية	B	يقلل من افراز الـ *TRH* من الوطاء وبالتالي سيقل إفراز *TSH* من الدرق	C	يزيد من افراز الـ *TRH* من الوطاء وبالتالي سيزيد إفراز *TSH* من النخامة الامامية	D	يقلل من افراز الـ *TRH* من الوطاء وبالتالي سيزيد إفراز *TSH* من النخامة الامامية

57.ماهو نوع التقليم الراجع الذي حصل في هذه الحالة ؟ وماهي فائدته ؟

A	تلقيم راجع إيجابي وفائدته بأنه قد زاد من إفرازات هرمونات الدرق	B	تلقيم راجع سلبي وفائدته بأنه قد زاد من إفرازات هرمونات الدرق	C	تلقيم راجع سلبي وفائدته هي تحقيق الاستتباب الداخلي	D	تلقيم راجع إيجابي وفائدته هي تحقيق الاستتباب الداخلي

الدرس الرابع

58.غمد مسدود الذروة يحيط بالورقة الاولى لنبات الفصيلة النجيلية :

A	الاغار	B	الكوليوبتيل	C	الجبرلين	D	كل ماسبق خاطئ

59.عند تعريض البادرة لضوء جانبي يحصل مايلي :

A	تنمو الجهة المضاءة اكثر	B	تنمو الجهة المظللة اكثر	C	لا تنمو اي جهة من الجهتين	D	تنمو طوليا

60.مسؤولة عن السيطرة القمية للبرعم الانتهائي والانجذابات الضوئية والارضية :

A	الجبريلينات	B	الاوكسينات	C	الايتلين	D	حمض الابسيسك

61.عندما يصل الأوكسين الى الخلية الهدف :

A	تتثبط مضخة البروتون في الغشاء السيتوبلازمي للخلية	B	تتنشط مضخة البروتون في الغشاء السيتوبلازمي للخلية	C	تتنشط قنوات البوتاسيوم في الغشاء السيتوبلازمي للخلية	D	تتنشط قنوات الصوديوم في الغشاء السيتوبلازمي للخلية

62.تعتبر العلاقة بين الهدم الانظيمي وتقدم عمر النسيج في النبات علاقة :

A	طردية	B	عكسية	C	لاتوجد اي علاقة	D	كل ماسبق خاطئ

63.تعتبر العلاقة بين معدل النمو وتركيز الانظيم في النبات علاقة :

A	طردية	B	عكسية	C	لاتوجد اي علاقة	D	كل ماسبق خاطئ

64.تنشط عملية الإزهار :

A	السايتوكينينات	B	الاوكسينات	C	الايتلين	D	الجبريلينات

65.يعتبر مسؤولا عن نضج الثمار :

A	الجبريلينات	B	الاوكسينات	C	الايتلين	D	كل ماسبق صحيح

66.تتشكل الثمار بدون بذور بشكل طبيعي (تكون بكري طبيعي) في كل مما يلي عدا :

A	الموز	B	الأناناس	C	التين	D	العنب

67.ليس من اماكن انتاج الاوكسينات :

A	رشيم البذرة	B	الاوراق الفتية	C	القمم النامية	D	الجذور

68.كل مايلي عن الجبريلينات صحيح عدا :

A	تنشط انتاش البذور	B	تاخر الشيخوخة	C	تنشط استطالة الساق ونمو الاوراق	D	تنشط عمليات الإزهار ونمو الثمار

69.عندما يصل الاوكسين الى الخلية النباتية الهدف فإنه ينشط (دورة 2020 "2") :

A	الياف السيللوز	B	مضخات البروتون	C	بروتين وتدي	D	عديدات السكر

70.إن التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو الجذر يعتبر :

A	منبها لنمو الساق	B	منبها لنمو البراعم	C	منبها لنمو الجذر	D	كل ماسبق صحيح

71.إن التركيز الأمثل من الأوكسين لنمو البراعم يعتبر :

A	منبها لنمو البراعم	B	مثبطا لنمو الجذر	C	مثبطا لنمو الساق	D	كل ماسبق صحيح

72.تعرض بعض النباتات المعمرة لدرجات حرارة منخفضة لمدة 2-3 أسابيع تدفع معظم النباتات للإزهار وذلك بسبب :

A	نقصان معدل الجبريلينات	B	زيادة معدل الايتلين	C	نقصان معدل الايتلين	D	زيادة معدل الجبريلينات

73.تعرض بعض النباتات المعمرة لدرجات حرارة منخفضة لمدة 2-3 أسابيع تدفع معظم النباتات للإزهار :

A	الترويع	B	التربيع	C	التطعيم	D	التعقيل

74.ثمرة (الموز، الأناناس، العنب) خالية من البذور لأن :

A	مبايض أزهارها تحوي كميات كافية من الجبريلينات لتشكل الثمرة	B	مبايض أزهارها تحوي كميات كافية من الأوكسين لتشكل الثمرة	C	مبايض أزهارها تحوي كميات كافية من الايتيلين لتشكل الثمرة	D	مبايض أزهارها تحوي كميات كافية من السايتوكينينات لتشكل الثمرة

75.مادة تنسيق نباتية يتم إنتاجها في رشيم البذرة :

A	الجبريلينات	B	الأوكسينات	C	الإيتلين	D	حمض الأبسيسيك

76.إحدى مواد التنسيق النباتية مسؤولة عن تنشيط انقسام الخلايا والنمو والتمايز :

A	الأوكسينات	B	السايتوكينينات	C	الجبريلينات	D	الإيتلين

77.الجذور الموضوعة أفقيا تنمو نحو الأسفل :

A	لأن الأوكسينات تتواجد بتركيز مرتفع في الجزء السفلي للجذر بتأثير الجاذبية الأرضية والتراكيز العالية مثبطة لنمو الجذر فينمو الجزء العلوي أكثر من السفلي	B	لأن الجبريلينات تتواجد بتركيز مرتفع في الجزء السفلي للجذر بتأثير الجاذبية الأرضية والتراكيز العالية مثبطة لنمو الجذر فينمو الجزء العلوي أكثر من السفلي	C	لأن الأوكسينات تتواجد بتركيز مرتفع في الجزء العلوي للجذر بتأثير الجاذبية الأرضية والتراكيز العالية مثبطة لنمو الجذر فينمو الجزء العلوي أكثر من السفلي	D	لأن الأوكسينات تتواجد بتركيز مرتفع في الجزء السفلي للجذر بتأثير الجاذبية الأرضية والتراكيز العالية منشطة لنمو الجذر فينمو الجزء العلوي أكثر من السفلي

78.يختلف تركيز الأوكسين على طرفي الكوليوبتيل المعرض لضوء جانبي لأن :

A	الأوكسينات تتخرب في الطرف المضاء بفعل الضوء وتنتج مركبات مثبطة للنمو	B	الأوكسينات تتخرب في الطرف المظلل بفعل	C	الأوكسينات تتنشط في الطرف المضاء بفعل الضوء	D	الجبريلينات تتخرب في الطرف المضاء بفعل

		الضوء وتنتج مركبات مثبطة للنمو		وتنتج مركبات منشطة للنمو		الضوء وتنتج مركبات مثبطة للنمو	

79.تغمس قواعد العقل النباتية بمحلول منخفض التركيز للأوكسجين لـ:

A	تنشيط تحول مبيض الزهرة إلى ثمرة	B	تنشيط تكون جذور عريضة	C	تأمين نمو الثمار بشكل اكبر	D	تثبيط انتقال الاكسجين من البراعم إلى الأجزاء السفلى

مادة التسيق النباتي	الوظائف الأساسية	أماكن إنتاجها
الاوكسينات	تنشيط استطالة خلايا النبات سيادة القمة النامية (السيطرة القمية للبراعم الانتهائي) الانجذاب الضوئي والارضي	رشيم البذرة القمم النامية الأوراق الفتية
السايتوكينينات	تنشيط انقسام الخلايا و النمو والتمايز تأخير شيخوخة الأوراق	الجذور
الجبريلينات	تنشيط إنتاش البذور تنشيط استطالة الساق ونمو الأوراق تنشيط عمليات الإزهار ونمو الثمار	الأوراق الفتية القمم النامية الجذور بكميات ضئيلة
حمض الابسيسيك	تثبيط نمو البراعم والبذور إغلاق المسام في أثناء الجفاف	الأوراق السوق
الايتلين	تسريع نضج الثمار وتساقطها تساقط الأوراق الهرمة	الثمار الناضجة الأوراق الهرمة جميع الخلايا الحية النباتية عموماً

قسـم التكـاثر

الدرس الأول

1.واحد مما يلي مادته الوراثية ليسا رنا RNA :

A	فيروس الانفلونزا	B	فيروس فسيفساء التبغ	C	الفيروس الغدي	D	فيروس الايدز

2.. تصنف الفيروسات حسب مايلي عدا :

A	نوع مادتها الوراثية	B	شكل الفيروس	C	نوع الكائن المضيف	D	غشاء الفيروس

3.. ترتبط خيوط الذيل بنقاط استقبال نوعية موجودة على جدار الخلية :

A	مرحلة الحقن	B	مرحلة التضاعف	C	مرحلة الالتصاق	D	مرحلة التجميع

4.. يتقلص غمد الذيل المحيط بالمحور المجوف مما يمكن نهاية المحور من الدخول الى الخلية الجرثومية حاقنا المادة الوراثية ويبقى الغلاف البروتيني خارجا :

A	مرحلة الالتصاق	B	مرحلة الحقن	C	مرحلة التضاعف	D	مرحلة التجميع

5.. يتم تفكيك DNA الخلية ويتضاعفDNA الفيروس على حسابها كما يتم تركيب بروتينات الغلاف والذيل وانظيم الليزوزيم :

A	مرحلة الالتصاق	B	مرحلة الحقن	C	مرحلة التضاعف	D	مرحلة التجميع

6.. يغادر فيروس الايدز الجديد الخلية المضيفة بطريقة :

A	الالتقام	B	التبرعم	C	الانفجار	D	كل ماسبق خاطئ

7.. إحدى هذه الفيروسات حمضه النووي ليس RNA (دورة 2014 "1") :

A	الإيدز	B	الفيروس الغدي	C	الإنفلونزا	D	فسيفساء التبغ

8.. جميع البنى الاتية تدخل في تركيب فيروس اكل الجراثيم ماعدا (دورة 2020 "1") :

A	الصفيحة القاعدية	B	انظيم الليزوزيم	C	محور مجوف	D	انظيم النسخ التعاكسي

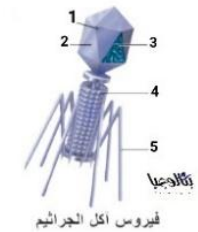
9.. الترتيب الصحيح لدورة التحلل لدى فيروس آكل الجراثيم هو :

A	الحقن - التضاعف - الالتصاق - التجميع - الانفجار والتحرر	B	الالتصاق - الحقن - التضاعف - التجميع - الانفجار والتحرر	C	الانفجار والتحرر - التجميع - التضاعف - الالتصاق	D	كل ماسبق خاطئ

10.. سميت دورة التحلل لدى تكاثر الجراثيم بهذا الاسم لأنه :

A	يتم حل جدار الفيروس وانفجاره ليتحرر منه فيروسات جديدة في نهاية دورة التحلل	B	يتم حل جدار الخلية الجرثومية وانفجارها ليتحرر منها فيروسات جديدة في بداية دورة التحلل	C	يتم حل جدار الخلية الجرثومية وانفجارها ليتحرر منها فيروسات جديدة في نهاية دورة التحلل	D	يتم حل جدار الخلية الجرثومية وانفجارها ليتحرر منها فيروسات جديدة في نهاية دورة الاندماج

11.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



فيروس اكل الجراثيم

A	غلاف من مادة دسمة	B	غلاف بروتيني (الكابسيد)	C	غلاف من مادة سكرية	D	كل ماسبق صحيح

12.. يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	الذيل	B	الجسم	C	الرأس	D	النهاية

13.يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	الDNA والRNA	B	الDNA	C	الRNA	D	كل ماسبق صحيح

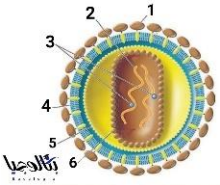
14.. يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	غمد الرأس	B	الخيط	C	غمد الذيل	D	الرأس

15.. يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	رأس	B	خيط	C	ذيل	D	غمد الذيل

16.. يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	دسم الغلاف	B	بروتينات الغلاف	C	سكريات الغلاف	D	فوسفور الغلاف

17.. يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	الDNA	B	الRNA	C	الRNA والDNA معا	D	كل ماسبق صحيح

18.. يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	أنظيم الليغاز	B	أنظيما النسخ التعاكسي	C	أنظيم البروتياز	D	أنظيم الببسين

19.. يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف خارجي من طبيعة بروتينية	B	غلاف خارجي من طبيعة دسمة	C	غلاف خارجي من طبيعة سكرية	D	غلاف داخلي من طبيعة دسمة

20.. يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف سكري	B	غلاف بروتيني	C	غلاف دسم	D	غلا بروتيني سكري

21.يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	الكابساسين	B	الكابسيد	C	أنظيم النسخ التعاكسي	D	أنظيم البروتياز

الدرس الثاني

22.. يتم فيه اعطاء افراد جديدة مطابقة للاصل من فرد واحد من دون انتاج اعراس :

A	التكاثر الجنسي	B	التكاثر البكري	C	التكاثر اللاجنسي	D	كل ماسبق صحيح

23.. عروس ذكرية (n1) + عروس أنثوية (n1) »» بيضة ملقحة (n2) »» فرد جديد :

A	التكاثر اللاجنسي	B	التكاثر الجنسي	C	التكاثر البكري	D	كل ماسبق صحيح

24.. تتطور فيه الخلايا الجنسية الانثوية التي ينتجها المبيض من دون القاح معطية افراد جديدة :

A	التكاثر اللاجنسي	B	التكاثر البكري	C	التكاثر الجنسي	D	كل ماسبق خاطئ

25.. التخصص الشكلي والوظيفي للخلايا لتشكيل النسج والاعضاء المختلفة :

A	الموت الخلوي	B	التمايز الخلوي	C	النمو	D	كل ماسبق خاطئ

26.. يبدا الجيل البوغي بـ :

A	الانقسام الخيطي	B	الانقسام المنصف	C	الالقاح	D	كل ماسبق خاطئ

27.. يبدا الجيل العروسي بـ :

A	الالقاح	B	الانقسام الخيطي	C	الانقسام المنصف	D	كل ماسبق صحيح

28.. مانوع الانقسام الذي ينتج عنه الاعراس :

A	الانقسام الخيطي	B	الانقسام المنصف	C	لا يطرأ عليها انقسام	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

29.. نوع الانقسام الذي ينتج عن الأبواغ الجنسية :

A	الانقسام الخيطي	B	الانقسام المنصف	C	لا يطرأ عليها انقسام	D	الاجابتان أ و ج صحيحتان

30.يتم انتاج البيوض البكرية لبرغوث الماء في :

A	فصل الصيف	B	فصل الربيع	C	الحرارة العالية	D	كل ماسبق صحيح

31.. في فصل الصيف تعطي أنثى برغوث الماء :

A	بيضا غير ملقح (n1)	B	بيضا غير ملقح (n2)	C	بيضا ملقحا (n2)	D	بيضا ملقحا

32.. الترتيب الصحيح لمراحل النمو لكائن حي كثير الخلايا هو :

A	انقسامات خيطية-زيادة حجم الخلايا-التمايز الخلوي-زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين-البيضة الملقحة	B	انقسامات خيطية-زيادة عدد الخلايا-زيادة حجم الخلايا-تمايز الخلايا-تركيب البربوتين-البيضة الملقحة	C	انقسامات خيطية-زيادة عدد الخلايا-تركيب البروتين-زيادة حجم الخلايا-تمايز الخلايا-البيضة الملقحة	D	كل ماسبق خاطئ

33.. تكون الصيغة الصبغية للجيل البوغي لدى النباتات والفطريات :

A	1n	B	2n	C	3n	D	4n

34.. تكون الصيغة الصبغية للجيل العروسي لدى النباتات والفطريات :

A	n1	B	2n	C	3n	D	4n

الدرس الثالث

35.. في استنساخ الأبقار عالية الجودة يتم عزل نوى المضغة في مرحلة :

A	42 خلية	B	402 خلية	C	302 خلية	D	32 خلية

36.. في استنساخ النعجة دولي الصيغة الصبغية لخلايا الضرع هي :

A	1n	B	2n	C	3n	D	4n

37.. في استنساخ النعجة دولي الصيغة الصبغية لخلايا البويضة هي :

A	1n	B	2n	C	3n	D	4n

38.. في استنساخ النعجة دولي العامل الذي سبب اندماج نواة خلية الضرع مع البويضة عديمة النواة هو :

A	صدمة سمية	B	اشعة نووية طبية	C	صدمة كهربائية	D	اشعة سينية طبية

39.تعد خلايا التويتة من الخلايا الجذعية :

A	عديمة الإمكانات	B	محدودة الإمكانات	C	متعددة الإمكانات	D	كاملة الإمكانات

40.. تعد خلايا الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية من الخلايا الجذعية (دورة 2020 "1") :

A	عديمة الإمكانات	B	محدودة الإمكانات	C	متعددة الإمكانات	D	كاملة الإمكانات

41.. تعد الخلايا الموجودة في نقي العظم من الخلايا الجذعية (دورة 2021 "2") :

A	محدودة الإمكانات	B	عديمة الإمكانات	C	متعددة الإمكانات	D	كاملة الإمكانات

42.. تعد الخلايا الموجودة في لب السن من الخلايا الجذعية (دورة 2022 "1") :

A	عديما الإمكانات	B	محدودة الإمكانات	C	متعددة الإمكانات	D	كاملة الإمكانات

43... تعد خلايا التويتة كاملة الإمكان :

A	لأنها تعطي أي نوع من الخلايا	B	لأنها تستطيع التعبير عن مورثاتها كاملة	C	لأنها لا تستطيع التعبير عن مورثاتها كاملة	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

الدرس الرابع

44.. تنشأ السلالات الجديدة لدى الجراثيم في الظروف البيئية غير المناسبة عبر :

A	التكاثر اللاجنسي	B	التكاثر الجنسي	C	التكون البكري	D	كل ماسبق خاطئ

45.. تحوي الخلية الجرثومية المانحة على :

A	صبغي جرثومي	B	حلقي DNA	C	بلاسميد الاخصاب	D	كل ماسبق صحيح

46.الخلية الجرثومية المتقبلة تحوي على صبغي جرثومي وبلاسميد الاخصاب :

A	صح	B	خطأ

47.. كل مايلي صحيح عن فطر عفن الخبز عدا :

A	الفطر الذي يشاهد على قطعة الخبز الرطبة يتكاثر لاجنسيا	B	عندما تجف قطعة الخبز يتكاثر الفطر الموجود عليها جنسيا	C	يحوي الكيس العروسي ابواغا عديدة n1	D	للبيضة الملقحة غلاف اسود ثخين

48.. لها دور في هجرة الصبغيين إلى طرفي الخلية في أثناء انخماصها من المنتصف :

A	الخيوط السكرية	B	الخيوط البروتينية	C	الخيوط الدسمة	D	الجدار الخلوي

49.. تسمح بمرور إحدى سلسلتي الDNA لبلاسميد الاخصاب من الخلية الجرثومية المانحة إلى الخلية الجرثومية المتقبلة وتتضاعف في القناة في أثناء مرورها :

A	الخيوط الدسمة	B	بلاسميد الاخصاب	C	قناة الاقتران	D	الخيوط البروتينية

الكائن الحي	الهيدرية	فطر عفن الخبز	الكالانشو	البطاطا	البلاناريا	البراميسيوم	الأضاليا
نمط التكاثر اللاجنسي	البرعمة التجزؤ والتجديد	التبوغ	البرعمة	الساق الدرنية	التجزؤ والتجديد	الانشطار الثنائي	الجدذور الدرنية

من حيث	أبواغ التكاثر اللاجنسي	أبواغ التكاثر الجنسي
ظروف الوسط	الظروف المناسبة	الظروف غير المناسبة
الانقسام الذي تنتج عنه	انقسام خيطي	انقسام منصف
صيغتها الصبغية	$1n$	$1n$
ناتج انتاشها	تعطي خيوط فطرية جديدة من نوع واحد	تعطي خيوط فطرية جديدة من نوعين + و−

الدرس الخامس

1. اي مما يلي صحيح عن سبب تسمية عاريات البذور بهذا الاسم :

A	تكون البذور عالية	B	يكون المبيض مفتوح	C	يكون المبيض مغلق	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

2. اي مما يلي صحيح عن سبب تسمية مغلفات البذور بهذا الاسم :

A	يكون المبيض مغلق	B	البذيرات بداخل المبيض	C	يكون المبيض مفتوح	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

3. يعتبر نبات الصنوبر :

A	منفصل الجنس ثنائي المسكن	B	منفصل الجنس وحيد المسكن	C	ثنائي الجنس وحيد المسكن	D	ثنائي الجنس ثنائي المسكن

4. كل مايلي عن المخاريط المؤنثة صحيح عدا :

A	يتدرج لونها من الاخضر الى البني الداكن	B	حجمها صغير	C	عددها قليل	D	تتوضع بشكل مفرد او مزدوج على النبات

5. كل مايلي صحيح عن المخاريط المذكرة عدا :

A	حجمها كبير	B	عددها كبير	C	تتوضع على النبات بشكل متعدد متجمع	D	لونها اصفر او برتقالي عند النضج

6. كل حبة طلع ناضجة لدى عاريات البذور تمثل :

A	نبات عروسي مذكر n2	B	نبات عروسي مؤنث n2	C	نبات عروسي مذكر n1	D	نبان عروسي مؤنث n1

7. يتمثل النبات العروسي المذكر في نبات الصنوبر بـ :

A	المخروط المذكر	B	السداة	C	الكيس الطلعي	D	حبة الطلع الناضجة

8. تتمايز بعض خلايا الاندوسبرم في بذيرة الصنوبر فتشكل :

A	الرشيم	B	المعلق	C	الارحام	D	البذرة

9. ينمو الانبوب الطلعي اثناء انتاش حبة الطلع انطلاقا من :

A	الخليتان المساعدتان	B	الخلية الاعاشية	C	الخلية التوالدية	D	النوسيل

10. مصدر تغذية الرشيم لدى الصنوبر :

A	النوسيل	B	الخلية الاعاشية	C	المدخرات الغذائية في الاندوسبرم	D	الخلية التوالدية

11. من مكونات الرشيم النهائي عدا :

A	جذير	B	عجز	C	سويقة	D	قنابة

12. يتغذى رشيم البذرة في اثناء الانتاش من :

A	النوسيل	B	المواد الممتصة من التربة	C	الاندوسبرم	D	الغلاف

13. أحد هذه الأقسام لايوجد في بذرة الصنوبر (دورة 2013 "1") :

A	الغلاف	B	النوسيل	C	الجذير	D	الفلقات

14. أحد هذه التراكيب صيغتها الصبغية (n1) (دورة 2018 "2") :

A	النوسيل	B	الإندوسبرم	C	النواة الثانوية	D	البيضة الإضافية

15. يتم في أثناء مراحل الإلقاح لدى نبات الصنوبر إفراز مادة تسحب حبات الطلع إلى الحجرة الطلعية ويفرزها (دورة 2021 "2"):

A	سطح النوسيل	B	الإندوسبرم	C	اللحافة	D	الكوة

16. يكون إنتاش البذور في أحد النباتات الآتية هوائيا (دورة 2022 "1") :

A	الصنوبر	B	القمح	C	الفول	D	البازلاء

17. يعد الصنوبر نبات منفصل الجنس أحادي المسكن وذلك بسبب :

A	وجود المخاريط المذكرة بنهاية الفروع الفتية والمخاريط المؤنثة بقواعد الفروع الفتية للنبات نفسه	B	وجود المخاريط المذكرة بقواعد الفروع الفتية والمخاريط المؤنثة بنهاية الفروع الفتية للنبات نفسه	C	وجود المخاريط المذكرة بقواعد الفروع الفتية لنبات والمخاريط المؤنثة بنهاية الفروع الفتية لنبات آخر	D	وجود المخاريط المذكرة بنهاية الفروع الفتية لنبات والمخاريط المؤنثة بقواعد الفروع الفتية لنبات آخر

18.. الترتيب الصحيح لمراحل تشكل حبات الطلع هو :

1	خلايا أم لحبات الطلع n2 في الأكياس الطلعية الفتية.	2	ينتج عن كل منها أربع حبات طلع فتية n1.	3	يطرأ على كل منها انقسام منصف أول وثاني.	4	تتمايز إلى حبات طلع ناضجة.
A	4-2-3-1	B	4-3-2-1	C	1-2-3-4	D	1-3-2-4

19.. بعد الانقسام المنصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة n2 تتلاشى الأبواغ الثلاثة الكبيرة وتبقى واحدة تنقسم.....وتعطي..... :

A	انقسام خيطي واحد، نسيج مغذ (النوسيل)	B	انقسامات خيطية عديدة، نسيج مغذ (الإندوسبرم)	C	انقسام منصف، نسيج مغذ (الإندوسبرم)	D	انقساما منصفة عديدة، نسيج مغذ (النوسيل)

20.. الترتيب الصحيح لمراحل الإلقاح لدى عاريات البذور هو :

A	الإخصاب - إنتاش حبة الطلع - التأبير	B	الإخصاب - التأبير - إنتاش حبة الطلع	C	التأبير - إنتاش حبة الطلع - الإخصاب	D	التأبير - الإخصاب - إنتاش حبة الطلع

21.. تطرأ على البيضة الملقحة داخل بطن الرحم اثناء تشكل بذرة الصنوبر 4 انقسامات خيطية معطية :

A	20 خلية n2 تتوضع في أربع طبقات في كل طبقة خمس خلايا	B	16 خلية n2 تتوضع في أربع طبقات في كل طبقة أربع خلايا	C	16 خلية n1 تتوضع في أربع طبقات في كل طبقة أربع خلايا	D	20 خلية n1 تتوضع في أربع طبقات في كل طبقة خمس خلايا

22.. يعد إنتاش بذرة الصنوبر :

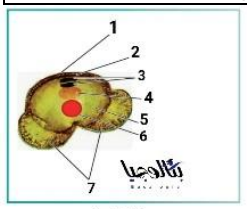
A	هوائي	B	فوق أرضي	C	أرضي	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

23.. تنشأ الأرحام لدى الصنوبر من :

A	انقسام الخلية التوالدية لحبة الطلع انقساما خيطيا	B	نمو الخلية الإعاشية لحبة الطلع	C	تمايز بعض خلايا الإندوسبرم	D	لحافة البذيرة

24.. تقع طبقة حوامل الأجنة :

A	بين الطبقة المفتوحة من الأعلى والطبقة الوريدية من الأسفل	B	بين الطبقة الوريدية من الأعلى وطبقة الطلائع الرشيمية من الأسفل	C	بين الطبقة المفتوحة من الأعلى وطبقة الطلائع الرشيمية من الأسفل	D	بين الطبقة المفتوحة من الأعلى والطبقة الوريدية من الأسفل



حبة طلع ناضجة

25. يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف داخلي سيللوزي	B	غلاف خارجي متقشرن	C	خليتان مساعدتان	D	خلية توالدية

26.. يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف داخلي سيللوزي	B	غلاف خارجي متقشرن	C	خليتان مساعدتان	D	خلية توالدية

27.. يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف داخلي سيللوزي	B	غلاف خارجي متقشرن	C	خليتان مساعدتان	D	خلية توالدية

28.. بإنقسامها تعطي نطفتين نباتيتين:

A	1	B	3	C	4	D	5

29.. ينشأ من نموها الأنبوب الطلعي:

A	3	B	4	C	5	D	6

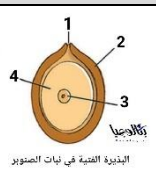
30.. يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	غلاف داخلي سيللوزي	B	غلاف خارجي متقشرن	C	خلية إعاشية	D	نواة الخلية الإعاشية

31.. تمكن حبة الطلع الناضجة من الطيران الى كوى البذيرات الفتية:

A	2	B	4	C	6	D	7

32.. يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



البذيرة الفتية في نبات الصنوبر

A	لحافة	B	كوة	C	خلية أم للأبواغ الكبيرة n2	D	نوسيل n2

33.. يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	لحافة	B	كوة	C	خلية أم للأبواغ الكبيرة n2	D	نوسيل n2

34.. يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	لحافة	B	كوة	C	خلية أم للأبواغ الكبيرة n2	D	نوسيل n2

35.. يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	لحافة	B	كوة	C	خلية أم للأبواغ الكبيرة n2	D	نوسيل n2

الدرس السادس

36.. عدد الاكياس الطليعية في المئبر الفتي لمغلفات البذور :

A	14 كيس	B	8 اكياس	C	4 اكياس	D	24 كيس

37.. ينفتح الكيسان الطلعيان على بعضهما في المئبر الناضج ليشكلا :

A	الميسم	B	السداة	C	المسكن الطلعي	D	الطبقة الآلية

38.. مصدر تغذية الخلية الأم لحبة الطلع عند مغلفات البذور هو :

A	السويداء	B	النوسيل	C	السائل المغذي الناتج عن تهلم الطبقات المغذية	D	الطبقة الآلية

39.. النسيج المغذي الاساسي في البذيرة :

A	اللحافة الداخلية	B	الكيس الرشيمي	C	الحبل السري	D	النوسيل

40.يصل البذيرة بجدار المبيض في منطقة تسمى المشيمة :

A	النوسيل	B	اللحافة	C	الحبل السري +	D	الكيس الرشيمي

41.. في تشكل الكيس الرشيمي يطرأ على نواة خلية الكيس الرشيمي n1 :

A	ثمانية انقسامات خيطية	B	انقسام خيطي وحيد	C	ثلاث انقسامات خيطية متتالية	D	انقسام منصف

42.. من شروط التأبير الناجح لدى مغلفات البذور :

A	التلامس بين حبات الطلع وسطح الميسم	B	التوافق بين مفرزات الميسم والمواد الغليكوبروتينية في غلاف حبة الطلع	C	تلامس حبات الطلع من نوع مع سطح الميسم من النوع الآخر	D	الإجابتان أ و ب صحيحتان

43.. مما يلي اعضاؤها التكاثرية في الزهرة الخنثوية تعتبر مبكرة الذكورة :

A	الجزر	B	الشوندر السكري	C	الافوكادو	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

44.. مما يلي اعضاؤها التكاثرية في الزهرة الخنثوية تعتبر مبكرة الأنوثة :

A	الجزر	B	التفاح	C	الشوندر السكري	D	الأفوكادو

45.. من النباتات التي تختلف فيها اطوال الاسدية والاقلام :

A	الأفوكادو	B	التفاح	C	البرتقال	D	زهرة الهرجاية

46.. ينتج عن اتحاد النطفة النباتية n1 مع البويضة الكروية n1 :

A	بيضة أصلية n4	B	بيضة إضافية n4	C	بيضة أصلية n2	D	بيضة إضافية n3

47.. ينتج عن اتحاد النطفة النباتية n1 مع النواة الثانوية n2 :

A	بيضة أصلية n3	B	بيضة إضافية n3	C	بيضة إضافية n6	D	بيضة أصلية n6

48.. ينتج عن اتحاد نواتا الكيس الرشيمي :

A	بيضة أصلية n2	B	بيضة إضافية n3	C	نواة ثانوية n2	D	الرشيم

49.. من النباتات مغلفات البذور ثنائيات الفلقة :

A	الفول	B	البازلاء	C	القمح	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

50.. بذور توقفت فيها انقسام خلايا السويداء عند حد معين :

A	الفول	B	الخروع	C	جوز الهند	D	الفاصولياء

51.بذرة تزول فيها اللحافة الداخلية وتبقى اللحافة الخارجية وتتحول الى غلاف مفرد :

A	القمح	B	الفاصولياء	C	الحمص	D	الخروع

52.بذرة تزول فيها اللحافة الداخلية وتتضاعف اللحافة الخارجية الى غلافين :

A	الحمص	B	القمح	C	المشمش - الخروع	D	الفاصولياء

53.بذرة يهضم فيها النوسيل اللحافتين معا :

A	الحمص	B	المشمش - الخروع	C	الفاصولياء	D	القمح

54. كل مما يلي يعتبر ثمرة حقيقية عدا :

A	الكرز	B	المشمش	C	البرتقال	D	الرمان

55.. مايلي يعتبر ثمرة كاذبة عدا :

A	التفاح	B	البرتقال	C	الإجاص	D	الرمان

56.. ثمرة تنشأ من زهرة واحدة تحوي خباء واحد او اخبية عدة ملتحمة :

A	بسيطة	B	مركبة	C	متجمعة	D	الاجابتان ب و ج صحيحتان

57.ثمرة بسيطة تحوي على خباء واحد :

A	التفاح	B	البرتقال	C	المشمش	D	الإجاص

58.. ثمرة بسيطة تحتوي على اخبية عدة ملتحمة :

A	التفاح	B	البرتقال	C	الإجاص	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

59.. ثمرة تنشأ من ازهار عدة تتحول كل زهرة فيها بعد إلقاحها الى ثميرة (على الاغلب كاذبة) :

A	بسيطة	B	متجمعة	C	مركبة	D	حقيقية

60.من الثمار المركبة :

A	التوت	B	التين	C	التمر	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

61.من الثمار المتجمعة :

A	التوت	B	التين	C	الفريز	D	الكرز

62. احد الانسجة التالية صيغته الصبغية n3 :

A	النوسيل	B	اللحافتان	C	الرشيم	D	السويداء

63. تعد ثمرة التين :

A	بسيطة حقيقية	B	بسيطة كاذبة	C	مركبة كاذبة	D	متجمعة

64.ينشأ الانبوب الطلعي من :

A	الخلية الاعاشية	B	الغلاف الداخلي لحبة الطلع	C	الخلية المولدة	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان +

65. ثمرة تنشأ من زهرة واحدة تحتوي على خباء واحد أو اخبية عدة (دورة 2015 "1"):

A	كاذبة	B	مركبة	C	بسيطة	D	حقيقية

66. ينتج عن عدم وجود خلايا أم لحبات الطلع في الأكياس الطلعية مايلي عدا :

A	عدم تشكل حبات طلع	B	عدم حدوث عملية التأبير	C	تشكل أسدية عقيمة	D	تشكل حبات طلع قليلة العدد

67.. يطرأ على نواة خلية الكيس الرشيمي n1 :

A	ثلاثة انقسامات خيطية متتالية معطية عشر نوى n1	B	ثلاثة انقسامات خيطية متتالية معطية ثماني نوى n1	C	ثلاثة انقسامات منصفة متتالية معطية ثماني نوى n1	D	ثلاثة انقسامات خيطية متتالية معطية إحدى عشرة نواة n1

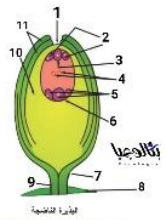
68. الترتيب الصحيح لمراحل الإلقاح لدى مغلفات البذور :

A	انتاش حبة الطلع على الميسم - التأبير - الإخصاب المضاعف	B	التأبير - انتاش حبة الطلع على الميسم - الإخصاب المضاعف	C	الإخصاب المضاعف - انتاش حبة الطلع على الميسم - التأبير	D	الإخصاب المضاعف - التأبير - انتاش حبة الطلع على الميسم

69.. من أسباب التأبير الخلطي لدى مغلفات البذور مايلي عدا :

A	اختلاف موعد نضج الأعضاء التكاثرية في الزهرة الخنثوية	B	الأزهار منفصلة الجنس	C	اختلاف أطوال الأسدية والأقلام في الزهرة كما في الجزر	D	حالات عدم التوافق الذاتي

70.. يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	اللحافة	B	نوسيل	C	الكوة	D	عروس مؤنث

71.. يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	عروس مؤنث	B	نواتا الكيس الرشيمي	C	خليتان مساعدتان	D	خليتان قطبيتان

72.. يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	خليتان مساعدتان	B	عروس مؤنث	C	نواتا الكيس الرشيمي	D	خليتان قطبيتان

73.. يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	خليتان مساعدتان	B	عروس مؤنث	C	نواتا الكيس الرشيمي	D	خليتان قطبيتان

74.. يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	نواتا الكيس الرشيمي	B	خلايا قطبية +	C	خليتان مساعدتان	D	عروس مؤنث

75.. يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	نوسيل	B	الكيس الرشيمي	C	خلايا قطبية	D	خليتان مساعدتان

76.. يشير رقم 7 على الشكل المجاور إلى :

A	المشيمة	B	الحبل السري	C	النقير	D	نوسيل

77.. يشير رقم 8 على الشكل المجاور إلى :

A	النقير	B	الحبل السري	C	المشيمة	D	نوسيل

78.. يشير رقم 9 على الشكل المجاور إلى :

A	المشيمة	B	الحبل السري	C	النقير	D	نوسيل

79.. يشير رقم 10 على الشكل المجاور إلى :

A	المشيمة	B	الحبل السري	C	النقير	D	نوسيل

80.. يشير رقم 11 على الشكل المجاور إلى :

A	الكوة	B	لحافتان	C	خليتان مساعدتان	D	خلايا قطبية

81.يكون الحبل السري فيها قصير والكوة والنقير على استقامة واحدة

A	1	B	2	C	3	D	

82.. يكون شكل البذيرة في الفاصولياء موافقا للشكل:

A	1	B	2	C	3	D	

83.. يكون شكل البذيرة في القرنفل موافقا للشكل:

A	1	B	2	C	3	D	

84.. يكون شكل البذيرة في الورد والخروع موافقا للشكل:

A	1	B	2	C	3	D	

المستقيمة	المنحنية	المقلوبة
الحبل السري قصير	الحبل السري قصير	الحبل السري طويل والتحمت به اللحافة الخارجية
الكوة والنقير على استقامة واحدة	اقتربت الكوة من النقير	اقتربت الكوة كثيراً من النقير الظاهري
مثال (الجوز و القراص)	مثال (الفاصولياء والقرنفل)	مثال (الورد والخروع)

إعداد: د . عمار السعدي & د . جلال عكيل 0952408353

الدرس السابع

1.كل مايلي صحيح عن المورثة SRY عدا :

A	توجد في الصبغي Y	B	تشرف على صنع بروتين خاص ينشط تحول بداءة المنسل الى خصية	C	توجد في الصبغي X	D	دوره يكون خلال الأسبوع 7 من الحمل

2.يتطور أنبوب وولف إلى :

A	اقنية تناسلية انثوية	B	اقنية تناسلية ذكرية	C	القصبات الرئوية	D	الانبوب الهضمي

3.يتطور انبوب مولر الى :

A	اقنية تناسلية ذكرية	B	الانابيب الكلوية	C	الانبوب الهضمي	D	اقنية تناسلية انثوية

4.تشتق اعضاء التكاثر من :

A	الوريقة الجنينية الخارجية	B	الوريقة الجنينية الداخلية	C	الوريقة الجنينية المتوسطة	D	كل ماسبق خاطئ

5.غيابه يسبب نمو انبوبا مولر الى اقنية تناسلية انثوية :

A	AMH	B	ATM	C	AMH	D	AMA

6.يؤدي غياب إفراز هرمون التستوسترون في أثناء تحديد جنس الجنين وتطور بداءة المناسل إلى (دورة 2021 "1") :

A	ضمور أنبوبي وولف	B	نمو أنبوبي وولف	C	ضمور أنبوبي مولر	D	ضمور القناة الناقلة

7.يسبب إفراز هرمون AMH في أثناء التطور الجنيني لدى المضغة الجنينية قبل تمايزها الجنسي (دورة 2022 "2") :

A	ضمور أنبوبا وولف	B	ضمور أنبوبا مولر	C	نمو أنبوبا وولف	D	نمو أنبوبا مولر

8.جنس المولود الحامل للصبغي الجنسي XXY هو :

A	ذكر	B	أنثى	C	ذكر في الطفولة وأنثى لاحقا	D	كل ماسبق خاطئ

9.جنس المولود الحامل للصبغي الجنسي XXX هو :

A	ذكر	B	أنثى	C	ذكر في الطفولة وأنثى لاحقا	D	كل ماسبق خاطئ

10.النطفة التي تكون حاملة صبغي ..... تكون ..... من النطفة الحاملة للصبغي ..... :

A	الX، أسرع، Y	B	الY، أبطئ، X	C	الY، أسرع، X	D	كل ماسبق خاطئ

الدرس الثامن

11.تهاجر الخصية خارج تجويف البطن فيما يلي عدا :

A	الانسان	B	القطط	C	الحيتان	D	الكلاب

12.ليس من مكونات الحبل المنوي عند الانسان :

A	الاسهر	B	الاوعية اللمفية	C	الاوعية الدموية	D	البروستات

13.تقوم بإنتاج النطاف :

A	البروستات	B	الاحليل	C	الانابيب المنوية الدقيقة	D	الحالب

14.تتشكل من تجمع الانابيب المنوية لتصب في البربخ :

A	شبكة الخصية	B	هالر	C	الاسهر	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

15.خلايا تتواجد في جدار الانبوب المنوي :

A	الخلايا الحاضنة	B	خلايا سرتولي	C	خلايا ليديغ	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

16.حالة شائعة لدى الذكور ونادرة لدى الاناث :

A	الفتق السري	B	الفتق الإربي	C	الفتق الفخذي	D	كل ماسبق خاطئ

17.تكتسب فيه النطاف قدرتها على الحركة الذاتية عند اختلاطها بمفرزات الحويصلين المنويين :

A	الاسهر	B	البربخ	C	الاحليل	D	الحالب

18.تحث على تقلص العضلات الملساء في المجرى التكاثري الذكري والانثوي :

A	البروستاسايكلين	B	البروستاغلاندين	C	الابسيسيك	D	البروكونفرتين

19.يأمن وصول النطاف الى اعلى الرحم :

A	البروستاسايكلين	B	البروستاغلاندين	C	الابسيسيك	D	البروكونفرتين

20.يتم تنشيط حركة النطاف من خلال :

A	شوراد الكلور	B	شوارد البوتاسيوم	C	شوارد الكالسيوم	D	شوارد الصوديوم

21.أنبوب ملتف ملتصق بالخصية :

A	الإحليل	B	البربخ	C	الأسهر	D	الحالب

22.تفرز الخلايا البينية (ليديغ) :

A	الاستروجين	B	البرولاكتين	C	التستوسترون	D	الاستراديول

23.تعد حالة الفتق الإربي نادرة لدى الإناث لأن :

A	القناة الإربية كبيرة جدا لديهن	B	القناة الإربية صغيرة جدا لديهن	C	جدار البطن أقوى كبنية لديهن	D	الرحم يدعم جدار البطن من الأمام

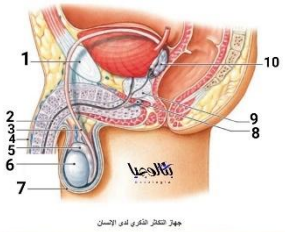
24.ما يلي من مفرزات الحويصلان المنويان (الغدد المنوية) عدا :

A	مفرزاتها قلوية	B	المفرزات حاوية على تركيز مرتفع من سكر العنب	C	المفرزات حاوية على البروستاغلاندين	D	تفرز نحو 60% من السائل المنوي

25.يسبب قصور إفرازه التهابات في المجرى البولي التناسلي الذكري :

A	الغدد المنوية	B	البروستات	C	غدتا كوبر	D	البربخ

26.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	الاحليل	B	الاسهر	C	الارتفاق العاني	D	القضيب

27.قناة مشتركة بولية تناسلية توجد وسط القضيب الذكري:

A	2	B	3	C	4	D	5

28.أنبوب عضلي يقوم بنقل النطاف إلى الإحليل:

A	2	B	3	C	4	D	5

29.يعتبر المستودع الرئيس للنطاف وفيه تكتسب النطاف القدرة على الحركة:

A	2	B	3	C	4	D	5

30.غدة مضاعفة الإفراز لدى الذكر إذ تقوم بإفراز النطاف والهرمونات الجنسية:

A	3	B	4	C	5	D	6

31.تتوضع فيه الخصيتان لدى الذكر:

A	2	B	3	C	6	D	7

32.تقع بالقرب من قاعدة القضيب الذكري وتفرز مادة مخاطية قلوية لتخفيف حموضة البول المتبقي بالإحليل:

A	7	B	8	C	9	D	10

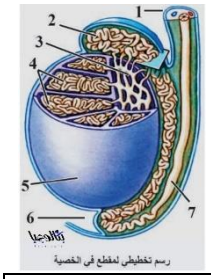
33.غدة عضلية ملساء تحيط بالجزء الأول من الإحليل:

A	7	B	8	C	9	D	10

34.تقع خلف قاعدة المثانة وتعتبر غدة إفرازية نشطة جدا:

A	7	B	8	C	9	D	10

35.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	البربخ	B	الحبل المنوي	C	غلاف الخصية	D	الخصية

36.يعتبر المستودع الرئيس للنطاف وفيه تكتسب النطاف القدرة على الحركة:

A	1	B	2	C	3	D	4

37.تتشكل من تجمع الأنابيب المنوية لتصب في البربخ:

A	2	B	3	C	4	D	5

38.تقوم بإنتاج النطاف داخل الخصية:

A	1	B	2	C	3	D	4

39.غمد ضام ليفي يحيط بالخصية:

A	2	B	3	C	4	D	5

شغف التعليمي
Educational passion

40.يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	البربخ	B	تجويف الصفن	C	غلاف الخصية	D	الخصية

41.أنبوب عضلي يصل البربخ بالإحليل ويمكن ان يختزن النطاف لمدة شهر تقريبا:

A	4	B	5	C	6	D	7

42.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :

محضر مجهري يظهر جزءاً من مقطع عرضي في الأنبوب المنوي

A	وعاء دموي	B	نطاف	C	نواة خلية سرتولي	D	خلايا بينية

43.يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	وعاء دموي	B	نطاف	C	نواة خلية سرتولي	D	خلايا بينية

44.يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	وعاء دموي	B	نطاف	C	نواة خلية سرتولي	D	خلايا بينية

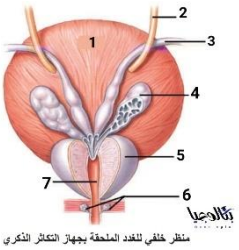
45.تقع بين الأنابيب المنوية وتفرز الإندورجينات كالتستوسترون:

A	2	B	3	C	4	D	5

46.يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	وعاء دموي	B	نطاف	C	خلايا بينية	D	خلايا منوية منقسمة

47.يتجمع فيه البول قبل طرحه خارج الجسم:



منظر خلفي للغدد الملحقة بجهاز التكاثر الذكري

A	1	B	2	C	3	D	4

48.يصل بين الكلية والمثانة:

A	1	B	2	C	3	D	4

49.أنبوب عضلي يصل البربخ بالإحليل:

A	1	B	2	C	3	D	4

50.تقع خلف قاعدة المثانة ومفرزاتها قلوية لزجة:

A	1	B	2	C	3	D	4

51.غدة عضلية ملساء تحيط بالجزء الأول من الإحليل:

A	3	B	4	C	5	D	6

52.من الغدد الملحقة بالجهاز التناسلي الذكري تقع بالقرب من قاعدة القضيب:

A	4	B	5	C	6	D	7

53.قناة مشتركة بولية تناسلية توجد وسط القضيب الذكري:

A	4	B	5	C	6	D	7

الدرس التاسع

54.\كل مما يلي صيغته الصبغية n2 عدا :

A	خلايا الظهارة المنشئة	B	المنسليات المنوية	C	منويات	D	خلية منوية اولية

55.عدد النطاف المتشكلة من مليوني خلية منوية اولية هو :

A	4 مليون نطفة	B	8 مليون نطفة +	C	16 مليون نطفة	D	36 مليون نطفة

56.كل مما يلي صيغته الصبغية n1 عدا :

A	خلية منوية ثانوية	B	منويات	C	خلية منوية أولية	D	نطاف

57.يتحول لجسيم طرفي متوضعا في مقدمة رأس النطفة :

A	الميتوكوندريا	B	جهاز غولجي	C	النواة	D	المتقدرات

58.تشتق الهرمونات الجنسية الذكرية والانثوية من :

A	الفركتوز	B	الكوليسترول	C	الفيتامينات	D	البروتينات

59.للتستوسترون اهمية في المرحلة الجنينية فيما يلي عدا :

A	ظهور الصفات الجنسية الاولية	B	ضمور انابيب وولف	C	هجرة الخصيتين لكيس الصفن	D	تشكل الاعضاء الجنسية للجنين

60.ينشط هرمون FSH تشكل النطاف بشكل غير مباشر لدى ذكر الانسان من خلال تأثيره في خلايا (دورة 2020 "2") :

A	الظهارة المنشئة	B	المنسليات المنوية	C	خلايا ليديغ	D	خلايا سرتولي

61.الترتيب الصحيح لمراحل تشكل النطفة هو :

A	خلايا الظهارة المنشئة - خلية منوية أولية - منسلية منوية - خلية منوية ثانوية - منوية - نطاف	B	خلايا الظهارة المنشئة - منسلية منوية - خلية منوية أولية - خلية منوية ثانوية - منوية - نطاف	C	خلايا الظهارة المنشئة - منوية - منسلية منوية - خلية منوية أولية - خلية منوية ثانوية - نطاف	D	خلايا الظهارة المنشئة - منسلية منوية - منوية - خلية منوية أولية - خلية منوية ثانوية - نطاف

62.بنمو المنسلية المنوية n2 نحصل على :

A	منسلية منوية *n2*	B	خلية منوية أولية *n2*	C	منوية *n1*	D	خلية منوية ثانوية *n1*

63.تنقسم الخلية المنوية الأولية n2 انقسام منصف أول معطية :

A	خلية منوية ثانوية *n2*	B	خلية منوية ثانوية *n1*	C	منسلية منوية *n2*	D	منوية *n1*

64.الترتيب الصحيح لمراحل تحول المنوية إلى نطفة هو :

1	يتحول جهاز غولجي إلى جسيم طرفي يتوضع في مقدمة رأس النطفة.	2	تصطف الجسيمات الكوندرية حول بداءة السوط في القطعة المتوسطة.	3	تفقد المنوية معظم هيولاها.	3	يظهر لها ذيل.
A	4-3-2-1	B	1-2-3-4	C	1-4-3-2	D	4-3-1-2

65.تكون للهرمونات الجنسية الذكرية والأنثوية بنية متقاربة وذلك لأنها :

A	تشتق من الألدوسترون	B	تشتق من الكوليسترول	C	تشتق من الكورتيزول	D	تشتق من الـ17 دي هيدروبروجسترون

66.يحث الأنابيب المنوية في الخصية على تشكل النطاف بشكل غير مباشر :

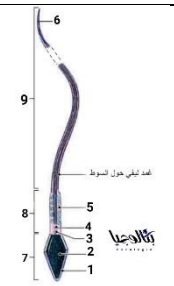
A	*LH*	B	*FSH*	C	*TSH*	D	*GnRH*

67.يحث الخلايا البينية على إفراز التستوسترون :

A	*FSH*	B	*LH*	C	*GnRH*	D	*TRH*

68.عدم هجرة الخصيتين لدى بعض الذكور في نهاية المرحلة الجنينية بسبب :

A	عدم افراز البروجسترون بكميات كافية في نهاية المرحلة الجنينية	B	افراز التستوسترون بكميات كافية في نهاية المرحلة الجنينية	C	عدم افراز التستوسترون بكميات كافية في نهاية المرحلة الجنينية	D	افراز البروجسترون بكميات كافية في نهاية المرحلة الجنينية



69.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :

A	النواة	B	مريكز قريب	C	الجسيم الطرفي	D	مريكز بعيد

70.يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	النواة	B	مريكز قريب	C	الجسيم الطرفي	D	مريكز بعيد

71.يشير رقم 9 على الشكل المجاور إلى :

A	القطعة المتوسطة	B	الذيل	C	النواة	D	المريكز البعيد

الدرس العاشر

72.تنشأ منها المنسليات البيضية :

A	خلايا بيضية أولية	B	خلايا بيضية ثانوية	C	خلايا الظهارة المنشئة	D	كل ماسبق خاطئ

73.يتلقف البويضات حين خروجها من المبيض :

A	الرحم	B	المهبل	C	البوق	D	عنق الرحم

شغف التعليمي
Educational passion

74.الوحدة الوظيفية في المبيض :

A	الجريب البيضي	B	اللب	C	الجريبي المبيضي	D	المبيض

75.من الجريبات التالية يحوي على خلية بيضية ثانوية :

A	الجريب الابتدائي	B	الجريب الناضج	C	الجريب الاولي	D	الجريب الثانوي

76.في البويضة توجد..... كمية الDNA الموجودة في الخلية البيضية الثانوية :

A	ربع	B	ثلث	C	نصف	D	ضعف

77.المناطق التي يجب على النطفة اجتيازها للوصل الى نواة الخلية البيضية الثانوية هي بالترتيب :

A	المنطقة الشفيفة-المجال حول الخلية-الاكليل المشع-الغشاء الهيولي-النواة	B	المجال حول الخلية-المنطقة الشفيفة-الاكليل المشع-الغشاء الهيولي-الهيولى-النواة	C	الاكليل المشع-المنطقة الشفيفة-المجال حول الخلية-الغشاء الهيولي-الهيولى-النواة	D	كل ماسبق خاطئ

78.يتوقف الانقسام المنصف الثاني في الخلية البيضية الثانوية في :

A	الطور الانفصالي	B	الطور الاستوائي	C	الطور النهائي	D	كل ماسبق خاطئ

79.الخلية الموجودة في الجريب الثانوي في اثناء تطور الجريبات المبيضية لدى الانثى (دورة 2020 "2") :

A	خلية بيضية أولية	B	منسلية بيضية	C	كرية قطبية اولى	D	خلية بيضية ثانوية

80.يطرأ الانقسام المنصف الاول في اثناء تشكل العروس الأنثوية لدى الانسان على الخلية (دورة 2022 "2") :

A	الظهارة المنشئة	B	المنسلية البيضية	C	البيضية الثانوية	D	البيضية الأولية

81.الصيغة الصبغية للخلية الموجودة في الجريب الثانوي هي :

A	*n*1	B	*n*2	C	*n*3	D	*n*4

82.الصيغة الصبغية للخلية الموجودة في الجريب الثانوي هي n2 :

A	لأنها ناتجة عن انقسام المنسلية البيضية *n*2 انقسامها المنصف الأول	B	لأنها ناتجة عن نمو المنسلية البيضية *n*2	C	لأنها ناتجة عن انقسام المنسلية البيضية *n*2 انقسامها المنصف الثاني	D	لأنها ناتجة عن انقسام خلية من الظهارة المنشئة *n*2

83.الصيغة الصبغية للخلية الموجودة في الجريب الناضج هي :

A	*n*1	B	*n*2	C	*n*3	D	*n*4

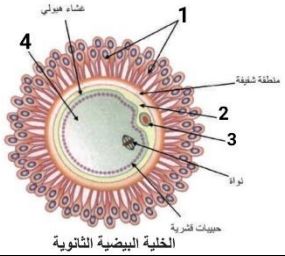
84.ينتج عن الإنقسام المنصف الثاني الذي يطرأ على الخلية البيضية الثانوية :

A	بويضة *n*2 وكرية قطبية ثانية *n*1	B	بويضة *n*1 وكرية قطبية ثانية *n*1	C	بويضة *n*2 وكرية قطبية ثانية *n*2	D	خلية بيضية أولية *n*1

85.يعد الجريب الناضج غدة صماء :

A	لأنه يحوي خلايا حبيبة تفرز الهرمونات الجنسية الأنثوية	B	لأنه يحوي خلايا قرابية تفرز الهرمونات الجنسية الأنثوية	C	لأنه يقوم بإنتاج البويضات	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

86.يؤمن حماية الخلية البيضية الثانوية من الالتصاق بأي مكان قبل وصولها إلى الرحم:



A	1	B	2	C	3	D	4

87.يشير الرقم 2 إلى:

A	الهيولى	B	الإكليل المشع	C	المجال حول الخلية +	D	الكرية القطبية الأولى

88.تنشأ من الانقسام المنصف الأول الذي يطرأ على الخلية البيضية الأولية:

A	1	B	2	C	3	D	4

89.يشير الرقم 4 إلى:

A	الهيولى	B	الإكليل المشع	C	المجال حول الخلية	D	الكرية القطبية الأولى

90.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :

A	جريب ناضج	B	جريبات ابتدائية	C	جريب اولي	D	جريب ثانوي

91.يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :.

A	جريب ناضج	B	جريبات ابتدائية	C	جريب اولي	D	جريب ثانوي

92.يشير رقم 3 على الشكل المجاور إلى :

A	جريب ناضج	B	جريبات ابتدائية	C	جريب اولي	D	جريب ثانوي

93.يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	جريب ناضج	B	جريبات ابتدائية	C	جريب اولي	D	جريب ثانوي

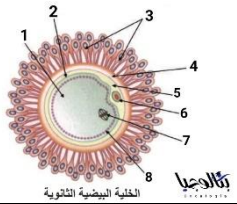
94.من خلال المخطط المجاور يكون عمر آخر خلية بيضية ثانوية ناتجة من امرأة عمرها خمسون عاما دخلت سن البلوغ في عمر 12 عاما :

A	38 سنة	B	50 سنة	C	12 سنة	D	38 سنة + 9 أشهر

95.في حال أعطيت هذه الأنثى منشط إباضة بعد سن الخمسين فيحدث :

A	إنتاج خلايا بيضية ثانوية غير مخصبة.	B	يتم إنتاج خلايا بيضية ثانوية لكن بكمية قليلة جدا.	C	لا يتم إنتاج خلايا بيضية ثانوية لأن مخزون المبيض قد نفذ	D	الاجابتان الأولى والثالثة

96.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	غشاء هيولي	B	هيولى	C	اكليل مشع	D	منطقة شفيفة

97.يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	غشاء هيولي	B	هيولى	C	اكليل مشع	D	منطقة شفيفة

98.يؤمن حماية للخلية البيضية الثانوية من الالتصاق بأي مكان قبل وصولها الرحم:

A	3	B	4	C	5	D	6

99.يشير رقم 4 على الشكل المجاور إلى :

A	غشاء هيولي	B	هيولى	C	اكليل مشع	D	منطقة شفيفة

100.يشير رقم 5 على الشكل المجاور إلى :

A	كرية قطبية أولى	B	المجال حول الخلية	C	نواة	D	حبيبات قشرية

101.يشير رقم 6 على الشكل المجاور إلى :

A	كرية قطبية أولى	B	المجال حول الخلية	C	نواة	D	حبيبات قشرية

102.يشير رقم 7 على الشكل المجاور إلى :

A	كرية قطبية أولى	B	المجال حول الخلية	C	نواة	D	حبيبات قشرية

103... يشير رقم 8 على الشكل المجاور إلى :

A	كرية قطبية أولى	B	المجال حول الخلية	C	نواة	D	حبيبات قشرية

الدرس الحادي عشر

104.الكرية القطبية الأولى

A	من 1-2 يوم	B	من 15-17 يوم	C	من 2-3 أيام	D	من 5-7 أيام

105.تقسم الدورة الجنسية الى :

A	دورة رحمية	B	دورة مبيضية	C	دورة نخامية	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

106.يبدأ بنمو عدة جريبات اولية في احد المبيضين بتأثير FSH :

A	الطور الاصفري	B	الطور الجريبي	C	الطور الرحمي	D	كل ماسبق خاطئ

107.يفرزه الجريب المسيطر ليثبط نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه :

A	*FSH*	B	*LH*	C	*Inhibin*	D	*Progesterone*

108.تتحول بقايا الجريب الناضج المتمزق بداية الى :

A	جسم ابيض	B	جسم وردي	C	جسم رمادي	D	جسم اصفر +

109.تتحول بقايا الجريب الناضج المتمزق ال جسم اصفر تحت تأثير :

A	*FSH*	B	*TSH*	C	*LH*	D	*PRL*

110.كل مايلي صحيح عن الدورة الرحمية عدا :

A	تبدأ بحدوث الطمث الناتج عن تمزق بطانة الرحم	B	تبدأ بخروج خلايا الدم	C	تبدأ بخروج الدم والانسجة المتخربة للخارج	D	تتعرض خلايا المنطقة القاعدية بالبطانة الرحمية للتخرب

111.له تاثير مثبط لل GnRH :

A	الاستروجين	B	البروجسترون	C	الانهيبين	D	كل ماسبق خاطئ

112.يتم تشكيل 70% من الاستراديول من التستوستيرون بواسطة :

A	انظيم الليغاز	B	انظيم الليباز	C	انظيم الاروماتاز	D	انظيم الليباز

113.هو الهرمون المهيء للحمل :

A	التستوستيرون	B	البروجسترون	C	الانهيبين	D	الاستروجين

114.تأثيره الاساسي هو تحفيز نمو بطانة الرحم :

A	الاستروجين	B	البروجسترون	C	الانهيبين	D	الاستراديول

115.تقوم المشيمة بإفرازه بعد الشهر الثالث حتى الولادة :

A	التستوستيرون	B	الانهيبين	C	البروجسترون	D	الكوليسترول

116.كل مايلي من وظائف البروجسترون عدا :

A	يتعامل مع الاستروجينات في تهيئة مخاطية الرحم للحمل	B	يزيد من تواتر التقلصات الرحمية	C	نمو فصيصات الثدي واسناخها واعدادها لانتاج الحليب	D	يزيد من عمليات الاكسدة التنفسية

117.ارتفاع تركيزه يثبط افراز FSH مما يؤدي لتوقف الدورة الجنسية خلال الحمل :

A	الانهيبين	B	البروجسترون	C	الاستراديول	D	الاستريول

118.انخفاض تركيز FSH عند زيادة البروجسترون في دم المرأة يعتبر مثالا عن :

A	التلقيم الراجع الايجابي	B	التلقيم الراجع السلبي	C	التنظيم الهرموني المباشر	D	كل ماسبق خاطئ

119.يستخدم في حبوب منع الحمل :

A	التستوسترون	B	الميترونيدازول	C	البروجسترون	D	الانهبين

120.الحادثة الأكثر وضوحا في مرحلة البلوغ لدى الأنثى هي :

A	زيادة طول الأنثى	B	بدء خروج دم الطمث (الحيض)	C	زيادة طول الأشعار	D	زيادة حدة الذكاء

121.يسمى الجريب الذي يتطور من بين عدة جريبات ليصل لمرحلة الجريب الناضج بالجريب المسيطر لأنه :

A	يفرز البرولاكتين مثبطا نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه	B	يفرز الإنهيبين مثبطا نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه	C	يفرز الأوكسيتوسين مثبطا نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه	D	يفرز الإنهيبين منشطا نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه

122.الهرمونات الجنسية الأنثوية المفرزة من الجسم الأصفر ذات طبيعة :

A	سكرية	B	بروتينية سكرية	C	ستيروئيدية	D	بروتينية

123.الهرمونات الجنسية الأنثوية المفرزة من الجسم الأصفر تشتق من :

A	الكورتيزول	B	الألدوسترن	C	الكوليسترول	D	الكورتيزون

124.مايلي صحيح فيما يخص الاستروجين عدا :

A	يزداد تركيزه عند تشكل الجريب الناضج	B	يزداد تركيزه عند تشكل الجسم الأبيض	C	ينخفض تركيزه عند تمزق الجريب الناضج	D	يزداد تركيزه حين تشكل الجسم الأصفر

125.يصل تركيز هرمون الاستروجين:

A	حدا أعظميا في الـ3 أيام التي تلي الإباضة	B	حدا أعظميا في الـ3 أيام التي تسبق الإباضة	C	أدنى حد في الـ3 أيام التي تسبق الإباضة	D	أدنى حد في الـ3 أيام التي تلي الإباضة

126.الأدلة التي تشير إلى أن الأنثى غير حامل مايلي عدا :

A	انخفاض تركيز الهرمونات الجنسية في نهاية الدورة الجنسية	B	ضمور الجسم الأصفر وعودة ارتفاع تراكيز الهرمونات النخامية والوطاء	C	ارتفاع درجة حرارة الأنثى في نهاية الطور الأصفري	D	تمزق بطانة الرحم وحدوث الطمث

127.الهرمونات الجنسية الأنثوية المفرزة من الجسم الأصفر ذات طبيعة :

A	سكرية	B	بروتينية سكرية	C	ستيروئيدية	D	بروتينية

128.يرتفع تركيز الهرمون المثبط إنهيبين في :

A	اليوم السابع تقريبا من الدورة الجنسية	B	اليوم العاشر تقريبا من الدورة الجنسية	C	اليوم الرابع عشر تقريبا من الدورة الجنسية	D	اليوم الحادي والعشرون من الدورة الجنسية

129.يؤثر ارتفاع الإنهيبين على FSH ف :

A	ينشط إفراز *FSH* ويقل تركيزه	B	ينشط إفراز *FSH* ويزداد تركيزه	C	يثبط إفراز *FSH* ويقل تركيزه	D	يثبط إفراز *FSH* ويزداد تركيزه

130.يزداد تركيز البروجسترون :

A	يزداد تركيز البروجسترون :	B	عند تشكل الجسم الأصفر	C	عند الطمث	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

131.يرافق سن اليأس مايلي عدا :

A	اضطرابات نفسية	B	اضطرابات جسمية	C	آلام العظام والمفاصل	D	زيادة نسبة حدوث الموت

132.مسؤول عن نمو العظام وتعظم غضاريف النمو بشكل أسرع من تأثير التسوستون لدى الذكر :

A	البروجسترون	B	الاستراديول	C	الديهدروتستوسترون	D	الأندروستنديون

133.يستمر الجسم الأصفر بإفراز الاستراديول إذا حدث الحمل حتى :

A	نهاية الشهر الرابع	B	نهاية الشهر الثالث	C	بداية الشهر الثالث	D	نهاية الشهر الثاني

134.ترتفع درجة حرارة جسم الأنثى في الطور الأصفري بسبب :

A	الإنهيبين	B	الاستراديول	C	البروجسترون	D	الهرمون المنبه للجريب

135.يؤدي إلى تطور الجريبات وحدوث الإباضة :

A	*TSH*	B	*FSH*	C	*MSH*	D	*TRH*

136.يؤدي إلى حدوث الإباضة وتشكل الجسم الأصفر :

	TRH	B	*FSH*	C	*LH*	D	*TSH*

137.يتوقف النمو الطولي لدى الإناث في سن أقل من توقفه لدى الذكور :

A	لأن الاستراديول يسبب نمو العظام وتعظم غضاريف النمو بشكل ابطئ من تأثير التسوسترون لدى الذكر	B	لأن الاستراديول يسبب نمو العظام وتعظم غضاريف النمو بشكل أسرع من تأثير التسوسترون لدى الذكر	C	لأن البروجسترون يسبب نمو العظام وتعظم غضاريف النمو بشكل أسرع من تأثير التسوسترون لدى الذكر	D	كل ماسبق خاطئ

138.إحدى العبارات العلمية الآتية ليست صحيحة :

A	ينتج البروجسترون من الجسم الأصفر	B	التلقيم الراجع سلبي بين الاستراديول وال*LH* قبيل الإباضة	C	التلقيم الراجع سلبي بين البروجسترون وال*FSH* في الطور الأصفري	D	تحدث الإباضة بتأثير زيادة تركيز ال*LH* وال*FSH*

الدرس الثاني عشر

139.يحرض تقلصات الرحم والقناة الناقلة للبيوض :

A	*FSH*	B	*LH*	C	*OXT*	D	*OTX*

140.يتم عن طريق ارتباط خيط من الجسيم الطرفي للنطفة مع مستقبلات نوعية في غشاء الخلية البيضية الثانوية :

A	الاختراق	B	الالتحام	C	التعارف	D	كل ماسبق صحيح

141.يقع مكان الاخصاب في :

A	الثلث المتوسط من نفير فالوب	B	الثلث الأعلى من المهبل	C	الثلث الأعلى من نفير فالوب	D	الثلث المتوسط من الرحم

142.يلتحم غشاء راس النطفة بغشاء الخلية البيضية الثانوية ويطرأ عليها نشاط فيزيولوجي :

A	التعارف	B	الاختراق	C	الالتحام	D	تشكل غشاء الاخصاب

143.يتشكل نتيجة انفجار الحبيبات القشرية نحو الخارج في المجال حول الخلية البيضية الثانوية :

A	غشاء رايسنر	B	غشاء الاخصاب	C	غشاء دوغراف	D	غشاء البكارة

144.تتلقح الخلية البيضية الثانوية لدى انثى الانسان بـ :

A	نطفة من عدة انواع	B	نطفة من نوع واحد	C	لا تتلقح ابدا	D	كل ماسبق خاطئ

145.بعد إلقاح البويضة بنطفة واحدة يحدث..... لغشاء الخلية البيضية الثانوية :

A	عودة استقطاب	B	فرك استقطاب	C	زوال استقطاب	D	كل ماسبق خاطئ

146.هو الانظيم المتواجد في الجسيم الطرفي للنطفة :

A	الكاتالاز	B	البتيداز	C	الهيالورونيداز	D	المعداز

147.الترتيب الصحيح لمراحل الإلقاح والتبدلات التي تطرأ على الخلية البيضية الثانوية بعد دخول النطفة إليها :

A	التعارف-الالتحام-الاختراق-تشكل غشاء الإخصاب-دخول نواة النطفة-تشكل طليعة النواة الذكرية وتقابلها مع طليعة النواة الأنثوية-متابعة الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني-حدوث الاندماج بين الطليعتين العروسيتين وتشكل البيضة الملقحة	B	الاختراق-الالتحام-التعارف-دخول نواة النطفة-تشكل غشاء الإخصاب-متابعة الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني-تشكل طليعة النواة الذكرية وتقابلها مع طليعة النواة الأنثوية-حدوث الاندماج بين الطليعتين العروسيتين وتشكل البيضة الملقحة	C	الاختراق-التعارف-الالتحام-تشكل غشاء الإخصاب-دخول نواة النطفة-متابعة الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني-تشكل طليعة النواة الذكرية وتقابلها مع طليعة النواة الأنثوية-حدوث الاندماج بين الطليعتين العروسيتين وتشكل البيضة الملقحة	D	كل ماسبق خاطئ

148.في مراحل الإلقاح وبعد دخول نواة النطفة تتابع الخلية البيضية الثانوية :

A	الإنقسام المنصف الأول	B	الإنقسام المنصف الثاني	C	الإنقسام الخيطي لمرة واحدة	D	الإنقسام الخيطي لمرات عديدة

149.تتلقح الخلية البيضية الثانوية لدى انثى الانسان بنطفة من نوع واحد :

A	لوجود مستقبلات غير نوعية في نواة الخلية البيضية الثانوية ترتبط مع خيط من الجسيم الطرفي للنطفة	B	لوجود مستقبلات غير نوعية في غشاء الخلية البيضية الثانوية ترتبط مع خيط من الجسيم الطرفي للنطفة	C	لوجود مستقبلات نوعية في غشاء الخلية البيضية الثانوية ترتبط مع خيط من الجسيم الطرفي للنطفة	D	لوجود مستقبلات نوعية في نواة الخلية البيضية الثانوية ترتبط مع خيط من الجسيم الطرفي للنطفة

150.التفاعل القشري هو :

A	إدخال محتويات الحبيبات القشرية باتجاه مركز البيضة الملقحة	B	إخراج محتويات الحبيبات القشرية من البروتينات المنشطة النطاقية	C	إخراج محتويات الحبيبات القشرية من البروتينات المثبطة النطاقية *Zips*	D	إدخال محتويات الحبيبات القشرية داخل النطفة

151.أنظيم يفكك الروابط بين الخلايا الجريبية :

A	الكاتالاز	B	البتيداز	C	الأدينيل سيكلاز	D	الهيالورونيداز

152.تبرر أهمية وصول 1.000 - 3.000 نطفة إلى موقع الإخصاب (مع العلم أن نطفة واحدة فقط تلقح الخلية البيضية الثانوية) بأن النطفة الواحدة لاتحوي أنظيمات كافية فتقوم النطاف التي تصل إلى جوار الخلية البيضية الثانوية بإطلاق دفعات من الأنظيمات تفكك الإكليل المشع فتسمح لإحدى النطاف بالدخول :

A	صح	B	خطأ

الدرس الثالث عشر

153.تبدأ البيضة الملقحة بالانقسام الخيطي :

A	مباشرة قبل الاخصاب	B	بعد الاخصاب بعدة ايام	C	مباشرة بعد الاخصاب	D	كل ماسبق خاطئ

154.يأخذ فيها الجنين شكل انسان متكامل :

A	نهاية الشهر الثاني	B	نهاية الاسبوع الثالث	C	نهاية الاسبوع السادس	D	نهاية الشهر السادس

155.تتشكل التويتة في :

A	اليوم الثاني من بعد الاخصاب	B	اليوم الرابع عشر من بعد الاخصاب	C	اليوم الرابع بعد الاخصاب	D	اليوم الرابع والعشرون بعد الاخصاب

156.بعد نحو 30 من بعد الاخصاب وتشكل البيضة الملقحة تتشكل :

A	اربع خلايا	B	خليتان	C	ست خلايا	D	سبع خلايا

157.ليس من مكونات الكيسة الارومية :

A	جوف الارومة	B	الكتلة الخلوية الخارجية	C	خلايا الارومة المغذية	D	الكتلة الخلوية الداخلية

158.ليس من وظائف خلايا الارومة المغذية :

A	تعطي بعض اغشية الجنين	B	تفرز انزيمات تفكك المنطقة الشفيفة	C	تزود المضغة الجنينية بالمواد المغذية	D	تشكيل المضغة

159.تشكل المضغة وبعض الاغشية الملقحة بها :

A	الكتلة الخلوية الخارجية	B	جوف الارومة	C	خلايا الارومة المغذية	D	الكتلة الخلوية الداخلية

160.تلامس الكيسة الارومية تجويف الرحم من جهة :

A	الكتلة الخلوية الخارجية	B	الكتلة الخلوية الداخلية	C	جوف الارومة	D	كل ماسبق خاطئ

161.يفكك البروتينات السكرية في بطانة الرحم :

A	البتيداز	B	الكاتالاز	C	الهيالورونيداز	D	الايسمولاز

162.هو الانغراس في مكان غير الرحم كالقناة الناقلة للبيوض :

A	الحمل الهاجر	B	الحمل خارج الرحم	C	الولوج	D	الإجابتان أ و ب صحيحتان

163.يتشكل فيها الجوف الامنيوسي والكيس المحي :

A	اليوم 20	B	اليوم 10	C	اليوم 100	D	اليوم 50

164.يدعم القرص الجنيني ويحميه من الصدمات :

A	الكيس المحي	B	الجوف الامينوسي	C	الفضوات	D	الارومة الخلوية

165.هو مصدر الغذاء الاساسي للتنامي الاولي للقرص الجنيني :

A	الجوف الامينوسي	B	الكيس المحي	C	غشاء الكوريون	D	الوريقات الجنينية

166.يعتبر مركزا لانتاج الدم وخاصة الخلايا المناعية خلال الاسابيع الأُوَل من الحمل :

A	الجوف الامنيوسي	B	الكيس المحي	C	غشاء الكوريون	D	الوريقات الجنينية

167.تتشكل الوريقات الجنينية الثلاث في :

A	اليوم الثاني والعشرون	B	اليوم الثاني عشر	C	اليوم الثاني والثلاثين	D	اليوم الرابع

168.تشكل الجهاز العصبي :

A	الوريقة الجنينية الوسطى	B	الوريقة الجنينية الخارجية	C	الوريقة الجنينية الداخلية	D	كل ماسبق خاطئ

169.تشكل الوريقة الجنينية الوسطى كل مما يلي عدا :

A	الجهاز الهيكلي	B	السبيل الهضمي	C	الجهاز التناسلي	D	الجهاز العضلي

170.مسؤولة عن تشكيل السبيل الهضمي :

A	الوريقة الجنينية الخارجية	B	الوريقة الجنينية الوسطى	C	الوريقة الجنينية الداخلية	D	كل ماسبق صحيح

171.يتحول القرص الجنيني الى مضغة في :

A	اليوم العاشر	B	اليوم الثاني عشر	C	اليوم الثاني والعشرون	D	اليوم الخمسون

172.تتشكل فيها الاغشية الملحقة للمضغة :

A	اليوم الثاني عشر	B	الاسبوع الثاني عشر	C	اليوم الثالث عشر	D	الاسبوع الثالث

173.ينتج عن تشكل الاغشية الملحقة للمضغة مايلي عدا :

A	الغشاء السلوي	B	غشاء الكوريون	C	غشاء الكيس المحي	D	الجوف الامنيوسي

174.ينشأ من هجرة بعض خلايا الكتلة الخلوية الداخلية حول الجوف الامينوسي :

A	غشاء الكيس المحي	B	الغشاء السلوي	C	غشاء الكوريون	D	المشيمية

175.ينشأ من هجرة بعض خلايا الكتلة الخلوية الداخلية حول الكيس المحي :

A	الغشاء السلوي	B	غشاء الكوريون	C	غشاء الكيس المحي	D	المشيمية

176.ينشأ من نمو خلايا الارومة المغذية ويحيط بالجوف الكوريوني :

A	الغشاء الامينوسي	B	المشيماء	C	غشاء الكيس المحي	D	الوريقة الجنينية الخارجية

177.من وظائف الحبل السري مايلي عدا :

A	يزود الجنين بالمواد التي تبقيه على قيد الحياة	B	يخلص الجنين من الفضلات	C	يبقي الجنين متصلا بالمشيمة	D	تشكيل الغشاء السلوي

178.تقوم المشيمة بدور الاجهزة التالية لدى الجنين عدا :

A	الجهاز التنفسي	B	الجهاز الهضمي	C	الجهاز العصبي	D	الجهاز الاطراحي

179.يتدفق الدم من الجنين الى الام عبر :

A	شفع من الاوردة	B	شفع من الشرايين	C	شفعين من الشرايين	D	شفعين من الاوردة

180.يعود الدم من الام للجنين عبر وريد وحيد محمل بـ :

A	*CO2*	B	*H2*	C	*N2*	D	*O2*

181.تنتج المشيمة الاستروجينات والبروجسترونات منذ :

A	بداية الشهر الثالث من الحمل	B	نهاية الشهر الرابع من الحمل	C	نهاية الشهر الثالث من الحمل	D	نهاية الشهر الخامس من الحمل

182.تنتجه خلايا الارومة المغذية الخلوية خلال الانغراس :

A	*LDH*	B	*HCG*	C	*ADH*	D	*GH*

183.يقوم الهرمون البشري المشيمائي المنبه للغدد التناسلية بعمل يشبه عمل هرمون الـ :

A	*FSH*	B	*LH*	C	*TSH*	D	*PRL*

184.تظهر اختبارات الحمل المنزلية الى وجوده في بول السيدة الحامل :

A	TSH	B	HCG	C	ADH	D	كل ماسبق خاطئ

185.يدعم الافراز الهرموني للبروجسترون والاستراديول حتى نهاية الشهر الثالث من الحمل :

A	FSH	B	HCG	C	AFP	D	ADH

186.ينتج عن توقف انتاج الجسم الاصفر للHCG في الاسبوع الثامن مايلي عدا :

A	الاجهاض	B	ضمور الجسم الاصفر	C	زيادة فعالية الجسم الاصفر	D	توقف انتاج الهرمونات الجنسية الانثوية

187.يزيد مرونة الارتفاق العاني سامحا بتمدد الحوض وتوسيع عنق الرحم اثناء الولادة :

A	الريفامبين	B	الكينين	C	الريلاكسين	D	الريبوفلافين

188.كل مايلي صحيح عن الريلاكسين عدا :

A	هرمون ببتيدي	B	تفرزه المشيمة والجسم الاصفر	C	يوجد مستقبله داخل الهيولى	D	يزيد مرونة الارتفاق العاني

189.تتشكل معظم الاعضاء التناسلية ويتميز جنس الجنين في :

A	الشهر الثاني	B	الاسبوع الثاني	C	الشهر الثالث	D	الاسبوع الثالث

190.تشعر الام بحركة جنينها في :

A	الشهر الثالث	B	الاسبوع الثالث	C	الشهر الرابع	D	الاسبوع الرابع

191.يمكن ان تحدث الولادة فيه مع امتلاك المولود فرصة كبيرة للبقاء حيا :

A	نهاية الشهر السادس	B	نهاية الاسبوع الرابع والعشرون	C	نهاية الشهر الثاني	D	الإجابتان أ و ب صحيحتان

192.في نهاية الشهر التاسع يبلغ طول الجنين حوالي :

A	30 سم	B	25 سم	C	50 سم	D	كل ماسبق خاطئ

193.يزداد حجم الدم لدى الام بسبب انتاج :

A	هرمون الريلاكسين	B	هرمون الايروثروبوتين	C	هرمون الHCG	D	كل ماسبق خاطئ

194.تبدا زيادة حجم الدم لدى الام الحامل في :

A	الاسبوع 40	B	الاسبوع 20	C	الاسبوع 10	D	الشهر الاول

195.القسم المسؤول عن تكوين الخلايا المسؤولة عن المناعة خلال الأسابيع الأولى من الحمل (دورة 2017 "2") :

A	الكوريون	B	الجوف الأمينوسي	C	الكيس المحي	D	السائل السلوي

196.تنمو خلايا الأرومة المغذية في أثناء التنامي الجنيني لتشكل غشاء (دورة 2021 "2") :

A	الأمينوسي	B	الكوريون	C	الكيس المحي	D	الإخصاب

197.ينشأ من نمو خلايا الأرومة المغذية في أثناء التنامي الجنيني وتحيط بالجوف الكوريوني (دورة 2022 "2") :

A	الغشاء السلوي	B	المشيمياء	C	الكيس المحي	D	الجوف السلوي

198.تبدأ مرحلة التطور الجنيني المبكر بـ :

A	الانقسامات المنصفة	B	الانقسامات الخيطية	C	التكون البكري الطبيعي	D	كل ماسبق خاطئ

199.تنتهي مرحلة التطور الجنيني المبكر بـ :

A	أخذ الجنين شكل إنسان مكتمل	B	تشكل المشيمة والحبل السري	C	الولادة	D	النمو السريع للجنين

200.في مرحلة التطور الجنيني المبكر تظهر خلالها بداءات جميع أجهزة الأعضاء الرئيسة :

A	صح	B	خطأ

201.الترتيب الصحيح لمراحل الحمل هو :

A	تطور الأعضاء والأجهزة - النمو السريع للجنين - التطور الجنيني المبكر - الولادة	B	التطور الجنيني المبكر - تطور الأعضاء والأجهزة - النمو السريع للجنين - الولادة	C	النمو السريع للجنين - التطور الجنيني المبكر - تطور الأعضاء والأجهزة - الولادة	D	التطور الجنيني المبكر - النمو السريع للجنين - الولادة - تطور الأعضاء والأجهزة

202.من مرحلة الانقسامات الخيطية للبيضة الملقحة وحتى مرحلة التويتة :

A	زاد الحجم بمقدار الضعف	B	لم يزداد الحجم مطلقا	C	زاد الحجم بمقدار الضعفين	D	زاد الحجم بمقدار ثلاثة أضعاف

203.في مرحلة التطور الجنيني المبكر تتغذى الخلايا المنقسمة والتويتة من :

A	مدخرات الخلية البيضية الثانوية	B	مفرزات القناة الناقلة للبيوض	C	مفرزات المهبل	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

204.مايلي صحيح عن الحمل خارج الرحم عدا :

A	قد يحدث الانغراس في القناة الناقلة للبيوض	B	ينتج عنه مضغة قادرة على الحياة	C	يشكل تهديدا لحياة الأم	D	يعرف بالحمل المهاجر

205.يحدث التعشيش في :

A	اليوم 20	B	اليوم 10	C	اليوم 12	D	الأسبوع الثالث

206.تصبح الكيسة الأرومية محاطة بكاملها بالمختلط الخلوي في :

A	الأسبوع الثالث عشر	B	اليوم 10	C	اليوم 12	D	الأسبوع الثالث

207.يتشكل الغشاء الأمينوسي (السلوي) في :

A	اليوم 10	B	اليوم 12	C	الأسبوع 3	D	الأسبوع 13

208.يتشكل غشاء الكيس المحي في :

A	اليوم 10	B	اليوم 12	C	الأسبوع 13	D	الأسبوع 3

209.يتشكل غشاء الكوريون (المشيماء) في :

A	اليوم 10	B	اليوم 12	C	الأسبوع 3	D	الأسبوع 13

210.تنمو الزغابات الكوريونية وتحيط بالمضغة بأكملها ولكنها تبدأ بالإنغراس بشكل أكبر في منطقة محددة من بطانة الرحم وتستمر بالنمو والتفرع حتى تتشكل :

A	الغشاء الأمينوسي	B	المشيمة	C	غشاء الكوريون	D	غشاء الكيس المحي

211.تكمن أهمية السطح الواسع للزغابات الكوريونية التابعة للمشيمة بكونها تسهل التبادلات بين دم الأم ودم الجنين :

A	صح	B	خطأ

212.تحصل المضغة الجنينية على المناعة خلال الأسابيع الأولى من :

A	الجوف الأمينوسي	B	الكيس المحي	C	غشاء المشيماء	D	غشاء الكيس المحي

213.يكون مصدر المناعة لدى الجنين في وقت لاحق عوضا عن الكيس المحي، من :

A	الكبد الجنيني	B	الطحال الجنيني	C	الأضداد الموجودة في دم الأم	D	النقي العظمي الجنيني

214.تجرى المبادلات بين دم الأم والجنين في :

A	الجهاز التنفسي لدى الأم	B	المشيمة	C	الجهاز التنفسي لدى الجنين	D	الجهاز الهضمي لدى الأم

215.تجرى المبادلات بين دم الأم والجنين في المشيمة وفق :

A	مبدأ الانتشار	B	النقل الفعال	C	الإدخال الخلوي	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

216.يكون الهيموغلوبين الجنيني الخاص بالجنين :

A	ذا إنجذاب أقل للأوكسجين من هيموغلوبين الأم	B	ذا إنجذاب أكبر للأوكسجين من هيموغلوبين الأم	C	ذا إنجذاب أقل لثنائي أكسيد الكربون من هيموغلوبين الأم	D	كل ماسبق خاطئ

217.لا يتم الاختلاط بين دم الأم ودم الجنين لأن :

A	مناعة الأم قوية جدا	B	الكريات الحمراء لدى الأم كبيرة جدا ولاتستطيع عبور المشيمة	C	طبقة الزغابات الكوريونية تفصلهما عن بعضهما	D	مناعة الجنين قوية جدا

218.يظهر في الدم الأم بعد انغراس الكيسة الأرومية مباشرة :

A	*FSH*	B	*+ HCG*	C	*ADH*	D	*LH*

219.استمرار ارتفاع تركيز الهرمونات الجنسية الأنثوية في الدم

A	إفراز *HCG*	B	إفراز *TSH*	C	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان	D	استمرار ارتفاع تركيز الهرمونات الجنسية الأنثوية في الدم

220.يبدأ تراجع تركيز الHCG :

A	قبل الأسبوع 10	B	بعد الأسبوع 12	C	بعد اليوم 10	D	بعد اليوم 12

221.يبدأ تراجع تركيز الHCG بعد الأسبوع 12 من الحمل بسبب :

A	التلقيم الراجع السلبي	B	التطور الكبير بأجهزة الجنين	C	تشكل المشيمة	D	حاجة الأم للتغذية

222.هرمون ببتيدي تفرزه المشيمة والجسم الأصفر :

A	المضاد للإبالة	B	الريلاكسين	C	المنبه للجريب	D	الملوتن

223.هرمون يزيد من مرونة الارتفاق العاني :

A	*OXT*	B	*Relaxin*	C	*Prolactin*	D	*FSH*

224.يسمح بتمدد الحوض وتوسيع عنق الرحم في أثناء الولادة :

A	*OXT*	B	*Relaxin*	C	*Prolactin*	D	*FSH*

225.تنتهي المرحلة الأولى من مراحل الحمل في :

A	بداية الشهر الخامس	B	نهاية الشهر الثالث	C	بداية الشهر الثالث	D	نهاية الشهر الخامس

226.يقوم الجنين الموجود في الرحم بـ :

A	زيادة ضغط O_2 وضغط CO_2	B	زيادة ضغط O_2 وإنقاص ضغط CO_2	C	إنقاص ضغط O_2 وزيادة ضغط CO_2	D	إنقاص ضغط O_2 وضغط CO_2

227.حجم دم الأم في نهاية الحمل :

A	6 لترات تقريبا	B	يزداد حجم الدم بمقدار أكثر من لتر	C	4 لترات تقريبا	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

228.تكون شهية النساء الحوامل للطعام عالية :

A	بسبب تعب الأم من الحمل	B	بسبب ازدياد المتطلبات الغذائية الضرورية لنمو الجنين	C	بسبب نقص الوارد الغذائي	D	كل ماسبق خاطئ

229.معدل الترشيح الكبيبي في الكلية بنسبة.....لذلك تحتاج النساء الحوامل إلى التبول بشكل مستمر :

A	%75	B	%50	C	%25	D	%5

230.يقع المستقبل النوعي لهرمون الريلاكسين في :

A	هيولى الخلية الهدف	B	نواة الخلية الهدف	C	الغشاء الخلوي للخلية الهدف	D	نواة الخلية الهدف مرتبطا مع تسلسلات DNA

231.الترتيب الصحيح لمراحل التشكل الجنيني هو :

A	البيضة الملقحة - الكيسة الأرومية - التويتة - القرص الجنيني - المضغة	B	البيضة الملقحة - التويتة - الكيسة الأرومية - القرص الجنيني - المضغة	C	البيضة الملقحة - الكيسة الأرومية - التويتة - المضغة - القرص الجنيني	D	البيضة الملقحة - القرص الجنيني - التويتة - الكيسة الأرومية - المضغة

232.ينتج عن هجرة بعض خلايا الكتلة الخلوية الداخلية حول الجوف الأمينوسي :

A	تشكل الغشاء الأمينوسي	B	تشكل غشاء السلى	C	تشكل غشاء الكوريون	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

233.ينتج عن نمو خلايا الأرومة المغذية :

A	تشكل غشاء الكوريون	B	تشكل المشيماء	C	تشكل غشاء السلى	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

234.ينتج عن توقف إنتاج HCG في الشهر السابع من الحمل :

A	موت الجنين	B	الإجهاض	C	الاسقاط	D	لا يؤثر على الحمل

235.لاتكون التويتة أكبر حجما من البيضة الملقحة :

A	لأن الانقسامات الخيطية للبيضة الملقحة يرافقها زيادة قليلة جدا في الحجم	B	لأنه لا يرافق الانقسامات المنصفة للبيضة الملقحة أي زيادة في الحجم	C	لأنه لا يرافق الانقسامات الخيطية للبيضة الملقحة أي زيادة في الحجم	D	لأن الانقسامات الخيطية للبيضة الملقحة يرافقها زيادة قليلة في الحجم

236.لا يؤثر خروج كمية من دم الأم مع المشيمة في أثناء الولادة :

A	لأن حجم دم الجنين يزداد خلال الحمل نتيجة تدفق الدم إلى المشيمة	B	لأن حجم دم الأم يزداد خلال الحمل نتيجة تدفق الدم إلى المشيمة	C	لأن حجم الأم يزداد خلال الحمل نتيجة تدفق الدم إلى المشيمة	D	كل ماسبق خاطئ

237.لا يتم الاختلاط بين دم الأم والجنين :

A	بسبب اختلاف نوعية الهيموغلوبين بينهما	B	لأن طبقات الزغابات الكوريونية تفصلهما عن بعضهما	C	بسبب اختلاف الزمر الدموية بينهما	D	بسبب اختلاف أنسجة الجنين عن أنسجة أمه

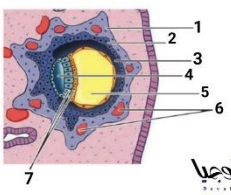
238.تحتاج النساء الحوامل إلى التبول بشكل مستمر :

A	بسبب الخمول الذي يصيب الحوامل	B	بسبب شرب الكثير من السوائل	C	لأنه يزداد معدل الترشيح الكبيبي 50%	D	لأنه يزداد معدل الترشيح الكبيبي 75%

239.تحتوي خلايا الكيسة الأرومية على :

A	أنظيم أدينيل سكيلاز	B	أنظيم الهيالورونيداز	C	أنظيم الكاتالاز	D	أنظيم المالتوز

240.يشير رقم 1 على الشكل المجاور إلى :



A	الأرومة المغذية الخلوية	B	الجوف الأرومي	C	المختلط الخلوي	D	الجوف الأمينوسي

241.يشير رقم 2 على الشكل المجاور إلى :

A	الأرومة المغذية الخلوية	B	الجوف الأرومي	C	المختلط الخلوي	D	الجوف الأمينوسي

242.يحوي على السائل الأمينوسي الذي يدعم القرص الجنيني ويحميه من الصدمات:

A	2	B	3	C	4	D	5

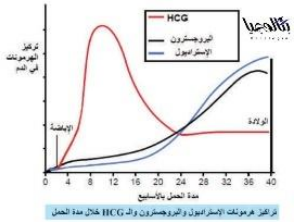
243.يعتبر مصدرا لانتاج الخلايا المناعية خلال الأسابيع الأُول من الحمل:

A	2	B	3	C	4	D	5

244.يشير الشكل إلى مرحلة من مراحل الانغراس للبيضة المخصبة هذه المرحلة تمثل:

A	الأسبوع العاشر	B	اليوم العاشر	C	الساعة العاشرة بعد الإخصاب	D	اليوم الثالث عشر

245.الدليل على أن هذه المرأة حامل هو :



A	استمرار ارتفاع تركيز الهرمونات الجنسية الأنثوية في الدم	B	إفراز *HCG*	C	نقص مستوى البروجسترون	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

246.نتوقع حدوث مايلي إذا توقف إنتاج الHCG في الأسبوع الثامن من الحمل :

A	يضمر الجسم الأصفر	B	يتوقف إنتاج الهرمونات الجنسية الأنثوية	C	يحدث الإجهاض	D	كل ماسبق صحيح

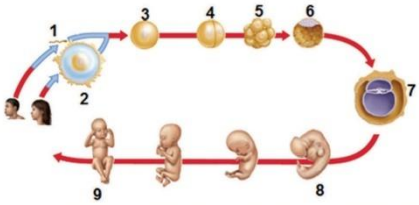
247.يبدأ تراجع تركيز الHCG :

A	بعد الأسبوع 12 من الحمل	B	بعد الشهر الثالث من الحمل	C	بعد الأسبوع 22 من الحمل	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان +

248.يتلخص دور الHCG في حدوث الإباضة بـ :

A	له دور منشط لحدوث الإباضة	B	ليس له دور في الإباضة	C	له دور فقط في اليوم الـ14 من الدورة الجنسية	D	كل ماسبق خاطئ

249.يشير الرقم 1 على الشكل المجاور إلى:



A	نطفة	B	خلية بيضية ثانوية	C	بيضة ملقحة	D	التويتة

250.يشير الرقم 2 على الشكل المجاور إلى:

A	نطفة	B	خلية بيضية ثانوية	C	بيضة ملقحة	D	التويتة

251.يشير الرقم 3 على الشكل المجاور إلى:

A	نطفة	B	خلية بيضية ثانوية	C	بيضة ملقحة	D	التويتة

252.يشير الرقم 5 على الشكل المجاور إلى:

A	التويتة	B	كيسة أرومية	C	الوريقات الجنينية	D	المضغة

253.يشير الرقم 6 على الشكل المجاور إلى:

A	التويتة	B	كيسة أرومية	C	الوريقات الجنينية	D	المضغة

254.يبدأ تشكل الجهاز العصبي في المرحلة:

A	1	B	2	C	8	D	9

255.اذا اردنا الحصول على خلايا جذعية كاملة الإمكانات تكون المرحلة الأفضل لهذه العملية هي:

A	4	B	5	C	6	D	7

الدرس الرابع عشر

256.كل مما يلي يعد سببا لحدوث المخاض والولادة عدا :

A	زيادة وزن الجنين	B	تثبيط تحرر الاوكسيتوسين من النخامة الخلفية	C	افراز البروستاغلاندين من المشيمة	D	افراز الريلاكسين من المشيمة

257.الترتيب الصحيح لمراحل المخاض هو :

A	الاطلاق»الاتساع»خروج المشيمة	B	خروج المشيمة»الاتساع»الاطلاق	C	الاتساع»الاطلاق»خروج المشيمة	D	الاطلاق»خروج المشيمة»الاتساع

258.تعد مرحلة الاتساع من مراحل المخاض والتي تستمر :

A	18 ساعة تقريبا	B	ساعتين تقريبا	C	8 ساعات تقريبا	D	28 ساعة تقريبا

259.كل مايلي عن مرحلة الاطلاق المتعلقة بالمخاض صحيح عدا :

A	تحدث فيها الولادة	B	تستمر بحدود الساعة الى ساعتين	C	هي المرحلة الثالثة من مراحل المخاض	D	تصل الانقباضات الرحمية ذروتها في هذه المرحلة

260.. الهرمون المسؤول عن إفراغ الحليب :

A	*ADH*	B	*OXT*	C	*PRL*	D	*LH*

261.زيادة تركيزه في الدم تثبط إفراز GnRH :

A	*OXT*	B	*ADH*	C	*LDH*	D	*PRL*

262.. يصاب بعض المواليد خلال الايام الاولى من ولادتهم باليرقان الوليدي فيبدو الجلد والطبقة الصلبة في العين بلون اصفر ويكون السبب العلمي الاكثر دقة لذلك :

A	ارتفاع تركيز البليروبين المنتقل إليه من دم الام	B	كبد المولود غير مهيأ للعمل بصورة كافية عند الولادة فيرتفع تركيز البليروبين في دمه	C	عدم قدرة الكبد على تكوين بروتينات بلازما الدم	D	ضعف الدوران الدموي لدى المولود

263.يتعرض بعض المواليد لخطر نقص التأكسج في أثناء الولادة والذي يمكن تحمله لمدة 10 دقائق وقد يسبب الاختناق والموت لاسيما لدى الخدج احد العوامل الاتية لا يعد من مسببات نقص التأكسج :

A	انضغاط الحبل السري	B	التخدير المفرط للأم	C	الانفصال الباكر للمشيمة	D	التمدد المفرط لعنق الرحم

264.تنمو الغدد الثديية خلال مدة الحمل بتأثير (دورة 2015 "1") :

A	الاستراديول و الـ*LH*	B	البروجسترون و الـ*FSH*	C	الريلاكسين والبرولاكتين	D	الاستراديول والبروجسترون

265.هرمون ببتيدي تفرزه المشيمة والجسم الاصفر يزيد من مرونة الارتفاق العانى (دورة 2022 "1") :

A	البروجسترون	B	البرولاكتين	C	الريلاكسين	D	الاستراديول

266.تلجأ بعض السيدات إلى الرضاعة غير الطبيعية لما يلي عدا :

A	رغبة من الأم حتى بدون وجود أي مشكلة صحية	B	مرض الأم وعدم قدرتها على الإرضاع	C	عدم إنتاج كمية كافية من الحليب	D	وجود سبب عضوي يمنع الرضاعة

267.تتوقف الدورة الجنسية لدى معظم الأمهات خلال مدة الإرضاع :

A	نتيجة تنشيط إفراز *GnRH*	B	نتيجة لنقصان تركيز البرولاكتين	C	نتيجة لزيادة تركيز البرولاكتين	D	

268.تكمن أهمية الحليب المفرز بعد الولادة مباشرة (اللبأ) بكونه :

A	يحوي على تراكيز عالية من الأضداد	B	يؤمن للرضيع مناعة ضد طيف واسع من الأمراض خلال الأشهر الأُوَل من عمره	C	يحوي على تراكيز منخفضة من البروتينات	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

الدرس الخامس عشر

269.هي الوصول إلى حالة من اكتمال السلامة البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية في الأمور المتعلقة بوظائف الجهاز التناسلي :

A	الصحة النفسية	B	الصحة الإنجابية	C	الصحة الفردية	D	كل ماسبق خاطئ

270.. كل مايلي صحيح عن حبوب منع الحمل عدا :

A	تحتوي على استروجينات وبروجسترونات صنعية	B	تمنع الإباضة وتطور الجريبات	C	تجعل عنق الرحم ثخينا مما يمنع دخول النطاف	D	لاتوجد مخاطر في هذه الطريقة

271.مايلي صحيح عن الموانع الحاجزية عدا :

A	تمنع التقاء النطاف بالخلية البيضية	B	لاتوجد مخاطر من استخدامها	C	هي الواقي لدى الأنثى	D	هي الواقي لدى الذكر

272.. تحقن المواد القاتلة للنطاف لدى الذكر قبل الجماع بساعة وتقتل النطاف ولها بعض المخاطر :

A	صح	B	خطأ

273.كل مايلي صحيح عن التعقيم لدى الأنثى عدا :

A	قطع القناة الناقلة للبيوض	B	ربط القناة الناقلة للبيوض	C	ليس لها مخاطر سوى الجراحة	D	يستخدم حاليا الجراحة التقليدية

274.. لاجراء تعقيم الذكر نقوم بـ :

A	استئصال الخصى	B	قطع الأسهر بالجراحة التنظيرية	C	المعالجة الشعاعية	D	المعالجة الكيميائية

275.كل مايلي صحيح عن اللولب المانع للحمل عدا :

A	قطعة بلاستيكية يلف حولها لولب نحاسي ينتهي بخيط	B	تزرع داخل البطن لتمنع التعشيش	C	لا يستخدم عادة إلا من نساء سبق وأن أنجبن	D	أسلوب مانع للحمل يستخدم من قبل الإناث فقط

276.استخدام اللولب قبل الإنجاب قد يسبب العقم :

A	صح	B	خطأ

277.القسم من الصحة الذي يهتم بالأسرة وتنظيم الإنجاب :

A	الصحة النفسية	B	الصحة الإنجابية	C	الصحة العقلية	D	كل ماسبق خاطئ

278.يتشابه التركيب المورثي لدى :

A	التوائم الحقيقية	B	التوائم التي تنشأ من بيضة ملقحة واحدة	C	التوائم التي تنشأ من بيضتين ملقحتين منفصلتين أو أكثر	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان +

279.لدى أسرة خمسة أبناء وفي نهاية الحمل السادس أنجبت السيدة أربعة توائم ثلاثة منهم ذكور متشابهون بالمظهر والرابعة أنثى وجميعهم بصحة جيدة، مايلي صحيح عدا :

A	الذكور توائم حقيقية من بيضة ملقحة واحدة فقط	B	الأنثى توأم غير حقيقي من بيضة ملقحة ثانية	C	تحدث دوما تشوهات خلقية كالالتصاق في أجزاء مختلفة من الجسم ويلجأ طبيا إلى الفصل بين التوائم في الالتصاقات المحدودة	D	إذا تعذر الإنجاب لمدة طويلة من دون أسباب محددة تلجأ بعض الأسر إلى الإنجاب بطريقة الإخصاب المساعد

280.تسبب جراثيم اللولبية الشاحبة مرض :

A	السفلس	B	السيلان (التعقيبة)	C	الزهري	D	الإيدز

281.مرض جنسي من أعراضه صعوبة وألم في أثناء التبول مع القيح يسببه :

A	السيلان	B	التعقيبة	C	السفلس	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

282.تسبب جراثيم اللولبية الشاحبة :

A	الزهري	B	السفلس	C	السيلان	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

283.مرض جنسي يسبب تضخما في العقد اللمفية والتهابات وإصابات في أجهزة الجسم المختلفة :

A	السيلان	B	الإيدز	C	الزهري	D	المبيضات المهبلية

284.اصابة فطرية يرافقها مفرزات بيضاء وحكة شديدة تصيب المهبل :.

A	الإيدز	B	المبيضات المهبلية	C	الزهري	D	التعقيبة

285.يحدث مرض المبيضات البيض نتيجة لـ :

A	جراثيم المكورات البنية	B	الإيدز	C	فطر خميرة *Candida*	D	جراثيم اللولبية الشاحبة

286.. يطلب الفحص الطبي قبل الزواج للتأكد من سلامة الشاب والشابة المقبلين على الزواج من أي عوامل مرضية يمكن أن تنتقل عبر الاتصال الجنسي أو أمراض جنسية تنتقل إلى الأولاد :

A	صح	B	خطأ

287.الاختبارات التي يتم إجراؤها للفحص الطبي قبل الزواج هي مايلي عدا :

A	فحص الحالى العقلية	B	أمراض فقر الدم وتحديد نوع الهيموغلوبين	C	الأمراض المنتقلة عبى الاتصال الجنسي	D	فحص الزمر الدموية

288.. المرض الأكثر أهمية في اختبارات فحص الزواج هو :

A	التهاب الكبد *B*	B	الإيدز	C	المبيضات البيض	D	السفلس

289.كل مايلي عن الإيدز صحيح عدا :

A	أكثر الأمراض المنقولة جنسيا من حيث الخطورة	B	ينتقل من الأم إلى جنينها أثناء الولادة	C	يمكن علاجه	D	قد يكون الشخص حاملا للفيروس دون أن تظهر عليه أعراض الإصابة

290.اذا تمت زراعة خمس تويتات في تقانة الإخصاب المساعد وحدث التعشيش في جميعها فيكون عدد المواليد المحتمل إنجابها :

A	خمسة مواليد على الأكثر	B	أربعة مواليد	C	مولود واحد فقط	D	خمسة مواليد على الأقل

291.يمكن علاج أمراض السيلان والزهري والمبيضات المهبلية بالمضادات الحيوية أما في الإيدز فتتم :

A	المعالجة الشعاعية	B	معالجة الأمراض الناتجة عن انخفاض مناعة الجسم	C	الجراحة التنظيرية	D	المعالجة الموضعية

292.من أهم وسائل الوقاية من مرض الإيدز هو التحلي بالفضيلة ومكارم الأخلاق :

A	لأنه ينتقل في غالبية الحالات عن طريق زراعة الأعضاء	B	لأنه ينتقل عن طريق الاتصال الجنسي في أغلب الحالات	C	لأنه ينتقل عن طريق التماس المباشر في غالبية الحالات	D	كل ماسبق خاطئ

293.هي الوصول إلى حالة من اكتمال السلامة البدنية والنفسية والعقلية والاجتماعية في الأمور المتعلقة بوظائف الجهاز التناسلي :

A	الصحة النفسية	B	الصحة الإنجابية	C	الصحة الفردية	D	كل ماسبق خاطئ

294.كل مايلي صحيح عن حبوب منع الحمل عدا :.

A	تحتوي على استروجينات وبروجسترونات صنعية	B	تمنع الإباضة وتطور الجريبات	C	تجعل عنق الرحم ثخينا مما يمنع دخول النطاف	D	لاتوجد مخاطر في هذه الطريقة

295.مايلي صحيح عن الموانع الحاجزية عدا :

A	تمنع التقاء النطاف بالخلية البيضية	B	لاتوجد مخاطر من استخدامها	C	هي الواقي لدى الأنثى	D	هي الواقي لدى الذكر

296.كل مايلي صحيح عن التعقيم لدى الأنثى عدا :

A	قطع القناة الناقلة للبيوض	B	ربط القناة الناقلة للبيوض	C	ليس لها مخاطر سوى الجراحة	D	يستخدم حاليا الجراحة التقليدية

297.لاجراء تعقيم الذكر نقوم بـ :

A	استئصال الخصى	B	قطع الأسهر بالجراحة التنظيرية	C	المعالجة الشعاعية	D	المعالجة الكيميائية

298.. كل مايلي صحيح عن اللولب المانع للحمل عدا :

A	قطعة بلاستيكية يلف حولها لولب نحاسي ينتهي بخيط	B	تزرع داخل البطن لتمنع التعشيش	C	لا يستخدم عادة إلا من نساء سبق وأن أنجبن	D	أسلوب مانع للحمل يستخدم من قبل الإناث فقط

299.القسم من الصحة الذي يهتم بالأسرة وتنظيم الإنجاب :

A	الصحة النفسية	B	الصحة الإنجابية	C	الصحة العقلية	D	كل ماسبق خاطئ

300.يتشابه التركيب المورثي لدى :

A	التوائم الحقيقية	B	التوائم التي تنشأ من بيضة ملقحة واحدة	C	التوائم التي تنشأ من بيضتين ملقحتين منفصلتين أو أكثر	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

301.تسبب جراثيم اللولبية الشاحبة مرض :

A	السفلس	B	السيلان (التعقيبة)	C	الزهري	D	الإيدز

302.مرض جنسي من أعراضه صعوبة وألم في أثناء التبول مع القيح (يسببه) :

A	السيلان	B	التعقيبة	C	السفلس	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

303.تسبب جراثيم اللولبية الشاحبة :

A	الزهري	B	السفلس	C	السيلان	D	الاجابتان الاولى والثانية صحيحتان

304.مرض جنسي يسبب تضخما في العقد اللمفية والتهابات وإصابات في أجهزة الجسم المختلفة :

A	السيلان	B	الإيدز	C	الزهري	D	المبيضات المهبلية

305.اصابة فطرية يرافقها مفرزات بيضاء وحكة شديدة تصيب المهبل :

A	الإيدز	B	المبيضات المهبلية	C	الزهري	D	التعقيبة

306.يحدث مرض المبيضات البيض نتيجة لـ :

A	جراثيم المكورات البنية	B	الإيدز	C	فطر خميرة *Candida*	D	جراثيم اللولبية الشاحبة

307.كل مايلي عن الإيدز صحيح عدا :.

A	أكثر الأمراض المنقولة جنسيا من حيث الخطورة	B	ينتقل من الأم إلى جنينها أثناء الولادة	C	يمكن علاجه	D	قد يكون الشخص حاملا للفيروس دون أن تظهر عليه أعراض الإصابة

308.اذا تمت زراعة خمس تويتات في تقانة الإخصاب المساعد وحدث التعشيش في جميعها فيكون عدد المواليد المحتمل إنجابها :

A	خمسة مواليد على الأكثر	B	أربعة مواليد	C	مولود واحد فقط	D	خمسة مواليد على الأقل

309.يمكن علاج أمراض السيلان والزهري والمبيضات المهبلية بالمضادات الحيوية أما في الإيدز فتتم :

A	المعالجة الشعاعية	B	معالجة الأمراض الناتجة عن انخفاض مناعة الجسم	C	الجراحة التنظيرية	D	المعالجة الموضعية

قسـم الوراثة

الدرس الأول

1.مجموعة من افراد النوع الواحد تتماثل بصفة وراثية واحدة او اكثر يعطي التزاوج فيما بينها افراد تماثل الاباء من حيث الصفة المدروسة :

A	السلالة الهجينة	B	السلالة الصافية	C	الهجونة	D	كل ماسبق خاطئ

2.مجموعة من افراد النوع الواحد تتماثل بصفة وراثية واحدة او اكثر يعطي التزاوج فيما بينها افرادا بعضها مماثل للاباء وبعضها الاخر يختلف من حيث الصفة المدروسة :

A	السلالة الصافية	B	السلالة الهجينة	C	الهجونة	D	كل ماسبق خاطئ

3.الصفة التي ظهرت في الجيل الاول هي صفة راجحة اما الصفة التي اختفت ظاهريا في الجيل الاول فهي صفة متنحية :

A	فكرة العامل (المورثة)	B	فكرة الرجحان التام (السيادة)	C	قانون الافتراق	D	كل ماسبق خاطئ

4.يفترق عاملا الصفة الواحدة عن بعضهما عند تشكل الاعراس ويذهب كل منهما الى عروس :

A	قانون ماندل الاول	B	قانون الافتراق	C	قانون ماندل الثاني	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

5.تمتلك العروس الواحدة عاملا مورثيا واحدا من عاملي الصفة الواحدة :

A	قانون ماندل الاول	B	قانون الافتراق	C	مبدأ نقاوة الاعراس	D	الاجابتان أ و ب صحيحتان

6.عند تكوين الاعراس فإن كل زوج من الاليلات الخاصة بصفة وراثية واحدة :

A	يتحد	B	يتضاعف	C	يفترق	D	يلتحم

7.حد الانماط الوراثية الاتية يعد هجينا بالنسبة للصفتين :

A	JJAA	B	JjAa	C	JjAA	D	jjAa

8.نحصل على اربعة انماط من الاعراس اذا كان النمط الوراثي للفرد هو :

A	Jjaa	B	JjAa	C	JjAA	D	jjAa

9.تكون النسب الظاهرية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن الهجونة الاحادية في نبات البازلاء :

A	1:2:1	B	3:1	C	9:3:1	D	12:3:1

10.تكون النسب الظاهرية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن الهجونة الثنائية :

A	3:1	B	9:3:3:1	C	12:3:3:1	D	كل ماسبق خاطئ

11.الاعراس نقية دوماً:

A	العروس احادية الصيغة الصبغية فهي تملك عاملي الصفة الواحدة	B	لأن العروس احادية الصيغة الصبغية فهي تملك عاملا وراثياً واحداً من عاملي الصفة الواحدة	C	لأن العروس ثنائية الصيغة الصبغية فهي تملك عاملا وراثياً واحداً من عاملي الصفة الواحدة	D	لأن العروس ثنائية الصيغة الصبغية فهي تملك عاملي الصفة الواحدة

12.تم التهجين بين كبش (ذكر) أغنام صوفه أبيض (A) واغنام صوفها أسود (a) فكان الجيل الأول كله بصوف أبيض المطلوب : نمط الهجونة هذه هو:

A	رجحان مشترك	B	رجحان غير تام	C	رجحان تام	D	كل ماسبق صحيح

13.النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول هو:

A	AA	B	aa	C	Aa	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

14.نسبة اللون الأبيض في حال تم التهجين بين أفراد الجيل الأول هي:

A	4/4	B	4/3	C	4/2	D	4/1

15.نسبة اللون الأسود في حال تم التهجين بين أفراد الجيل الأول هي:

A	4/4	B	4/3	C	4/2	D	4/1 +

16.مسألة (دورة 2013 "2") : لدى إجراء التهجين بين سلالتين من نبات البازلاء الأولى طويلة الساق (T) حمراء الازهار (R) صفتان راجحتان والثانية قصيرة الساق (t) بيضاء الأزهار (r) حصلنا على (50%) من النباتات طويلة الساق حمراء الازهار و (50%) قصيرة الساق وحمراء الأزهار والمطلوب : النمط الوراثي لطويل الساق حمراء الأزهار هو:

A	Rr Tt	B	RR tt	C	RR Tt	D	rr tt

17.النمط الوراثي لقصير الساق بيضاء الأزهار هو:

A	Rr Tt	B	RR tt	C	RR Tt	D	rr tt

18.لنمط الوراثي للأبناء هو:

إعداد: د . عمار السعدي & د . جلال عكيل 0952408353

A	Rr tt	B	Rr Tt	C	RR Tt	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

أجري التزاوج بين فأر ذو شعر أسود وخشن وفأرة ذات شعر أبيض وناعم فكان من بين النواتج فأر ذو شعر أسود وناعم وفأر آخر ذو شعر أبيض وخشن فإذا كان أليل الشعر الأسود (B) راجح على أليل الشعر الأبيض (b) وأليل الشعر الخشن (H) راجح على أليل الشعر الناعم (h) وكانت هذه الصفة غير مرتبطة بالجنس المطلوب:

19.النمط الوراثي لكل من الأبوين هو:

A	bb hh × BB HH	B	bb hh × BB Hh	C	bb hh × Bb Hh	D	bb hh × bb hh

20.النمط الوراثي الذي يقابل النمط الظاهري لفأر ذو شعر ناعم أسود هو:

A	Bb Hh	B	Bb hh	C	BB HH	D	Bb Hh

21.النمط الوراثي الذي يقابل النمط الظاهري لفأر ذو شعر خشن أبيض هو:

A	BB HH	B	bb Hh	C	bb hh	D	Bb Hh

22.أجري التهجين بين سلالتين من نبات البندورة الأولى ثمارها كبيرة (b) لاتقاوم الفطر (F) والثانية ثمارها صغيرة (B) وتقاوم الفطر (f) فحصلنا على جيل أول ثماره صغيرة لاتقاوم الفطر والمطلوب : نمط الهجونة بالنسبة للصفتين معا هو:

A	رجحان مشترك	B	رجحان غير تام	C	رجحان تام	D	كل ماسبق خاطئ

23.النمط الوراثي للأبوين هو:

A	ff bb × FF BB	B	ff BB × FF bb	C	Ff Bb × ff bb	D	Ff Bb × FF BB

24.النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول للصفتين معا هو:

A	FF BB	B	Ff Bb	C	Ff BB	D	FF Bb

25.من الأنماط الظاهرية للجيل الثاني هي نباتات كبيرة لا تقاوم يكون نمطها الوراثي:

A	_F_ B	B	F_ bb	C	_ff B	D	ff bb

26.من الأنماط الظاهرية للجيل الثاني هي نباتات صغيرة تقاوم يكون نمطها الوراثي:

A	_F_ B	B	F_ bb	C	_ff B	D	ff bb

الدرس الثاني

27.تكون النسب الظاهرية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن التهجين بين افراد الجيل الاول من الاحصنة السمراء AB :

A	9:3:3:1	B	1:2:1	C	1:3:1	D	3:1

28.عند التهجين بين سلالتين من نبات القرع الاولى ثمارها صفراء Y والثانية خضراء G كان الجيل الاول جميع نباتاته ذات ثمار مخططة بالاصفر والاخضر احد مما يلي يعبر عن نمط الهجونة هذه :

A	رجحان تام	B	رجحان مشترك	C	رجحان غير تام	D	كل ماسبق خاطئ

29.بالاعتماد على معطيات السؤال السابق : ماهي النسب الظاهرية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن التهجين بين افراد الجيل الاول :

A	1:3:1	B	1:2:1	C	1:3	D	9:3:3:1

30.النسب الظاهرية لافراد الجيل الاول الناتجة عن التهجين بين سلالتين من الدجاج الزاحف :

A	1:3	B	1:2	C	1:2:1	D	9:3:3:1

31.النسب الوراثية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن التهجين بين افراد الجيل الاول (AaBb) لنبات الذرة هي :

A	9:3:3:1	B	3:1	C	2:1	D	كل ماسبق خاطئ

32.لنسب الظاهرية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن التهجين بين افراد الجيل الاول (AaBb) لنبات الذرة هي :

A	9:3:3:1	B	7:9	C	1:2:1	D	كل ماسبق خاطئ

33.النمط الوراثي لنبات الكوسا WwYy يعطي نبات الكوسا لونه :

A	الابيض	B	الاصفر	C	الاخضر	D	كل ماسبق خاطئ

34.النمط الوراثي لنبات الكوسا Yyww يعطي نبات الكوسا لونه :

A	البرتقالي	B	الاخضر	C	الاصفر	D	الابيض

35.النمط الوراثي لنبات الكوسا wwyy يعطي نبات الكوسا لونه :

A	الابيض	B	الاصفر	C	الاخضر	D	البرتقالي

36.النسب الوراثية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن التهجين بين افراد الجيل الاول لنبات الكوسا هو :

A	9:3:3:1	B	12:3:1	C	1:2:1	D	1:3

37.النسب الظاهرية لافراد الجيل الثاني الناتجة عن التهجين بين افراد الجيل الاول لنبات الكوسا هو :

A	9:3:3:1	B	12:3:1	C	1:2:1	D	1:3

38.عند التهجين بين دجاجتين زاحفتين تكون النسبة الظاهرية لافراد الجيل الأول الحية هي:

A	3:1	B	2:1	C	4:1	D	1:1

39.شفع أليلي متنحٍ لمورثة أولى aa يحجب عمل أليل راجح لمورثة ثانية B غير مقابل وغير مرتبط معه إذا اجتمعا معا في فرد واحد:

A	الرجحان المشترك	B	الرجحان غير التام	C	الحجب المتنحي	D	الحجب الراجح

40.أليل راجح A لمورثة أولى يحجب عمل أليل راجح B لمورثة أخرى غير مقابل له وغير مرتبطة معه إذا اجتمعا في فرد واحد:

A	الرجحان المشترك	B	الرجحان غير التام	C	الحجب المتنحي	D	الحجب الراجح

41.الصفات الكمية هي:

A	صفات لها أنماط ظاهرية عديدة متدرجة تختلف عن بعضها بمقادير كمية	B	صفات لها أنماط ظاهرية عديدة متدرجة تختلف عن بعضها بمقادير نوعية	C	صفات لها أنماط ظاهرية عديدة متدرجة تختلف عن بعضها بمقادير كمية ونوعية	D	كل ماسبق صحيح

42.نسب F2 في الهجونة الأحادية المندلية:

A	1:2:1	B	1:2	C	1:3	D	1:3:12

43.نسب F2 في الحجب الراجح:

A	1:2:1	B	1:2	C	1:3	D	1:3:12

44.النسب في المورثات المميتة:

A	1:2:1	B	1:2	C	1:3	D	1:3:12

45.نسب F2 في الرجحان غير التام والمشترك:

A	1:2:1	B	1:2.46	C	1:3	D	1:3:12

47.يظهر اللون الأبيض في نبات الكوسا من النمط W/- :

A	لأن الأليل الراجح W قادر على تركيب أنظيم II مما يؤدي إلى ظهور اللون الأبيض	B	لأن الأليل الراجح W قادر على تركيب أنظيم I مما يؤدي إلى ظهور اللون الأبيض	C	لأن الأليل الراجح W غير قادر على تركيب أنظيم I مما يؤدي إلى ظهور اللون الأبيض	D	كل ماسبق صحيح

48.يظهر اللون الاصفر في نبات الكوسا من النمط Y-ww:

A	لأن الأليل Y لايستطيع تركيب الأنظيمين I و II فيؤدي إلى ظهور اللون الأصفر	B	لأن الأليل Y يستطيع تركيب الأنظيم I فقط فيؤدي إلى ظهور اللون الأصفر	C	لأن الأليل Y يستطيع تركيب الأنظيمين I و II فيؤدي إلى ظهور اللون الأصفر	D	لأن الأليل Y يستطيع تركيب الأنظيم II فقط فيؤدي إلى ظهور اللون الأصفر

49.يظهر اللون الاخضر في نبات الكوسا من النمط wwyy:

A	بسبب القدرة على تركيب الأنظيم II الذي يؤدي إلى ثبات اللون الأخضر	B	بسبب القدرة على تركيب الأنظيم I و II الذي يؤدي إلى ثبات اللون الأخضر	C	بسبب القدرة على تركيب الأنظيم I الذي يؤدي إلى ثبات اللون الأخضر	D	كل ماسبق خاطئ

50.لدى التهجين بين سلالتين من نبات الكاميليا الاولى ازهارها حمراء R والثانية ذات ازهار بيضاء W كان الجيل الاول كله احمر وابيض الازهار (بشكل مختلط) يكون نمط الهجونة هو:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	كل ماسبق صحيح

51.يكون النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول:

A	WW	B	RR	C	WR	D	WwRr

52.عند تهجين أفراد الجيل الأول ما يلي هو من الأنماط الوراثية لأفراد الجسب الثاني عدا:

A	RR	B	RW	C	WwRr	D	WW

53.تكون نسبة النمط الظاهري الناتجة عن التهجين بين أفراد الجيل الأول هي:

A	9:3:3:1	B	1:3:1	C	1:2:1	D	7:3:3:1

54.عند التهجين بين سلالتين من نبات القرع الاولى ثمارها صفراء Y والثانية ثمارها خضراء G كان الجيل الاول جميع نباتاته ذات ثمار مخططة بالاصفر والاخضر يكون نمط هذه الهجونة هو:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	حجب متنحي

55.النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول هو:

A	GgYy	B	GY	C	Gg	D	Yy

56.عند التهجين بين فرد من الجيل الأول مع فرد ثماره خضراء تكون الأنماط الوراثية للأبناء الناتجة:

A	GG	B	GY	C	YY	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

57.عند التهجين بين سلالتين من نبات القرع الاولى ثمارها صفراء Y والثانية ثمارها خضراء G كان الجيل الاول جميع نباتاته ذات ثمار مخططة بالاصفر والاخضر يكون نمط هذه الهجونة هو:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	حجب متنحي

58.النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول هو:

A	GgYy	B	GY	C	Gg	D	Yy

59.عند التهجين بين فرد من الجيل الأول مع فرد ثماره خضراء تكون الأنماط الوراثية للأبناء الناتجة:

A	GG	B	GY	C	YY	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

60.تم التهجين بين فأرين اصفرين فكانت الافراد الناتجة بعضها اصفر اللون وبعضها الاخر رمادي بنسبة (1:2) فاذا علمت ان اليل اللون الاصفر Y والرمادي y فيكون النمط الوراثي للأبوين:

A	YY	B	Yy	C	yy	D	كل ماسبق صحيح

61.النمط الوراثي للفرد الذي يموت جنينيا هو:

A	YY.62	B	Yy	C	yy	D	كل ماسبق خاطئ

63.النسب الظاهرية للأفراد الحية هي:

A	2:1	B	3:1	C	1:2:1	D	7:3:3:1

64.بالتزاوج بين فأر أصفر واخر رمادي يكون النمط الوراثي للفرد الناتج:

A	yy	B	Yy	C	YY	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

أجري التهجين بين سلالتين صافيتين من نبات الذرة ذات البذور البيضاء، فكان الجيل الأول كل بذوره أرجوانية، ولدى تزاوج أفراد الجيل الأول ظهر في الجيل الثاني 9/16 بذور أرجوانية و7/16 بذور بيضاء.

65.يكون النمط الوراثي للأبوين:

A	AA BB × AA BB	B	aa BB × AA bb	C	Aa BB × AA BB	D	Aa Bb × Aa Bb

66.يكون النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول:

A	Aa Bb	B	AA BB	C	Aa BB	D	AA Bb

67.تكون النسي الوراثية لأفراد الجيل الثاني الناتج عن التهجين بين أفراد الجيل الأول:

A	7:3:3:1	B	9:3:3:1	C	3:1	D	2:1

68.تكون النسب الظاهرية لأفراد الجيل الثاني الناتج عن التهجين بين أفراد الجيل الأول:

A	9:3:3:1	B	9:7	C	3:1	D	2:1

بالتهجين بين سلالتين صافيتين من نبات الكوسا الأولى ثمارها بيضاء W والثانية ثمارها صفراء Y كانت ثمار الجيل الاول بيضاء اللون وبالتهجين ذاتيا بين نباتات الجيل الاول كانت ثمار الجيل الثاني نسبها : 16/12 بيضاء + 16/3 صفراء + 16/1 خضراء

69.يكون النمط الوراثي للأبوين:

A	Ww Yy × Ww Yy	B	ww YY × WW yy	C	WW Yy × WW Yy	D	WW Yy × WW Yy

70.يكون النمط الوراثي للون الأبيض للجيل الأول الناتج عن التهجين بين الأبوين هو:

A	ww yy	B	Ww Yy	C	YY ww	D	Yy ww

71.تكون النسب الوراثية للجيل الثاني الناتج عن التهجين بين أفراد الجيل الأول بحسب الصيغة العامة:

A	9:4:4:1	B	1:2:1	C	9:3:3:1	D	8:4:4:1

72.تكون النسب الظاهرية للجيل الثاني الناتج عن التهجين بين أفراد الجيل الأول بحسب الصيغة العامة:

A	9:4:4:1	B	1:2:1	C	12:3:1	D	8:4:4:1

73.تم التهجين بين سلالتين صافيتين من ذبابة الخل الاولى طويلة الجناح L رمادية الجسم G والاخرى قصيرة (ضامرة) الجناح l وسوداء الجسم g فكانت جميع الافراد الناتجة طويل رمادي

74.يكون النمط الوراثي للأبوين:

A	ll gg × Ll Gg	B	ll gg × LL GG	C	ll gg × Ll GG	D	ll gg × LL Gg

75.يكون النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول:

A	Ll Gg	B	LL GG	C	LL Gg	D	Ll GG

76.عند التهجين بين ذكور الجيل الأول مع إناث تحمل الصفة المتنحية (ضامرة سوداء) يكون ناتج الجيل الأول:

A	طويل رمادي 50% + ضامر أسود 50%	B	طويل رمادي 100%	C	طويل أسود 50% + ضامر رمادي 50%	D	ضامر أسود 100%

77.تم اجراء التهجين الاختباري بين إناث الجيل الأول مع ذكور ذات جناح ضامر وجسم أسود، النسب الظاهرية للجيل الناتج هي:

A	5.41 % طويل رمادي + 5.41 % ضامر أسود + 5.8 % طويل أسود + 5.8 % ضامر رمادي	B	5.41 ٪ طويل أسود + 5.41 ٪ ضامر رمادي + 5.8 ٪ طويل رمادي + 5.8 ٪ ضامر أسود	C	طويل أسود 50% + ضامر رمادي 50%	D	طويل رمادي 50% + ضامر أسود 50%

78.يحدث العبور بين صبيغيات الجيل الأول في:

A	مرحلة الخيوط الأربعة من الانقسام المنصف الأول	B	مرحلة الطور الاستوائي	C	مرحلة الطور الانفصالي	D	مرحلة الخيوط الأربعة من الانقسام المنصف الثاني

79.يكون الارتباط كاملا عند الذكور (لايحدث عبور) وارتباط جزئي عند الإناث (يكسر بالعبور) :

A	صح	B	خطأ

80.أجري التهجين بين سلالتين من نبات فم السمكة احداها بازهار حمراء R طويلة الساق L والاخرى بازهار بيضاء W قصيرة الساق l فكان الجيل الاول كله بازهار وردية طويلة الساق يكون نمط الهجونة بالنسبة لصفة اللون:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	كل ماسبق خاطئ

81.يكون نمط الهجونة بالنسبة لصفة الطول:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	كل ماسبق خاطئ

82.النمط الوراثي للأبوين هو:

A	ll Ww × Ll Rr	B	ll WW × Ll Rr	C	ll WW × LL RR	D	ll WW × LL Rr

83.النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول:

A	LL RW	B	Ll WW	C	Ll RW	D	Ll RR

84.عند التهجين بين فرد من الجيل الأول وردي طويل مع فرد أبيض قصير يكون النمط الوراثي لهذه الهجونة:

A	ll WW × ll RW	B	ll WW × Ll RW	C	Ll WW × Ll RW	D	LL WW × LL RW

الدرس الثالث :

85.نظام تحديد الجنس لدى الانسان وذبابة الخل هو :

A	*XX XO*	B	*ZZ ZW*	C	*XX XY*	D	كل ماسبق خاطئ

86.نظام تحديد الجنس لدى الفراشات والطيور هو :

A	*XX XO*	B	*ZZ ZW*	C	*XX XY*	D	كل ماسبق خاطئ

87.نظام تحديد الجنس لدى الجراد هو :

A	*XX XO*	B	*ZZ ZW*	C	*XX XY*	D	كل ماسبق خاطئ

88.صفة ظهور القرون وانعدامها عند الاغنام هي :

A	صفة وراثية مرتبطة بالصبغي الجنسي *X*	B	صفة وراثية متأثرة بالجنس	C	صفة وراثية مرتبطة بالصبغي الجنسي *Y*	D	كل ماسبق خاطئ

89.النمط الوراثي المسؤول عن ظهور القرون عند اناث الاغنام هو :

A	*Hh*	B	*hh*	C	*HH*	D	الاجابتان *A* و *B* صحيحتان

90.النمط الوراثي Hh يسبب ظهور القرون عند ذكور الأغنام وانعدامها عند الإناث:

A	بسبب أثر جنس الكائن الحي على عمل المورثات	B	بسبب أثر الحاثات الجنسية على عمل المورثات في كلا الجنسين	C	بسبب أثر الكتلة العضلية على عمل المورثات	D	بسبب أثر الكتلة الشحمية على عمل المورثات

91.دور الصبغي Y عند الانسان هو :

A	تحديد الخصب الجنسي	B	تحديد الانوثة	C	تحديد الذكورة	D	الاجابتان *A* و *B* صحيحتان

إعداد: د . عمار السعدي & د . جلال عكيل 0952408353

تم التهجين بين اناث بيضاء العيون r مع ذكور حمراء العيون R كانت النتائج كما يلي : جميع الذكور الناتجة بعيون بيضاء وجميع الاناث الناتجة بعيون حمراء بفرض أليل الصفة محمول على الصبغي الجنسي X دون مقابل له على الصبغي الجنسي Y وأليل العيون الحمراء راجح على أليل العيون البيضاء

92.يكون النمط الوراثي للأبوين هو:

A	$(0)X(R)\ X(R) \times X(R)\ Y$	B	$(0)X(R)\ X(r) \times X(R)\ Y$	C	$(0)X(r)\ X(r) \times X(R)\ Y$	D	$(0)X(R)\ X(r) \times X(r)\ Y$

93.يكون النمط الوراثي لأفراد الجيل الأول:

A	$X(R)\ X(R)$ + 1/2 2/1 $(0)X(r)\ Y$	B	$X(R)\ X(r)$ + 1/2 2/1 $(0)X(r)\ Y$	C	$X(R)\ X(R)$ + 1/2 2/1 $(0)X(R)\ Y$	D	$X(r)\ X(r)$ + 1/2 2/1 $(0)X(r)\ Y$

الدرس الرابع :

94.يتبع مرض هنتغتون نمط :

A	الرجحان المشترك	B	الرجحان التام	C	الوراثة المرتبطة بالصبغي الجنسي X	D	الوراثة المرتبطة بالصبغي الجنسي Y

95.يسبب مرض هنتغتون أليل محمول على احد صبغيات الشفع :

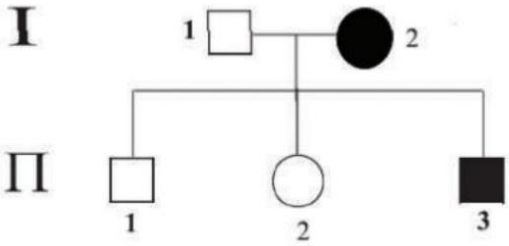
A	الخامس	B	الرابع	C	الثالث	D	الثاني

96.إن العلاقة بين الأليل N والأليل S لدى الفرد حامل صفة الخلايا المنجلية هي:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	مورثات مميتة

97.كل مايلي مرتبط بالصبغي الجنسي X عدا:

A	مرض عمى الألوان الجزئي	B	مرض *DMP*	C	مرض المهق +	D	مرض تصلب مشيمية العين



لديك شجرة النسب المجاورة تبين توارث مرض هنتغتون اجب عن الاسئلة التالية:

98.النمط الوراثي للفرد 1 I هو:

A	*Hh*	B	*HH*	C	*hh*	D	كل ماسبق خاطئ

99.النمط الوراثي للفرد 2 I هو:

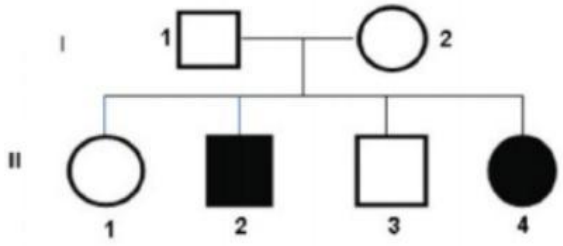
A	*HH*	B	*Hh*	C	*hh*	D	كل ماسبق خاطئ

100.النمط الوراثي للفرد 3 II هو:

A	*HH*	B	*Hh*	C	*hh*	D	كل ماسبق خاطئ

لمسألة 2 :

تمثل شجرة النسب المجاورة توريث حالة المهق لإحدى الأسر والمطلوب: تعرف صفة المهق على أنها:



A	صفة راجحة	B	صفة متنحية +	C	تكون تارة راجحة وتارة متنحية	D	كل ماسبق خاطئ

101.وراثة صفة المهق:

A	مرتبطة بالصبغي الجنسي X	B	مرتبطة بالصبغي الجنسي Y	C	مرتبط جزئيا بالجنس	D	كل ماسبق خاطئ

102.بفرض أليل الصفة المدروسة a والأليل المقابل A يكون النمط الوراثي للفرد I1 هو:

A	*AA*	B	*Aa*	C	*aa*	D	كل ماسبق خاطئ

103.بفرض أليل الصفة المدروسة a واليل المقابل A يكون النمط الوراثي للفرد I2 هو:

A	*AA*	B	*Aa*	C	*aa*	D	كل ماسبق خاطئ

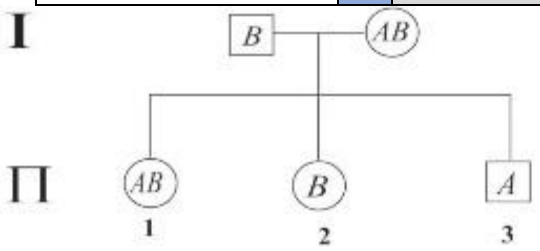
104.بفرض أليل الصفة المدروسة a والأليل المقابل A يكون النمط الوراثي للفرد II3 هو:

A	*_A*	B	*aa*	C	*Aa*	D	كل ماسبق خاطئ

105.بفرض أليل الصفة المدروسة a والأليل المقابل A يكون النمط الوراثي للفرد II2 هو:

A	AA	B	Aa	C	aa	D	كل ماسبق خاطئ

المسألة 3 :لديك شجرة النسب الآتية والمطلوب: النمط الوراثي للأب هو:



A	I(A) I(B)	B	I(B) i	C	I(B) I(B)	D	i i

106.تكون نسبة النمط الظاهري لفرد يحمل زمرة الدم B هي:

A	4/1	B	2/1	C	3/1	D	9/1

107.تكون نسبة النمط الظاهري لفرد يحمل زمرة الدم AB هي:

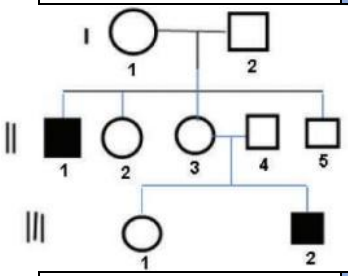
A	4/1	B	2/1	C	3/1	D	9/1

108.تكون نسبة النمط الظاهري لفرد يحمل زمرة الدم A هي:

A	4/1	B	2/1	C	3/1	D	9/1

109.تختلف كريات الدم الحمراء عن بعضها بـ:

A	نوع الضد الموجود على سطح الكرية الحمراء	B	نوع مولد الضد الموجود في البلازما الدموية بعيدا عن الكرية الحمراء	C	نوع مولد الضد الموجود على سطح الكرية الحمراء	D	كل ماسبق خاطئ



اذا علمت ان المخطط جانبا يمثل شجرة نسب لتوريث مرض الناعور المرتبط بالجنس بفرض أليلي الصفة H,h أجب عم يلي:

110.أليل مرض الناعور:

A	راجح	B	متنح	C	راجح تارة ومتنحي تارة أخرى	D	كل ماسبق خاطئ

111.الصبغي الجنسي الحامل لأليل المرض هو:

A	الصبغي الجنسي Y	B	الصبغي الجنسي X	C	الصبغي الجنسي Z	D	الصبغي الجنسي W

112.النمط الوراثي للفرد I1 هو :

A	X(H)X(h)	B	X(H)X(H)	C	X(h)X(h)	D	(0)X(H)Y

113.النمط الوراثي للفرد I2 هو :

A	X(H)X(h)	B	X(H)X(H)	C	X(h)X(h)	D	(0)X(H)Y

114.النمط الوراثي للفرد II3 هو :

A	X(H)X(h)	B	X(H)X(H)	C	X(h)X(h)	D	(0)X(H)Y

115.النمط الوراثي للفرد III1 هو :

A	X(H)X(h)	B	X(H)X(H)	C	X(h)X(h)	D	الإجابتنا الأولى والثانية صحيحتان

زوجان لا تظهر عليهما علائم الإصابة بالمهق (A)، ويمتلك الزوج حزمة شعر (r) على حافة صيوان الأذن، أنجبا أطفالا عدة من بينهم ذكر أمهق له حزمة شعر على حافة صيوان الأذن، المطلوب:

116.النمط الوراثي للأب:

A	AA X(0)Y(r)	B	Aa X(0)Y(r)	C	aa X(0)Y(r)	D	Aa X(0)Y(R)

117.النمط الوراثي للأم:

A	AA X(R)X(r)	B	(0)Aa X(0)X	C	aa X(r)X(r)	D	Aa X(0)Y(R)

118.احتمال ولادة ذكر عادي له حزمة شعر على صيوان الأذن هو:

A	8/1	B	8/2	C	8/3	D	16/1

تزوج رجل سليم من مرض الضمور العضلي وزمرته الدموية (A) من فتاة لاتظهر عليها علائم المرض وزمرتها الدموية (B) فأنجبا ذكرا مصابا بالمرض وزمرته الدموية (O) {مع العلم أن أليل الضمور العضلي (m) وأليل الصحى (M) (منوهين أن الضمور العضلي يصيب واحدا من كل 4.000 ذكر وغالبا مايمون المصابون قبل سن العشرين بمرض ذات الرئة)} والمطلوب :

119.النمط الوراثي للأب:

A	(0)I(A)I(A)X(M)Y	B	(0)I(A)i X(M)Y	C	(0)ii X(M)Y	D	(0)I(A)i X(m)Y

120.النمط الوراثي للأم:

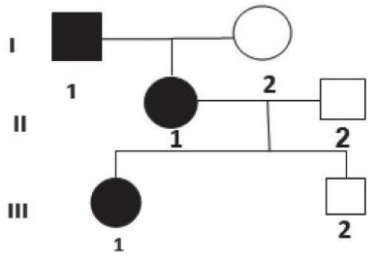
A	I(B)i X(m)X(m)	B	I(B)I(B) X(M)X(m)	C	I(B)i X(M)X(m)	D	I(B)i X(M)X(M)

121.احتمال إنجاب ذكر مصاب بالمرض زمرته الدموية (AB) من بين الأبناء:

A	4/1	B	8/1	C	16/1	D	2/1

المسألة 7 :

تمثل شجرة النسب المجاورة وراثة مرض مرتبط بالجنس أجيب عن الاسئلة الاتية :



الصبغي الحامل لأليل المرض هو:

A	الصبغي الجنسي Z	B	الصبغي الجنسي W	C	الصبغي الجنسي X	D	الصبغي الجنسي Y

122.أليل المرض في هذه المسألة:

A	راجح	B	متنحٍ	C	راجح تارة ومتنحي تارة أخرى	D	كل ماسبق خاطئ

123.إذا علمت أن الأليل الراجح (A) والأليل المتنحي (a) فيكون النمط الوراثي لـ I1 هو:

A	X(A)Y(A)	B	(0)X(A)Y	C	(0)X(a)Y	D	X(A)Y(a)

124.إذا علمت أن الأليل الراجح (A) والأليل المتنحي (a) فيكون النمط الوراثي لـ I2 هو:

A	X(A)X(a)	B	X(a)X(a)	C	X(A)X(A)	D	كل ماسبق خاطئ

125.إذا علمت أن الأليل الراجح (A) والأليل المتنحي (a) فيكون النمط الوراثي لـ II1 هو:

A	X(A)X(a)	B	X(a)X(a)	C	X(A)X(A)	D	كل ماسبق خاطئ

126.إذا علمت أن الأليل الراجح (A) والأليل المتنحي (a) فيكون النمط الوراثي لـ III2 هو:

A	(0)X(a)X	B	(0)X(A)Y	C	(0)X(a)Y	D	X(A)Y(A)

127.يكون احتمال ولادة طفل ذكر مصاب من زواج III1 من رجل سليم هو:

A	2/1	B	3/1	C	4/1	D	8

تزوج رجل زمرته الدموية (O) مصاب بمرض الناعور بإمرأة زمرتها الدموية (A) سليمة من المرض (متماثلة اللواقح) بالنسبة لمرض الناعور فأنجبا طفلا ذكرا زمرته الدموية (O) سليم من المرض فإذا علمت أن مرض الناعور مرتبط بالجنس وأليله المتنحي (h) يقابله الأليل الراجح (H) للصحة، المطلوب :

128.النمط الوراثي للأب هو:

A	X(H)Y(0) ii	B	X(h)Y(0) ii	C	X(0)Y(h) ii	D	X(0)Y(H) ii

129.النمط الوراثي للأم هو:

A	X(H)X(h) I(A)i	B	X(H)X(H) I(A)i	C	X(h)X(h) I(A)i	D	X(H)X(H) I(A)I(A)

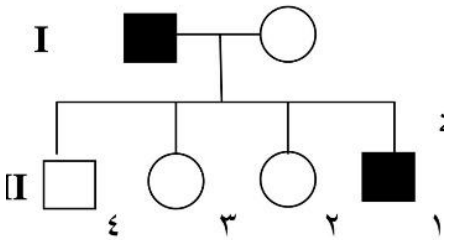
130.يكون النمط الوراثي للطفلة التي زمرتها A هو:

A	X(H)X(H) I(A)I(A)	B	X(H)X(H) I(A)i	C	X(H)X(h) I(A)i	D	X(h)X(h) I(A)i

131.يكون النمط الوراثي للطفلة التي زمرتها O هو:

A	X(H)X(H) ii	B	X(H)X(h) ii	C	X(h)X(h) ii	D	كل ماسبق خاطئ

عند دراسة مرض عمى الألوان الجزئي لدى إحدى الأسر وضعت شجرة النسب الآتية والمطلوب :



132.النمط الوراثي للأب:

A	(0)X(D)Y	B	(0)X(d)Y	C	X(D)Y(d)	D	X(d)Y(d)

133.النمط الوراثي للأم:

A	X(D)X(d)	B	X(D)X(D)	C	X(d)X(d)	D	(0)X(d)Y

تزوج رجل سليم من مرض حمى الفول زمرته الدموية (AB) بإمرأة مصابة بالمرض زمرتها الدموية (O) فإذا رمزنا لأليل المرض (f) ولأليل الصحة (F) المطلوب :

134.النمط الوراثي للأب هو:

A	X(f)Y(0) I(A)I(B)	B	X(F)Y(0) I(A)I(B)	C	X(F)Y(f) I(A)I(B)	D	X(f)Y(f) I(A)I(B)

135.النمط الوراثي للأم هو:

A	X(F)X(f) ii	B	X(f)X(f) ii	C	X(F)X(F) ii	D	X(0)X(0) ii

136.يسمى نمط السيادة بين أليلي الزمرة الدموية (AB) بـ:

A	الرجحان التام	B	الرجحان غير التام	C	الرجحان المشترك	D	كل ماسبق خاطئ

137.كل مايلي من الأنماط الظاهرية ناتجة عن التزاوج عدا:

A	ذكر زمرته A مصاب	B	ذكر زمرته B سليم	C	أنثى زمرتها A ناقلة	D	أنثى زمرتها B ناقلة

تزوج رجل سليم من مرض هنتغتون من امرأة مصابة بالمرض فأنجبا أولادا احدهم سليم إذا علمت أن أليل المرض (H) وأليل الصحة (h) المطلوب :

138.نمط هذه الهجونة هو:

A	رجحان تام	B	رجحان غير تام	C	رجحان مشترك	D	كل ماسبق خاطئ

139.النمط الوراثي للأب هو:

A	HH	B	Hh	C	hh	D	كل ماسبق خاطئ

140.النمط الوراثي للأم هو:

A	HH	B	+ Hh	C	hh	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

141.كل مما يلي من الأنماط الوراثية للأبناء الناتجة عدا:

A	Hh	B	hh	C	HH	D	الإجابتان الأولى والثانية صحيحتان

الدرس الخامس :

142. متلازمة تتمثل بزيادة صبغي واحد في المجموعة 21 :

A	تيرنر	B	كلاينفلتر	C	داون	D	انجلمان

143.النمط XXY يمثل متلازمة :

A	داون	B	تيرنر	C	انجلمان	D	كلاينفلتر

144.الطفرة المسؤولة عن مورثة خضاب الدم المنجلي :

A	ادخال	B	حذف	C	استبدال	D	انزياح اطار

145.طفرة تسبب تغير الترتيب الخطي للمورثات :

A	الانتقال	B	الانقلاب	C	الحذف	D	الاضافة

146.طفرة تسبب ضياع للمورثات :

A	الاضافة	B	الحذف	C	انزياح الاطار	D	كل ماسبق خاطئ

147.انثى اجري لها دراسة صبغية وتبين انتقال صبغي من الشفع 14 والتحامه مع الصبغي من الشفع 21 قد تعطي هذه الأنثى أولادا قد يكونون مصابين بـ :

A	متلازمة تورنر	B	متلازمة برادر ويلي	C	متلازمة داون	D	متلازمة انجلمان

148.ذكر يمتلك صفات جنسية ثانوية انثوية عقيم وينخفض انتاج الاندروجينات لديه بسبب وجود صبغي اضافي X تكون صيغته الصبغية :

A	n-1 = 44A + X = 452	B	n+1 = 44A + XXY = 2 47	C	n-1 = 44A + XXY = 2 47	D	n+1 = 45A + XY = 472

راجع عيادة طبيب مختص بالامراض الوراثية مريض ذكر طويل القامة ذكاؤه منخفض لوحظت عليه القيام بالاعمال العدائية بفحص الصيغة الصبغية ابين انها :

n+1 = 44A + XYY = 472

149.المريض مصاب بـ :

A	متلازمة كلاينفلتر	B	متلازمة باتو	C	متلازمة ثنائي الصبغي Y	D	متلازمة داون

150.الطفرة المورثية هي:

A	استبدال نكليوتيد أو أكثر في الDNA	B	حذف نكليوتيد أو أكثر في الDNA	C	إضافة نكليوتيد أو أكثر في الDNA	D	كل ماسبق صحيح

151.يكون سبب الإجهاضات العفوية:

A	الاضطرابات الصبغية عند أحد الأبوين أو كليهما	B	خلال المراحل الأولى من التشكيل الجنيني	C	الاضطرابات الصبغية الحاصلة أثناء الانقسام المنصف وتشكل الأعراس	D	كل ماسبق صحيح

152.يمنع هجرة الصبغيات في الخلية المنقسمة إلى القطبين:

A	الكوليسترول	B	الكولشيسين	C	الكابوتين	D	الكارديفول

153.ينتج عن تهجين قمح رباعي 28 ص مع نجيل 14 ص:

A	هجين خلطي الصبغيات فيه غير متشافعة	B	هجين صاف الصبغيات فيه متشافعة	C	هجين صاف الصبغيات فيه غير متشافعة	D	هجين خلطي الصبغيات فيه متشافعة

الدرس السادس :

154.من أهم النواقل المستخدمة في الهندسة الوراثية عدا :

A	جزيئات دنا حلقية توجد في بعض الجراثيم	B	بلاسميدات مندمجة مع دنا الفيروسات	C	الفيروسات كآكل الجراثيم	D	الفطريات

155.زيادة البيتا كاروتين بالجسم يعني :

A	نقصان فيتامين *A*	B	زيادة فيتامين *B*	C	زيادة فيتامين *A*	D	نقصان فيتامين *C*

156.هو ادخال مورثة تعمل بدل مورثة غير وظيفية او بإسكات مورثة غير طبيعية :

A	العلاج الفيزيائي	B	العلاج الكيميائي	C	العلاج الجيني	D	كل ماسبق خاطئ

157.يعرف بكونه بلاسميد مندمج مع DNA الفيروسات:

A	الليغاز	B	التورسميد	C	الكوزميد	D	اليورياز

158.يتم علاج الإيدز عن طريق التعديل المورثي لـ:

A	الخلايا البائية	B	الخلايا التائية المساعدة	C	الخلايا المصورية (البلاسمية)	D	الخلايا العصبية

لحظات الفرح آن لها بأن ترتسم بعد ذلك المشوار العصيب...

هكذا تمضي الحياة... نجري فيها بأجسادنا و أرواحنا وعقولنا... ، نتعب نحزن نفرح ننسى...

ويبقى الخلق الحسن، النصيحة والأثر الطيب... ثم تبقى أعمالنا...

بكل تميّز وشغف...

نقدم لكم هذا العمل المتواضع ليكون لكم خير وسيلةٍ للوصول الى العلامة التامة إن شاء الله...

اللّهم اجعله علماً يُنتفع به... إن أحسنّا فمن الله، وإن أخطأنا فمن أنفسنا...

الشكر موصول إلى كل من ساهم بإيصال هذا العمل إلى كل طلاب سورية الحبيبة...

تذكّر أن القوة التي تقود النجوم تقودك أنت أيضاً... النجاح لا يعرف اليأس والوصول إلى الهدف لا يعرف التهاون....

والآن حان دورك لتترك أثرك بشغف كبير في بضع سطور...من الدكتور عمار والدكتور جلال نتمنى لك كل الشغف...