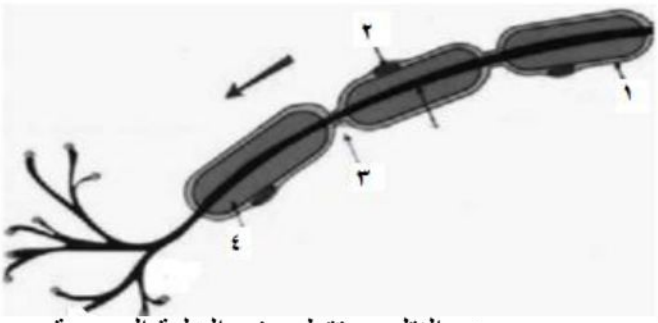
اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ما الوحدات البنائية التي يتألف منها النسيج العصبي؟ (دون شرح)
٢- ما المكتنفات التي تتضمنها هيولى جسم الخلية العصبية؟ وما التراكيب الخاصة بالخلية العصبية؟ (دون شرح)
٣- ما أنواع الألياف العصبية من حيث البنية؟ (دون شرح)
٤- ممّ يتركب غمد النخاعين؟ وكيف يتشكل داخل وخارج المحور الدماغي الشوكي؟
٥- ماذا تدعى الاختناقات الموجودة على غمد النخاعين؟
٦- ممّ يتركب العصب؟ وما وظائف الدبق العصبي؟
٧- ممَّ تتكون كل من المادة البيضاء والرمادية؟



ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- تبدي الاستطالات الهيولية تغصنات شُجيرية غزيرة.
٣- يأخذ العصبون أحادي القطب شكل حرف (T).
٤- تصبح خلايا الدبق الصغيرة فعالة مناعياً في الحالات الالتهابية.
٥- النقل مستقطب في الخلية العصبية.

ثالثاً- ما المصطلح العلمي لكل مما يأتي:

١- عصبونات لها محوار واحد وعدة استطالات هيولية قصيرة .
٢- خلايا ذات استطالات هيولية دقيقة غير قابلة للتنبيه
٣- عصبونات صغيرة لديها تغصنات شجيرية وليس لها محوار.
٤- حبال بيضاء صدفيه اللون مختلفة الأطوال والأقطار
٥- خلايا دبقية تنتهي بعض استطالاتها الهيولية بالأبواق الوعائية التي تتوضع على الظهارة الخارجية للوعاء الدموي.
٦- خلايا نشطة قادرة على الانقسام مدى الحياة تشكل غالبية خلايا الجهاز العصبي

رابعاً- حددْ موقع كل مما يأتي:

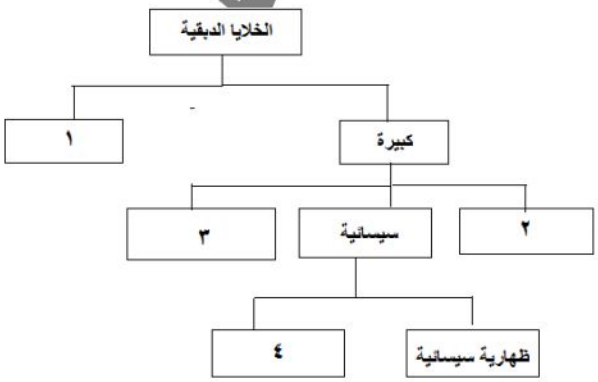
١- جسيمات نيسل
٢- الليفات العصبية
٣- العصبونات أحادية القطب
٤- العصبونات ثنائية القطب
٥- العصبونات متعددة القطبية
٦- العصبونات عديمة المحوار
٧- العصبونات الواصلة
٨- الألياف العصبية العارية
٩- الظهارية السيسائية
١٠- الظهارية المشيمية
١١- خلايا الدبق قليلة الاستطالات
١٢- النواقل الكيميائية العصبية

خامساً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

١- جسيمات نيسل
٢- الأزرار الانتهائية
٣- العصبونات الحسية
٤- العصبونات الواصلة
٥- العصبونات الحركية
٦- الظهارية المشيمية
٧- غمد النخاعين

سادساً- ما المقصود بكل مما يأتي:

١- جسيمات نيسل
٢- الليفات العصبية
٣- الأزرار الانتهائية
٤- الليف العصبي
٥- اختناقات رانفيه
٦- غمد شوان
٧- الضفيرة المشيمية
٨- الألياف المجردة من النخاعين
٩- الألياف العصبية العارية



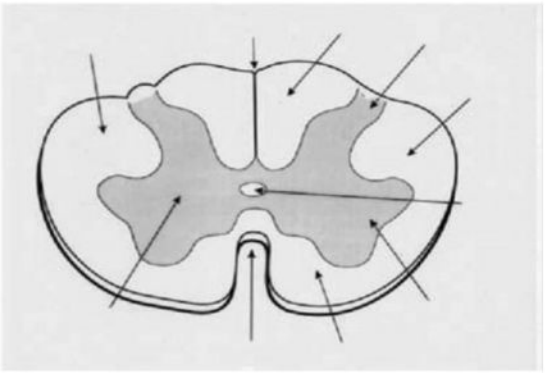
سابعاً - قارن بين كل ثنائية مما يأتي:

١- المحور الاسطواني والاستطالات الهيولية من حيث:
أ- العدد
ب- القطر
ج- الوظيفة
د- الطول

٢- الخلايا العصبية والخلايا الدبقية من حيث:
أ- التنبيه
ب- الوظيفة

انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٢)



أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- من أين ينشأ الجهاز العصبي؟ ومتى؟ وما مراحل تشكله؟
٢- ما التراكيب الأربعة التي تعمل على حماية الدماغ والنخاع الشوكي؟
٣- ما مكونات السائل الدماغي الشوكي؟
٤- ممَّ يتألف الحاجز الدماغي الدموي؟
٥- ما الذي يصل بين نصفي الكرة المخية ببعضهما من الداخل؟
وما نوع الألياف التي تعبرهما؟
٦- عدد الأثلام الستة والحبال الستة الموجودة على المادة البيضاء للنخاع الشوكي؟

ثانياً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

١- الأم الحنون
٢- السائل الدماغي الشوكي
٣- الحاجز الدماغي الدموي
٤- الخلايا الواصلة في المخ
٥- الألياف الواصلة في المخ
٦- الألياف الالتقائية في المخ
٧- الألياف الارتسامية في المخ
٨- الخلايا الصغيرة في النخاع الشوكي
٩- الخلايا الحبلية في النخاع الشوكي
١٠- الألياف القصيرة في النخاع الشوكي
١١- الألياف الطويلة في النخاع الشوكي
١٢- الخيط الانتهائي

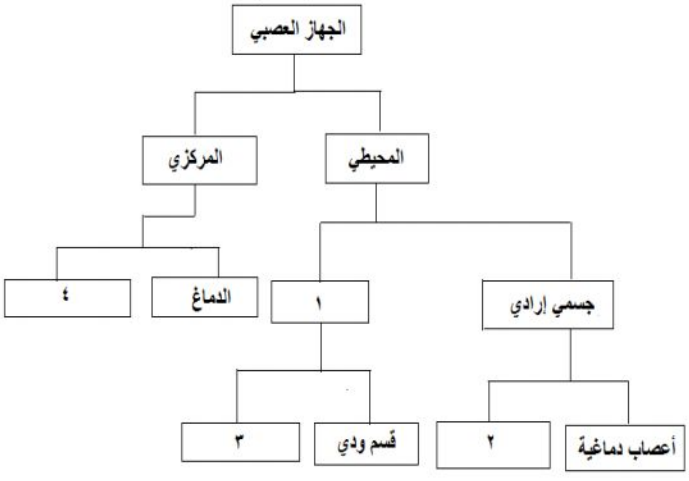
ثالثاً- حددْ موقع كل مما يأتي:

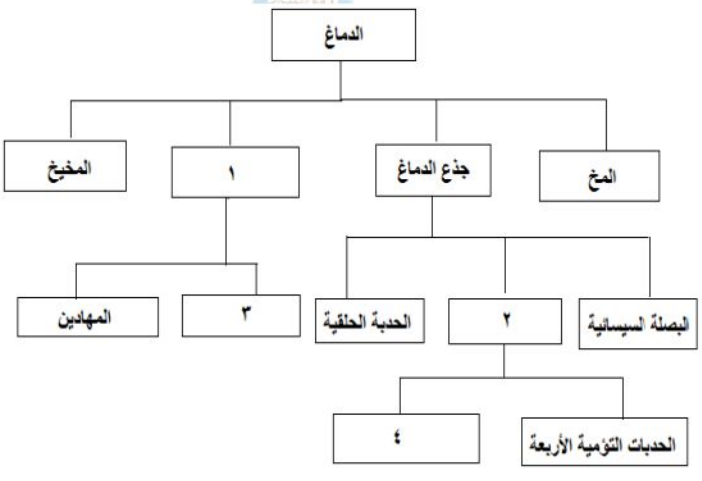
١- الأم الجافية
٢- الأم الحنون
٣- البطين الجانبي
٤- الجسم المخطط
٥- النوى القاعدية
٦- الدماغ البيني (المهادي)
٧- جذع الدماغ
٨- البصلة السيسائية
٩- الحدبة الحلقية (جسر فارول)
١٠- البطين الثالث
١١- فرجتا مونرو
١٢- الوطاء
١٣- المخيخ
١٤- قناة سيلفيوس
١٥- البطين الرابع
١٦- النخاع الشوكي
١٧- قناه السيساء
١٨- الجسم الثفني
١٩- مثلث المخ

رابعاً- ما المصطلح العلمي لكل مما يأتي:

١- حبل أبيض اسطواني عليه انتفاخان رقبي وقطني يستدق في نهايته السفليه مشكلاً المخروط النخاعي
٢- حبل أبيض اسطواني يستمر في الأعلى بالبصلة السيسائية وينتهي من الأسفل في مستوى المنطقة القطنية.

خامساً- اكمل خارطة المفاهيم الآتية:





انتهت الأسئلة

مدرس صفوان نعا

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٣)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ممّ يتكون الجهاز العصبي الطرفي (المحيطي)؟ وما هما قسماه من الناحية الوظيفية؟ (دون شرح)
٢- ما أصناف الأعصاب تبعاً لوظيفتها؟ (دون شرح)
٣- ما أصناف الأعصاب تبعاً لمكان اتصالها بالمراكز العصبية؟ (دون شرح) وأين تتوزع الأعصاب الدماغية؟
٤- ما قسما الجهاز العصبي الذاتي؟ وكيف يعملان؟ وممّ يتألف كل قسم؟ (دون شرح)
٥- بماذا يتميز الجهاز العصبي الذاتي عن الجهاز العصبي المحيطي الجسمي؟
٦- ما أثر تنبيه العصب المجهول في حركة القلب؟ وما الناقل الكيميائي الذي يتحرر من نهاياته؟

ثانياً- صحّحْ ما تحتهُ خط لتصبح العبارة صحيحة:

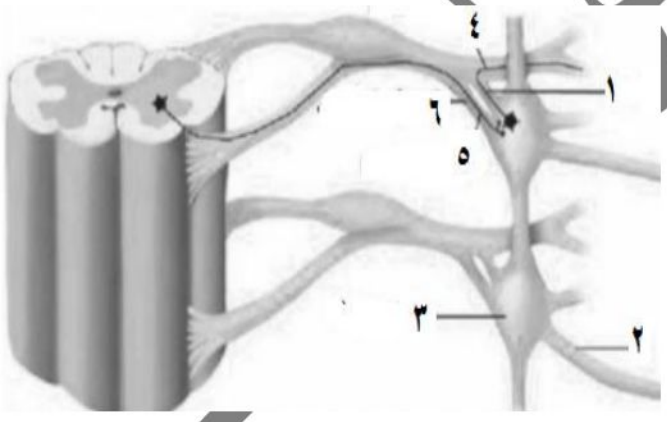
١- عدد الأعصاب الدماغية (33) شفعاً تتصل بالدماغ.
٢- عدد الأعصاب الشوكية (15) شفعاً تتصل بالنخاع الشوكي.

ثالثاً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

١- أعصاب حسية ٢- أعصاب حركية ٣- أعصاب مختلطة
٤- الجذر الخلفي الحسي للعصب الشوكي ٥- الجذر الأمامي المحرك للعصب الشوكي
٦- الجهاز الطرفي الجسمي الحسي ٧- الجهاز الطرفي الجسمي الحركي
٨- الجهاز الطرفي الذاتي الحسي ٩- الجهاز الطرفي الذاتي الحركي

رابعاً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- تعد الأعصاب الشوكية مختلطة.
٢- تكون الألياف بعد العقدة طويلة في القسم الودي وقصيرة في القسم نظير الودي.
٣- تسمية الجهاز العصبي الإعاشي بهذا الاسم



خامساً- حددْ موقع كل مما يأتي:

١- العقدة الشوكية ٢- المراكز العصبية الودية
٣- المراكز العصبية نظيرة الودية
٤- العقد الودية ٥- العقد نظيرة الودية

سادساً- أجبْ عن السؤالين الآتيين:

١- قارن بين القسمين الودي ونظير الودي من حيث:
أ- الناقل الكيميائي في المشابك بين الخلايا العصبية والخلايا المستجيبة ب- الأعصاب

٢- قارن بين تأثير كل من القسمين الودي ونظير الودي على أعضاء الجسم الآتية:
أ- حدقة العين ب- المثانة ج- إفراز اللعاب د- ضربات القلب
د- حركة المعدة هـ- الأمعاء و- المصرة الصفراوية ت- القصبات

سابعاً - اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يأتي:

٢- الناقل الكيميائي في المشابك بين العصبون قبل والعصبون بعد العقدة في الجملتين الودية ونظيرة الودية:
أ- النور أدرينالين ب- الأستيل كولين. ج- الدوبامين د- السيروتونين

انتهت الأسئلة

الأستاذ صفوان حمدي

اختبار مادة علم الاحياء بالدرس (٤)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

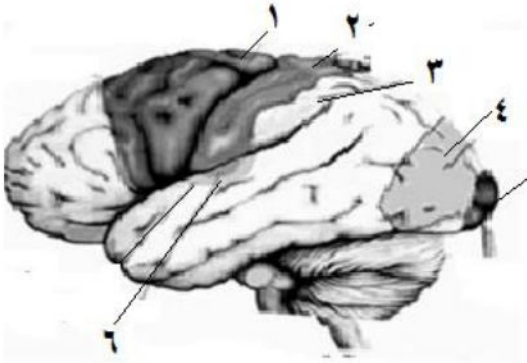
١- للجهاز العصبي المركزي ثلاثة مستويات وظيفية رئيسة؛ عددها بالترتيب من الأعلى إلى الأسفل؟
٢- سمّ المناطق الوظيفية (الباحات) الثلاث في القشرة المخية؟ (دون شرح)
٣- عدد أنواع الباحات الحسية في القشرة المخية؟ وإلى ماذا تقسم كل باحة؟ (دون شرح)
٤- ضع المسمى المناسب على الشكل في الأسفل؟

ثانياً- حددْ موقع كل مما يأتي:

١- الباحة الحسية الجسمية الأولية
٢- الباحة الحسية الجسمية الثانوية
٣- الباحة الحسية البصرية
٤- الباحة الحسية السمعية
٥- الباحات المحركة (القشرة المحركة)
٦- الباحة المحركة الأولية
٧- الباحة المحركة الثانوية
٨- الباحات الترابطية
٩- باحة الترابط الحافية

ثالثاً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

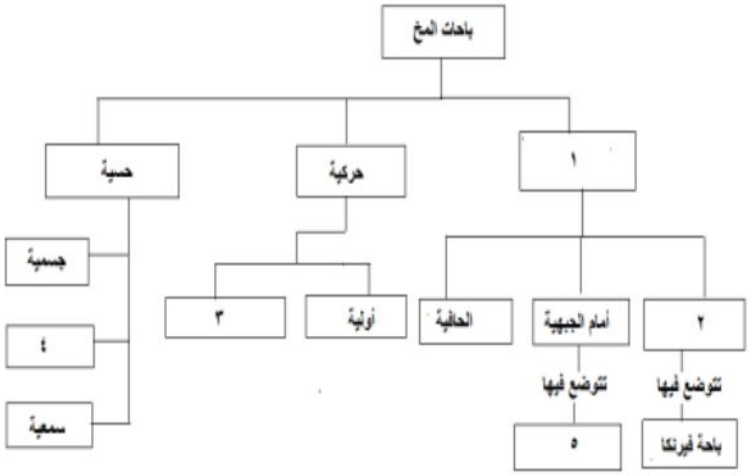
١- الباحة الحسية الجسمية الأولية
٢- الباحة الحسية الجسمية الثانوية
٣- الباحة الحسية البصرية الأولية
٤- الباحة الحسية البصرية الثانوية
٥- الباحة الحسية السمعية الأولية
٦- الباحة الحسية السمعية الثانوية
٧- الباحة المحركة الثانوية
٨- الباحة الترابطية الجدارية القفوية الصدغية
٩- الباحة الترابطية أمام الجبهية
١٠- الباحة الترابطية الحافية



رابعاً- أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي :

١- يشغل اللسان والوجه واليد باحات واسعة من الباحة القشرية الجسمية.
٢- أكثر من نصف الباحة المحركة الأولية تهتم بالتحكم باليدين وعضلات الكلام
٣- للباحات الترابطية دور هام في رقي الدماغ.

خامساً- ماذا ينتج في الحالات الآتية:



١- استئصال الباحة الحسية الجسمية الأولية
٢- إصابة الباحة الحسية الجسمية الثانوية بأذية
٣- التخريب ثنائي الجانب للباحة البصرية الأولية
٤- تخريب الباحة الحسية البصرية الثانوية
٥- تخريب الباحة الحسية السمعية الأولية
٦- تخريب الباحة السمعية الثانوية
٧- استئصال جزء من الباحة المحركة الأولية لنصف كرة مخية يمنى

سادساً- قارن بين كل مما يأتي:

١- باحة بروكا وباحة فيرنكا من حيث الموقع والوظيفة

انتهت الاسئلة

اختبار مادة علم الأحياء بالدرس(٥)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

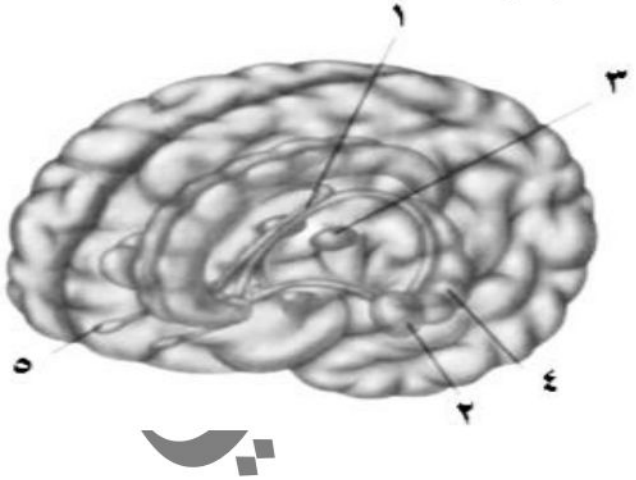
١- ما العصبونات التي شكلت مسلك حس اللمس بالترتيب؟
٢- ما العصبونات التي شكلت مسلك حس الألم بالترتيب؟ (دون شرح)
٣- قارن مسلك حس اللمس مع مسلك حس الألم من حيث مكان حدوث التصالب؟
٤- تصدر عن العصبونات الهرمية في الباحة المحركة محاوير تسلك مسلكين حركيين هابطين؛ ما هما؟ وأين يحدث التصالب الحركي؟
٥- متى تنبثق الذاكرة قصيرة الأمد؟ وماذا تتطلب الذاكرة طويلة الأمد؟
٦- رتب مراحل الحس الشعوري والفعل الإرادي؟ (دون شرح)
٧- ضع المسمى المناسب على الشكل في الأسفل؟

ثانياً- ما المقصود بكل مما يأتي:

١- الحس الشعوري
٢- الذاكرة
٣- الذاكرة قصيرة الأمد
٤- الذاكرة طويلة الأمد

ثالثاً- أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- يقوم تكرار المعلومات بدور مهم في عملية التذكر.
٢- في الذاكرة طويلة الأمد تصبح تقوية المشبك مستدامة.
٣- تضعف الذاكرة مع تقدم الانسان في العمر.



رابعاً- ماذا ينتج عن كل مما يأتي:

١- استئصال الحصين

خامساً- حددْ موقع كل مما يأتي:

١- الحصين
٢- الذواكر

سادساً- ما المصطلح العلمي لكل مما يأتي:

١- تبارز منحن من مادة سنجابية في الدماغ يمتد في أرضية البطين الجانبي

انتهت الأسئلة

telegram
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

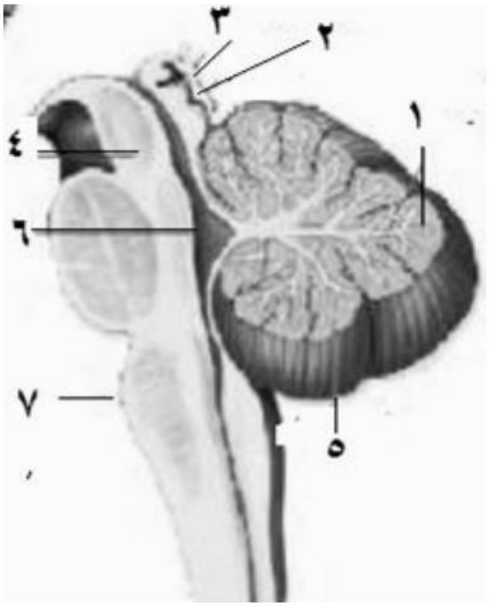
اختبار مادة علم الأحياء بالدرس (٦)

أولاً- حدّدْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- المهاد
٢- الحدبات التوءمية الأربع
٣- السويقتان المخيتان
٤- الوطاء
٥- المادة البيضاء للبصلة السيسائية
٦- المادة الرمادية للبصلة السيسائية
٧- جذع الدماغ
٨- الجسمين المخططين
٩- المادة الرمادية للحدبة الحلقية
١٠- المخيخ
١١- المادة البيضاء للنخاع الشوكي
١٢- المادة الرمادية للنخاع الشوكي

ثانياً- حدّدْ موقع كل ممّا يأتي:

١- خلايا بوركنج:



ثالثاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- كيف يؤمن المخيخ توازن الجسم في أثناء الحركة والسكون؟
٢- أين يقع مركز السيطرة على معدّل التّنفس وعمقه؟

رابعاً- اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي:

١- إحدى هذه البنى العصبية مسؤول عن تنظيم حرارة الجسم:
أ- الوطاء
ب- الجسم المخطط
ج- الحدبات التوءمية الأربع
د- المهاد.

٢- تنظم المنعكسات السمعية والبصرية:
أ- البصلة السيسائية
ب- الباحة البصرية الأولية
ج- الحدبات التوءمية الأربع
د- الباحة السمعية

٣- يؤمن تكامل المعلومات الواردة إلى المخيخ لإحداث فعالية عضلية متناسقة تؤمن توازن الجسم الحركي والساكن:
أ- العصبونات الهرمية
ب- شجرة الحياة
ج- خلايا بوركنج
د- الجسم المخطط

خامساً- أربط بين العبارات في العمود (أ) مع ما يقابلها في العمود (ب):

(أ)	(ب)
1- ضبط الفعاليات العضلية السريعة	( ) الوطاء
2- يتحكم بالنخامة الأمامية	( ) البصلة السيسائية بمادتها الرمادية
3- مركز إفراز اللعاب والسعال	( ) الجسم المخطط
4- مرحلة لمرور الحزم المحركة النازلة من القشرة المخية إلى مراكز في الدماغ المتوسط	( ) المخيخ

سادساً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- يعمل المهاد كمركز معالجة وتكامل وتوصيل المعلومات الحسية عدا (الشمية) إلى القشرة المخية.

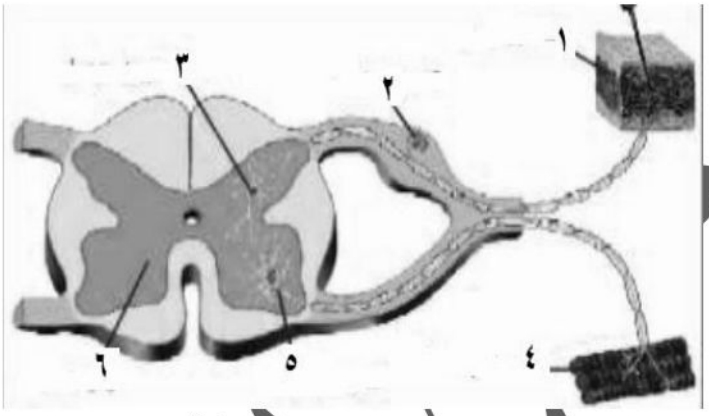
انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٧)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ما الشرط الذي يستوجبه حدوث الفعل المنعكس العصبي؟
٢- ممّ تتألف القوس الانعكاسية التي تحدث عند سحب اليد بعد وخزها بدبوس؟ (دون شرح)
٣- ممّ تتألف القوس الانعكاسية في المنعكس الداغصي؟ (دون شرح)
٤- متى تدعى القوس الانعكاسية وحيدة المشبك؟ ثنائية المشبك؟ ومتعددة المشابك؟
٥- ما ميزات المنعكسات؟
٦- حددْ مسار السيالة العصبية في القوس الانعكاسية التي تحدث في المنعكس الغريزي البسيط الفطري؟
٧- ما المقصود بالفعل المنعكس الشرطي؟
٨- ممّ تتألف القوس الانعكاسية في تجربة بافلوف؟
٩- قارن بين قانون التناظر وقانون التشعع من حيث: أ- تركيز حمض الخل ب- الاستجابة
١٠- قارن بين قانون أحادية الجانب وقانون الشمول من حيث: أ- تركيز حمض الخل ب- الاستجابة

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لما يأتي:



١- للمنعكس الشرطي علاقة بالمخ.
٢- المنعكسات عرضه للتعب.
٣- الفعل المنعكس العصبي لا إرادي.
٤- انثناء الأصابع للضفدع الشوكي معاً بعد التنبيه في قانون التمركز لبفلوجر.
٥- انثناء الطرف الخلفي المنبه بأكمله للضفدع الشوكي بعد التنبيه في قانون أحادية الجانب لبفلوجر.
٦- انثناء الطرفين الخلفيين للضفدع الشوكي معاً بعد التنبيه في قانون التناظر لبفلوجر.
٧- انثناء الطرفين الخلفيين والأماميين للضفدع الشوكي معاً بعد التنبيه في قانون التشعع لبفلوجر.
٨- عند التنبيه في قانون الشمول لبفلوجر فإنَّ رد الفعل يشمل الضفدع الشوكي بأكمله.

ثالثاً- اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي:

١- المنعكس الداغصي:
أ- ثنائي المشبك ب- وحيد المشبك ج- عديد المشابك د- وحيد العصبون.
٢- في تكوين المنعكس الشرطي يجب:
أ- أن يسبق المنبه الأولي المنبه الثانوي ب- أن يتلازم المنبه الشرطي والأولي لمرة واحدة
ج- أن يسبق المنبه الشرطي (الثانوي) المنبه الأولي د- أن يتلازم المنبهان مرات عدة.
٣- أحد التراكيب الآتيه لا يتضمنه القوس الإنعكاسية وحيدة المشبك:
أ- عصبون حسي ب- عصبون نابذ
ج- عصبون بيني د- عصبون جابذ

انتهت الأسئلة

@Educational_Syrian_Union
سفينة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الأحياء بالدرس (٨)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ما خواص الأعصاب؟ (دون شرح)
٢- ما أهمية الكروناكسي؟
٣- ما أبرز الشوارد الموجودة على جانبي غشاء الليف العصبي في كمون الراحة وكيف تتوزع؟
٤- تتم المحافظة على فروق التراكيز الشاردية بين الوسط داخل وخارج الخلية في حالة الراحة بطريقتين: ما هما؟ (دون شرح)
٥- ما التغيرات في الاستقطاب التي تحدث عند تنبيه نقطة من سطح ليف عصبي بمنبه كاف؟
٦- كيف تبدو تبدلات الاستقطاب على شاشة راسم الاهتزاز المهبطي إذا وضع أحد مسرييه داخل الليف والآخر خارجه؟
٧- ما خصائص السيالة العصبية؟
٨- كيف ينجم كمون الأذى أو التحديد؟ وفيما يستخدم؟ وكيف يقاس؟
٩- ما مبدأ تخطيط القلب؟
١٠- ما مبدأ تخطيط الدماغ؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- لمس جسم ساخن بسرعة كبيرة تجعلنا لا نحس بسخونته.
٢- لعناصر القوس الانعكاسية النخاعية الكروناكسي نفسه.
٣- يتصف غشاء الخلية في حالة الراحة بالاستقطاب.
٤- تزيد مضخة الصوديوم والبوتاسيوم كمون الغشاء بمقدار -4mv
٥- لا تزداد استجابة الليف بزيادة شدة المنبه فوق العتبه الدنيا.
٦- مدة زمنية لا تستجيب فيها الخلية العصبية لمنبه جديد.
٧- تسميه كمون التحديد بهذا الاسم.

ثالثاً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- عتبه التنبيه أو الشدة الحدية
٢- الزمن المفيد الأساسي
٣- الزمن المفيد (زمن التأثير الحدي لمرور التيار)
٤- الريوباز أو العتبة الدنيا
٥- الكروناكسي
٦- كمون الراحة
٧- كمون الأذى أو التحديد
٨- كمون العمل
٩- زمن الاستنفاد
١٠- السيالة العصبية
١١- المنبه
١٢- الاستثارية أو قابلية التنبيه

انتهت الأسئلة

الأستاذ صفوان العلي
@Educational Syrian Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٩)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ماذا يحدث عند التنبيه الفعال لليف العصبي المجرد من غمد النخاعين؟
٢- لظاهرة النقل في الألياف المغمدة بالنخاعين ميزتان؛ ما هما؟ (دون شرح)
٣- يوجد نوعان من المشابك ما هما؟ (دون شرح) وممّ يتكون المشبك الكيميائي؟ (دون شرح)
٤- بماذا يتميز الغشاء قبل المشبكي؟ وبماذا يتميز الغشاء بعد المشبكي؟
٥- ما مراحل النقل المشبكي؟
٦- أين يتكون الناقل الكيميائي؟ وما مصيره بعد أداء دوره في منطقة المشبك؟
٧- قارن بين الألياف المغمدة بالنخاعي مع الألياف المجردة من النخاعين من حيث:
أ- سرعة النقل ب- آلية النقل ج- توفير الطاقة
٨- قارن بين المشبك الكيميائي مع المشبك الكهربائي من حيث
أ- السرعة ب- العدد ب- آليه انتقال السيالة ج- الموقع

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

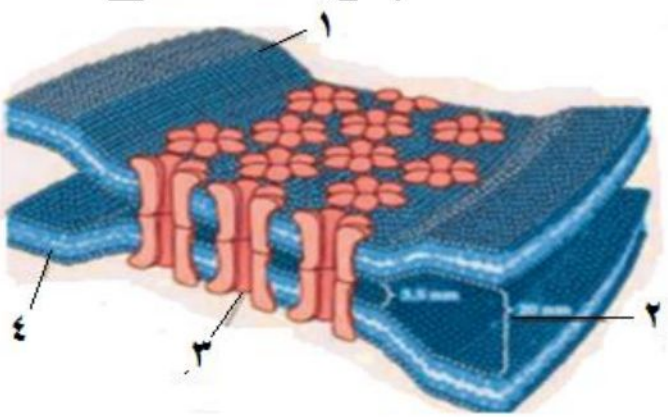
١- يقتصر نشوء كمونات العمل على اختناقات رانفيه في الألياف المغمدة بالنخاعين.
٢- النقل في الألياف المغمدة بالنخاعين أسرع من النقل في الألياف المجردة من النخاعين.
٣- يدعى النقل في الألياف المغمدة بالنخاعين بالقفزي أو الوثاب.
٤- يكون مفعول الأستيل كولين مؤقتاً في منطقة المشبك.
٥- يتصف المشبك الكيميائي بالقطبية أو النقل مستقطب في المشبك الكيميائي.
٦- تقل سرعة السيالة العصبية في المشبك الكيميائي. أو يتصف المشبك الكيميائي بالإبطاء.
٧- النقل في المشبك الكهربائي أسرع من النقل في المشبك الكيميائي.
٨- الكافئين في القهوة والتيوفيلين في الشاي تزيد من استثارية العصبون.
٩- تنقص المخدرات من استثارية العصبون.
١٠- استعمل سكان غابات الأمازون السهام االمطلية رؤوسها بالكورار في صيد الحيوانات.

ثالثاً- حددْ وظيفة ومكان تحرر كل من النواقل الآتية:

١- الأستيل كولين ٢- السيروتونين
٣- الدوبامين ٤- الأندروفينات
٥- المبيدات الحشرية ٦- النوأدرينالين

رابعاً- حددْ موقع كل ممّا يأتي:

١- المشبك العصبي



خامساً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- المشبك العصبي
٢- اللوحة المحركة (الملتقى العصبي العضلي)
٣- الأندروفينات

سادساً- ضعْ المُسمى المُناسب على الشكل المجاور :

انتهت الأسئلة

@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٠)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ما سبب مرض داء الزهايمر؟
٢- من أين ينشأ بروتين بيتا النشوائي؟
٣- ما أعراض داء الزهايمر؟
٤- ما الأعراض الحركية وغير الحركية للشلل الرعاشي (داء باركنسون)؟
٥- أي جزء من جذع الدماغ تموت خلاياه في داء باركنسون؟
٦- كيف يتعطل الأداء السلس للدارة الحركية عند المصاب بداء باركنسون؟
٧- ما العامل المُمرض في التهاب السحايا؟ وكيف يصل إليها؟
٨- ما علاقة الوراثة بالزهايمر؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- ضمور الخلايا العصبية وتشابكاتها مع الخلايا الأخرى في داء الزهايمر.
٢- يعالج داء باركنسون بوساطة طليعة الدوبامين الذي يتحول في الدماغ إلى دوبامين.

ثالثاً- حددْ موقع:

١- المادة السوداء

رابعاً- ماذا ينتج عن كل مما يأتي:

١- ترسب لويحات من بروتين بيتا النشوائي حول الخلايا العصبية في مناطق الدماغ.
٢- موت العصبونات تقع في المادة السوداء لجذع الدماغ.

خامساً- حددْ وظيفة:

أ- المادة السوداء

سادساً- ما المقصود بكل مما يأتي:

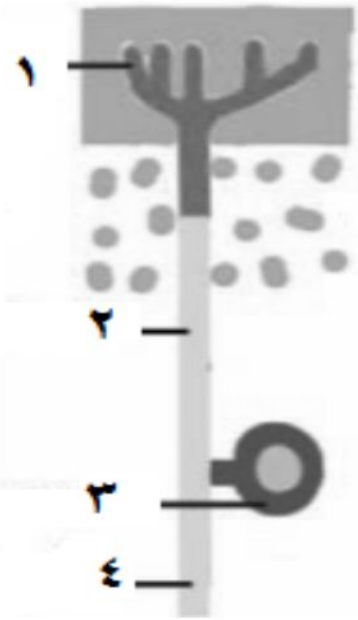
أ- المادة السوداء
ب – الصرع

@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

انتهت الأسئلة

مذاكرة مادة علم الأحياء في الدرس (١١)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:



١- مم يتكون العضو الحسي؟
٢- ما أداة الحس في المستقبل الأولي؟
٣- قارن بين المُستقبل الأولي والثانوي من حيث المنشأ، ووجود المشبك؟
٤- ما أصناف المنبهات حسب طبيعة المنبه؟ (دون شرح)
٥- ما شروط عمل الخلية الحسية؟
٦- كيف تعمل الخلية الحسية عند تنبيهها بمنبه نوعي كاف؟
٧- كيف يعمل المستقبل الحسي كمحوَّل بيولوجي؟

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- الخلايا الحسية نوعية.
٢- زيادة شدة المنبه تسبب زيادة شدة الاحساس.

ثالثاً- ما المصطلح العلمي لكل ممّا يأتي:

١- خلايا متخصصة لاستقبال التنبيه.
٢- خلايا عصبية تستقبل التنبيه بوساطة نهايات استطالاتها الهيولية المجردة من النخاعين.
٣- خلايا حسية مهدبة من منشأ غير عصبي؛ تتلقى التنبيه وتولّد له استجابة مناسبة.
٤- كمون يتولد في الخلية الحسية عند التنبيه الكافي لغشائها.

رابعاً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- الخلايا الحسية
٢- المستقبلات الأولية
٣- المستقبلات الثانوية

telegram
@Educational_Syrian_Books
سلسلة الاتحاد التعليمية

خامساً- أجب بكلمة صح للعبارة الصحيحة وغلط للعبارة المغلوطة في كل ممّا يأتي:

أ- المستقبل الأولي من منشأ عصبي.
ب- المستقبل الثانوي هو خلية حسية من منشأ غير عصبي.
ج- تزداد قيمة الكمون المولد بزيادة شدة المنبه.

انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٢)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ممَّ يتألف جسيم باشيني؟ (مع الشرح)

٢- من أين ينشأ حس الحكة؟ والى ماذا يعود هذا الاحساس؟ وكيف يمكن التخفيف منه؟

ثانياً- أعطِ تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

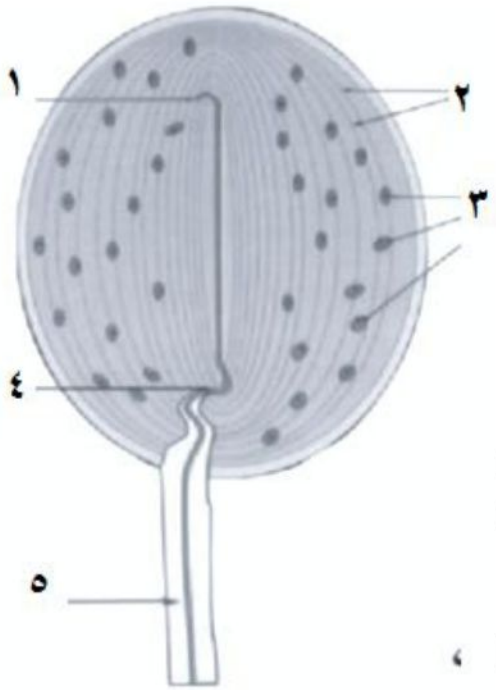
١- يُعد جسيم باشيني مستقبلاً أولياً.

٢- إن التكامل بين عمل الصفائح الضامة والنهاية العصبية الحرة ضروري.

٣- توصف الحساسية الجلدية بأنها نقطية.

٤- أسفل القدمين أكثر أعضاء الجسم برودة في الشتاء.

ثالثاً- حددْ موقع كل ممّا يأتي:



١- النهايات العصبية الحرة المجردة من النخاعين

٢- جسيم باشيني و أقراص ميركل

٣- جسيمات مايسنر

٤- جسيمات روفيني

٥- جسيمات كراوس

رابعاً- حددْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- النهايات العصبية الحرة المجردة من النخاعين

٢- أقراص ميركل

٣- جسيمات مايسنر

٤- جسيم باشيني

٥- جسيمات روفيني

٦- جسيمات كراوس

خامساً- اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي:

١- جسيم حسي للمس الدقيق:

أ- باشيني ب- كراوس ج- مايسنر د- روفيني

٢- تغزر جسيمات كراوس في:

أ- أسفل القدمين. ب- المرفق ج- رؤوس الأصابع د- الركبة

٣- جسيم باشيني مستقبلاً:

أ- للضغط ب- للحرارة ج- للبرودة د- للألم.

سادساً- ضعْ المُسمّى المُناسب على الشكل المجاور :

انتهت الأسئلة

الأستاذ صفوان علي
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٣)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- يتم الاستقبال الشمي بوساطة خلايا حسية شمية تدعى خلايا شولتز والمطلوب:
كم يبلغ عدد هذه الخلايا؟ وما نوعها من حيث الشكل؟
٢- إلى أين تتجه كل من الاستطالات الهيولية والمحاوير للخلايا الحسية الشمية؟
٣- يوجد إلى جوار الخلايا الحسية الشمية في الحفيرة الأنفية نوعان من الخلايا ما هما؟ (دون شرح)
٤- ماهي الشروط الواجب توافرها في المادة ذات الرائحة حتى تستطيع تنبيه المستقبلات الشمية؟
٥- اشرح آلية عمل الخلايا الحسية الشمية؟
٦- يتألف البرعم الذوقي من ثلاثة أنماط من الخلايا عددها؟ (دون شرح)
٧- عدد أنواع الطعوم التي تميزها الخلايا الحسية الذوقية؟ (دون شرح)
٨- اشرح آلية عمل الخلية الحسية الذوقية؟
٩- ما هي الشروط الواجب توافرها في المادة ذات الطعم حتى تستطيع تنبيه المستقبلات الذوقية؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- الخلايا الحسية الشمية مستقبل أولي.
٢- الخلايا الحسية الذوقية مستقبل ثانوي.
٣- الخلايا الحسية الشمية والذوقية تعوض باستمرار.
٤- الدب البني، القطط والكلاب أكثر حساسية شمية من الإنسان.
٥- عملية الاستنشاق ضرورية لحدوث الشم.
٦- وضع مواد ذات رائحة لطيفة تحت الابطين عند الإنسان.
٧- الحليمات الخيطية لمسية لا ذوقية.
٨- البراعم الذوقية غير نوعية.
٩- لا نشعر بطعم المادة عندما توضع على السطح السفلي للسان.

ثالثاً- حددْ موقع كل ممّا يأتي:

١- الخلايا الحسية الشمية
٢- غدد بومان
٣- الكبيبة
٤- الخلايا الاستنادية الشمية
٥- الخلايا القاعدية الشمية
٦- الخلايا الحسية الذوقية
٧- البراعم الذوقية
٨- الحليمات الكمئية (الفطرية)
٩- الحليمات الكأسية
١٠- الحليمات التويجية (الورقية)
١١- الخلايا الساندة و القاعدية الجذعية الذوقية
١٢- الحليمات الخيطية
١٣- الخلايا التاجية

المدرس صفوان العلي
telegram
@Educational_Syrian_Union
الاتحاد التعليمي

رابعاً- حدّدْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- غدد بومان
٢- الخلايا القاعدية في الحفيرة الأنفية
٣- الحليمات الكمئية (الفطرية)
٤- الحليمات الكأسية (المطوقة)
٥- الحليمات التويجية (الورقية)
٦- الحليمات الخيطية
٧- الخلايا القاعدية في البرعم الذوقي

خامساً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- الكبيبة
٢- الخلايا التاجية
٣- الحجب الشمي
٤- البراعم الذوقية

سادساً - اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي:

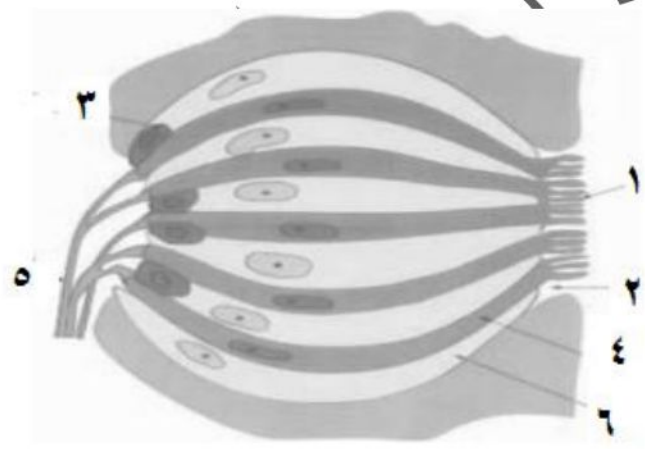
١- الخلايا الحسية الشمية تعوضها:

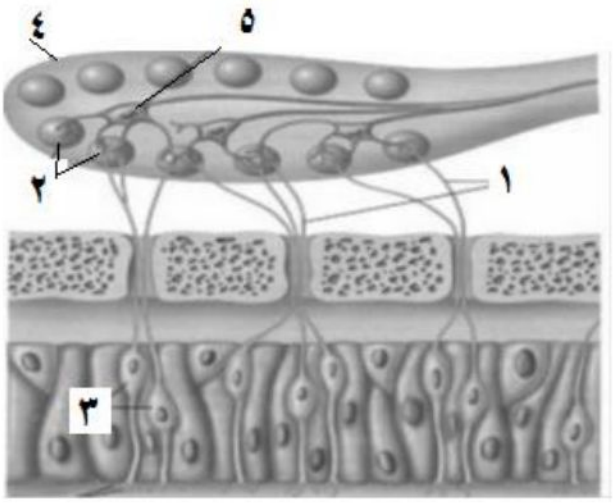
أ- غدة بومان
ب- خلايا عصبية في الفص الشمي
ج- الكبيبة
د- خلايا قاعدية.

٢- التنبيه الكافي لأهداب الخلايا الحسية الشمية يسبب:

أ- تشكيل كمون عمل فيها
ب- تشكيل كمون مولد
ج- تشكيل فرط استقطاب فيها .
د- انعدام الاستقطاب فيها

سادساً – ضع المسمى المناسب على الشكل في الأسفل:





المدرس صفوان

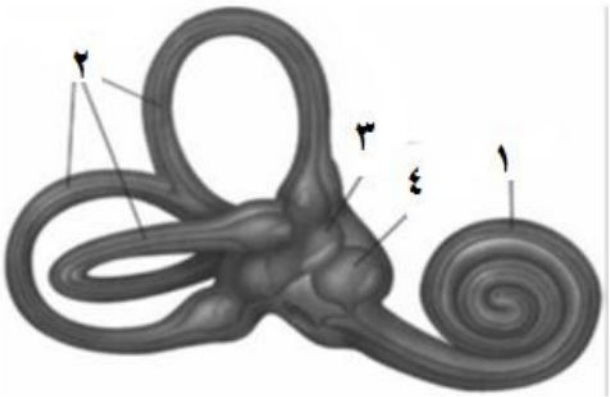
انتهت الأسئلة

المدرس صفوان العلي

مذاكرة مادة علم الأحياء في الدرس (١٤)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- كيف تعمل العضلتان الشادة الطبلية والركابية على حماية الأذن الداخلية من الأصوات عالية الشدة؟
٢- بأي سائل يُملأ التيه الغشائي؟ وما السائل الذي يفصل بين التيهين الغشائي والعظمي؟
٣- ممَّ ينشأ اللمف الداخلي والخارجي؟
٤- ممّ يتألف التيه عظمياً كان أم غشائياً؟ (دون شرح)
٥- ممّ يتألف الدهليز؟ (دون شرح)
٦- يُقسم جوف الحلزون العظمي بوساطة رف عظمي وغشائين إلى ثلاثة مجار، والمطلوب:
أ- ما هذان الغشاءان؟
ب- ما المجاري الثلاثة؟ وما اللمف الذي يملأ كل منها؟
٧- ممّ يتألف عضو كورتي؟ (دون شرح)
٨- ما اسم الكمون المتشكل في الخلية الحسية المهدبة عند انثناء الأهداب؟
٩- كيف تتوزع الحساسية للاهتزازات على طول الحلزون؟



ثانياً- قارن بين كل ممّا يأتي:

١- قارن بين الصمم التوصيلي والصمم المركزي من حيث الأسباب؟
٢- قارن بين المجرى الدهليزي والمجرى الطبلي من حيث الموقع والنافذة التي تصل كل منهما مع الأذن الوسطى؟

ثالثاً- حددْ موقع كل ممّا يأتي:

١- غشاء الطبل ٢- النافذة البيضية والنافذة المدورة ٣- التيه الغشائي
٤- عضو كورتي ٥- مستقبلات التوازن الساكن ٦- مستقبلات التوازن الحركي

رابعاً- حددْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- الطبقة الوسطى في غشاء الطبل ٢- نفير اوستاش ٤- عضو كورتي

خامساً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- العلية ٢- الردهة ٣- ظاهرة الحجب الصوتي

سادساً- ماذا ينتج عن كل مما يأتي:

١- انسداد مجرى السمع الخارجي ٢- إصابة عظيمات السمع بأذيه:
٣- إصابة مستقبلات السمع في الأذن الداخلية ٤- إصابة الألياف والمراكز العصبية السمعية بأذية:
٥- تنبيه مستقبلات التوازن في الأذن

انتهت الأسئلة

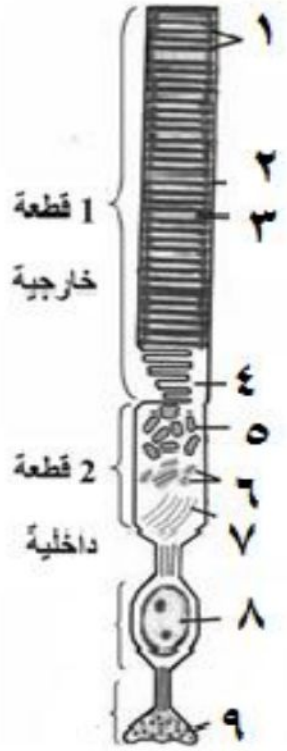
المدرس صفوان العلي

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٥)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ما دور الصباغ الأسود الموجود في الوريقة الصباغية الخارجية من الشبكية؟
٢- في أي مناطق الشبكية تبلغ حدة الإبصار ذروتها؟ وأي منطقة من الشبكية غير حساسة للضوء؟
٣- ما القسمان الوظيفيان في العصية (دون شرح) وما دور كل منها؟ وما الذي يربط العصية مع العصبون ثنائي القطب؟
٤- بماذا تختلف أصبغة المخاريط عن الرودوبسين الموجود في العصي من الناحية الكيميائية؟
٥- ما الصباغ الحساس للضوء الموجود في العصي؟ وبماذا تختلف أصبغة المخاريط عن بعضها؟
٦- رتب الأوساط الشفافة في العين؟ (دون شرح)
٧- حدّدْ بالترتيب مسار السيالة العصبية الناتجة عن تنبيه الضوء للخلايا البصرية في شبكية العين؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

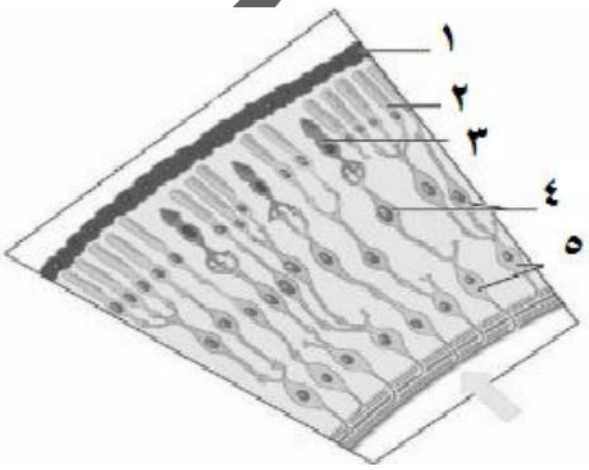


١- تبدو عيون الحيوانات ذات النشاط الليلي مضاءة ليلاً عند تسليط الضوء عليها.
٢- تقوم المشيمية بدور مغذ للخلايا البصرية في شبكية العين.
٣- حدة الإبصار تبلغ ذروتها في مركز الحفيرة المركزية.
٤- تكون حدة الإبصار منخفضة في الشبكية الأكثر محيطية.
٥- يكون الإبصار معدوماً في النقطة العمياء.
٦- المخاريط تعمل على رؤية البيئة المحيطة في ظروف الإضاءة القوية.
٧- العصي تعمل على رؤية البيئة المحيطة في ظروف الإضاءة الضعيفة.
٨- المخاريط قادرة على تمييز الألوان، أما العصي لا تميز الألوان.
٩- عدم رؤية الأشياء بوضوح دون المسافة الحدية للرؤية الواضحة
١٠- تصبح عسة الجسم البلوري غير نفوذه للضوء في مرض الساد.

ثالثاً- ما المصطلح العلمي لكل ممّا يأتي:

١- قرص ملون في منتصفه فتحه متغيرة القطر تدعى الحدقة.
٢- باحة على الشبكية مقابل فتحة العين؛ تكثر فيها المخاريط ، وتقل العصي.
٣- منخفض صغير في مركز اللطخة الصفراء؛ تحوي في مركزها مخاريط فقط.
٤- منطقة خروج ألياف العصب البصري؛ خالية من العصي والمخاريط.
٥- الجزء الشفاف من الطبقة الصلبة والخالي من الأوعية الدموية.

رابعاً- حدّدْ وظيفة كل ممّا يأتي:



١- الطبقة الصلبة ٢- القرنية الشفافة ٣- المشيمية
٤- الخلط المائي ٥- الخلط الزجاجي

خامساً- حدّدْ موقع كل ممّا يأتي:

١- المشيمية ٢- الجسم الهدبي
٣- الشبكية ٤- صباغ الرودوبسين
٥- الخلط المائي ٦- الجسم البلوري
٧- الخلط الزجاجي

المدرس صفوان عوا

سادساً- اختر الإجابة الصحيحة:

١- يقع خيال الجسم المرئي في حالة قصر البصر (الحسر):

أ- أمام الشبكية ب- خلف الشبكية

ج- خلف اللطخة الصفراء د- على الشبكية

٢- يقع خيال الجسم المرئي في حالة مد البصر (الطمس):

أ- أمام الشبكية ب- خلف الشبكية

ج- خلف اللطخة الصفراء د- على الشبكية

سابعاً- ماذا ينتج عن كل مما يأتي:

١- سقوط ضوء ذو لون معين على المخاريط:

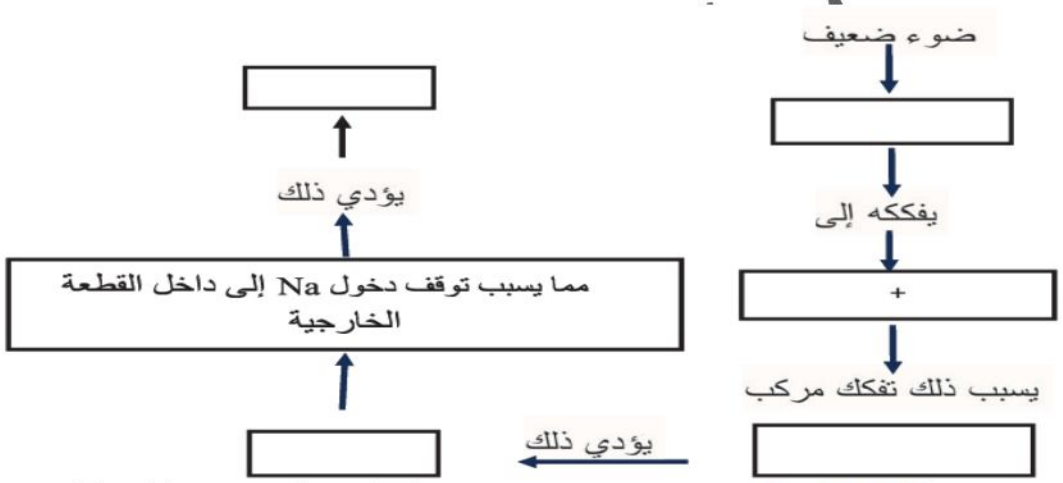
٢- تنبيه الأنواع الثلاثة من المخاريط بنسب متساوية:

٣- فقدان المخاريط الحساسة لمنطقة الأحمر من الطيف:

٤- فقدان المخاريط الحساسة لمنطقة الأخضر من الطيف:

٥- تخثر الألياف البروتينية ضمن الجسم البلوري:

ثامناً - أكمل خريطة المفاهيم الآتية مستخدماً المصطلحات العلمية المناسبة؟



تاسعا- أجبْ عن السؤالين الآتيين:

١- قارنْ بين منطقة الحفيرة المركزية ومنطقة الشبكية الأكثر محيطية من حيث:

أ- حدة الإبصار ب- الخلايا البصرية في كل منهما ج- عدد الخلايا البصرية المقابلة لليف عصبي واحد من ألياف العصب البصري

٢- قارنْ بين مد البصر (الطمس) و قصر البصر (الحسر) و اللابؤرية (حرج البصر) من حيث:

أ- تموضع الخيال على الشبكية ب- التصحيح

عاشرا- ضعْ المُسميات المناسبة على الأشكال في الأعلى:

@Educational_Syrian_Union

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٦)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- أينَ تتشكل الأوكسينات في النبات؟ وكيف تنتقل؟
٢- ما دور الأوكسينات؟
٣- يتأثر معدل استطالة الخلايا ونموها بعاملين؛ ما هما؟
٤- اشرح آلية تأثير الأوكسين في استطالة الخلايا؟
٥- ما مصير الأوكسينات بعد تأدية عملها؟
٦- كيف تفسر تفاوت تركيز الأوكسين في طرفي قمة الكوليوبتيل المعرض جانبياً للضوء؟

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- مواد التنسيق النباتية ليست تياراً كهربائياً.
٢- مواد التنسيق النباتية تنحل بالماء.
٣- مواد التنسيق النباتية ليست من طبيعة دسمة.
٤- يدعى انتقال الأوكسينات في النبات بالانتقال القطبي.
٥- يكون تأثير الأوكسين مؤقتاً في الخلايا الهدف.
٦- انحناء قمة الكوليوبتيل أو الساق نحو الضوء.
٧- تكون استطالة الخلايا النباتية بتأثير الأوكسينات غير قابلة للعكس.
٨- إنتاج ثمار بدون بذور (تكوّن بكري صناعي).
٩- انتاج ثمار بدون بذور (تكوّن بكري طبيعي).
١٠- تعريض النباتات ولا سيما المعمرة منها لدرجات حرارة منخفضة يحرضها على الإزهار.
١١- غمس قواعد العقل النباتية بمحلول مخفف من الأوكسينات قبل زراعتها.
١٢- رش درنات البطاطا عند تخزينها بتراكيز عالية من الأوكسينات.

خامساً- ما المقصود بكل مما يأتي:

١- الكوليوبتيل ٢- الآغار ٣- الأوكسينات ٤- التربيع ٥- التكون البكري الطبيعي

سادساً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

١- الأوكسينات ٢- الجبريلينات ٣- السايتوكينينات ٤- الإيتلين

سابعاً- ماذا ينتج عن كل مما يأتي:

١- غمس قواعد العقل النباتية بمحلول مخفف من الأوكسين قبل زراعتها
٢- تعريض النباتات ولا سيما المعمرة منها لدرجات حرارة منخفضة .
٣- رش درنات البطاطا عند تخزينها بتراكيز عالية من الأوكسينات.

انتهت الأسئلة

أ. مدرس صفوان العلي
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الأكاديمية

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٧)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- قارن بين التحكم والتنسيق الحاثي مع التحكم والتنسيق العصبي من حيث:
أ- سرعة التأثير ب- مكان التأثير ج- زمن التأثير ؟
٢- ما أصناف الغدد في الجسم؟ (دون شرح)
٣- ما المعايير الشكلية للغدد الصم؟
٤- ما الصفتين اللتين تتمتع بهما الحاثات؟
٥- متى تكون الحاثة فعّالة؟ ومتى تكون الحاثة غير فعّالة؟
٦- ممّ تتألف الغدة النخامية ؟ (دون شرح)
٧- متى تدعى الحاثة فعالة؟ ومتى تدعى الحاثة غير فعالة؟
٨- عدد الحاثات التي يفرزها الفص الأمامي للغدة النخامية؟ (دون شرح)
٩- ما الطبيعة الكيميائية لحاثة النمو؟ وما أكثر الأنسجة استجابة لهذه الحاثة؟
١٠- ما صفات كل من القزامة النخامية والعملقة النخامية؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- تعد الغدد الدمعية - الهضمية - اللعابية - العرقية - الدهنية خارجية الإفراز.
٢- تعد الغدد الصم داخلية الإفراز.
٣- تعد الغدة النخامية من أهم الغدد الصم.
٤- تسمى حاثة الأكسيتوسين والحاثة المضادة للإبالة حاثات عصبية.
٥- يتضاعف وزن الغدة النخامية في مرحلة البلوغ الجنسي.
٦- تسهم الحاثة المضادة للإبالة (ADH) في ضبط تركيز الماء في سوائل الجسم.
٧- يسبب نقص إفراز الـ (ADH) (الحاثة المضادة للإبالة) زيادة كمية الماء المطروح مع البول.

ثالثاً- حددْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- الفص المتوسط للنخامة الأمامية عند الأطفال.
٢- حاثة النمو (GH) عند الانسان.
٣- حاثة الأكسيتوسين (OT) لدى أنثى الانسان.
٤- حاثة الأكسيتوسين (OT) لدى ذكر الانسان.
٥- الحاثة المضادة للإبالة (ADH) عند الانسان.

@Educational_Syrian_Union

رابعاً- ماذا ينتج عن كل ممّا يأتي:

١- نقص إفراز حاثة النمو (GH) في سن مبكرة عند الانسان.
٢- زيادة إفراز حاثة النمو (GH) في سن مبكرة عند الانسان.
٣- زيادة إفراز حاثة النمو(GH) بعد مرحلة البلوغ عند الانسان.
٤- نقص إفراز الحاثة المضادة للإبالة (ADH) عند الانسان.

خامساً- اختر الإجابة الصحيحة:

١- يبلغ طول الغدة النخامية:

أ- 1.5 سم ب- 2 سم ج- 2.5 سم د- 3 سم

٢- يبلغ وزن الغدة النخامية:

أ - 0.5 غ ب- 0.6 غ ج- 0.7 غ د- 0.8 غ

سادساً- حدّدْ موقع كل ممّا يأتي:

١- الغدة النخامية:

٢- الخلايا المنتجة لحاثة الأكسيتوسين (OT) أو (ADH)

سابعاً- اختر الإجابة الصحيحة:

١- تعد إحدى هذه الحاثات بروتينية:

أ- التيروكسين ب- الأنسولين ج- الميلاتونين د- الكورتيزول

٣- تعد إحدى هذه الحاثات ستيروئيدية:

أ- التيروكسين ب- الأنسولين ج- الكالسيتونين د- الكورتيزول

٤- تعد إحدى هذه الحاثات ليست أمينية:

أ- التيروكسين ب- الأدرينالين ج- الميلاتونين د- الكورتيزول

ثامناً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- الحاثات

انتهت الأسئلة

telegram
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (١٨)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ممّ تتكون الغدة الدرقية كما تبدو تحت المجهر؟ (دون رسم)
٢- سم الحاثات التي تفرزها الغدة الدرقية؟ (دون شرح)
٣- كيف يقوم التيروكسين (T4) وثلاثي يود التيرونين (T3) على تنشيط الفعاليات الاستقلابية في جميع خلايا الجسم؟
٤- ما أعراض القزامة الدرقية (القماءة)
٥- ما أعراض الوذمة المخاطية؟
٦- ما أعراض مرض (غريف بازدو)؟
٧- مم تتكون الغدة الكظرية؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- تعد الغدة الدرقية من الأعضاء الغنية جداً بالتروية الدموية.
٢- تعادل فعالية التيرونين (T3) نحو أربعة أضعاف التيروكسين(T4).
٣- يزداد وزن الانسان المصاب بالوذمة المخاطية.

ثالثاً- حددْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- التيروكسين (T4) وثلاثي يود التيرونين (T3)
٢- حاثة الكالسيتونين (CT)
٣- الغدة الصعترية

رابعاً- قارن بين كل مما يأتي:

١- الأدرينالين والكورتيزول من حيث: أ- مكان الإفراز ب- الطبيعة الكيميائية
٢- النورأدرينالين والألدوستيرون من حيث : أ- مكان الإفراز ب- الطبيعة الكيميائية
٣- الباراثورمون والميلاتونين من حيث: أ- مكان الإفراز ب- الوظيفة
٤- الغدة الدرقية والنخامية من حيث: أ- الموقع ب- الوزن

خامساً- حددْ موقع كل ممّا يأتي:

١- الغدد الكظرية

سادساً- ماذا ينتج عن كل ممّا يأتي:

١- نقص إفراز حاثات الغدة الدرقية في سن مبكرة.
٢- نقص إفراز حاثات الغدة الدرقية عند البالغ.
٣- فرط إفراز الغدة الدرقية عند البالغ.
٤- المستويات العالية من الميلاتونين في الدم عند الغزلان والماعز في الشتاء:
٥- المستويات المنخفضة من الميلاتونين عند الثدييات الأخرى في الربيع:
٦- فرط نشاط الغدة الدرقية أو قصورها

انتهت الأسئلة

الأستاذ صفوان العلي

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس(١٩)

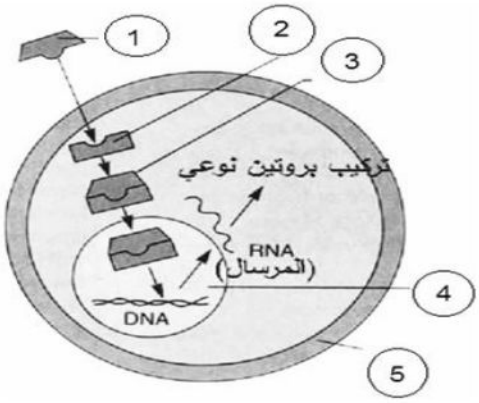
أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- كيف ترتبط الغدة النخامية بالوطاء؟ وماذا يحقق هذا الإرتباط من اتصالات بينهما؟
٢- كيف تتم آليات السيطرة على إفراز الغدد الصم وحاثاتها؟
٣- اشرح آلية عمل الحاثات الستيروئيدية مثل (الحاثات الجنسية) في الخلايا الهدف؟
٤- اشرح آلية عمل الحاثات الدرقية في الخلايا الهدف؟
٥- سمّ الحاثة التي تفرز في حال ارتفاع مستوى سكر العنب في الدم؟ وحدد بدقة مكان إفرازها؟ وكيف تقوم بعملها لإعادة مستوى سكر العنب في الدم إلى نقطة التوازن؟
٦- سمّ الحاثة التي تفرز في حال انخفاض مستوى سكر العنب في الدم؟ وحدد بدقة مكان إفرازها؟ وكيف تقوم بعملها لإعادة مستوى سكر العنب في الدم إلى نقطة التوازن؟

ثانياً: حدّدْ وظيفة كل مما يأتي:

١- أنظيم الأدينيل سيكلاز المنشط
٢- الأدينوزين أحادي الفوسفات الحلقي (AMPc)

ثالثاً: اختر الإجابة الصحيحة:



١- الحاثة التي تفرز في حال ارتفاع سكر العنب بالدم:

أ- التيروكسين ب- الأنسولين
ج- الميلاتونين د- الكورتيزول

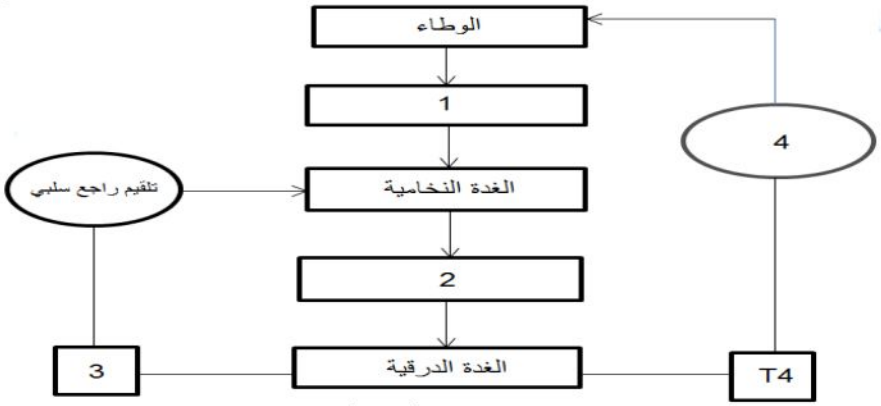
٢- الحاثة التي تفرز في حال انخفاض سكر العنب بالدم:

أ- التيروكسين ب- الأنسولين
ج- الغلوكاغون د- الكورتيزول

رابعاً: حدّدْ موقع المستقبلات النوعية لكل من الحاثات الآتية:

الحاثات	موقع المستقبل النوعي
مستقبل حاثة النمو	
مستقبل حاثة الكوتيزول	
مستقبل حاثة التيروكسين	

خامساً: اكتب المصطلح الرقمي المناسب لتكمل خريطة المفاهيم الآتية:



انتهت الأسئلة

@Educational_Syrian_Union

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (20)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- من المسؤول عن إنتاج البروتينات المتممة؟
٢- كيف تقوم البروتينات المتممة بالقضاء على الأجسام الغريبة؟
٣- ما وظائف البروتينات المتممة؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- تسمية البروتينات المتممة بهذا الاسم.
٢- حدوث العدوى بالإيدز عن طريق الاتصال الجنسي.

ثالثاً- حدد وظيفة كل ممّا يأتي:

١- مادة الهستامين
٢- الأنتروفيرونات
٣- الخلايا متعددة النوى الولوعة بالمعتدل
٤- الخلايا الطبيعية القاتلة
٥- البالعات الكبيرة

رابعاً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- الدفاع الخلوي
٢- الانتروفيرونات
٣- الجهاز المناعي الفطري غير المتخصص

خامساً- اختر الإجابة الصحيحة:

١- تعود الوسائل الآتية لخط الدفاع الاول عدا:

أ- الجلد ب- حموضة البول
ج- العرق د- الخلية البائية

٢- يُصنَّف عمل الخلايا القاتلة الطبيعية:

أ- مناعة خلطية ب- مناعة خلوية
ج- مناعة حاجزية كيميائية د- خلطية وخلوية

٣- يُصنّف عمل الإنترفيرونات:

أ- مناعة خلطية ب- مناعة خلوية
ج- مناعة حاجزية كيميائية د- خلطية وخلوية

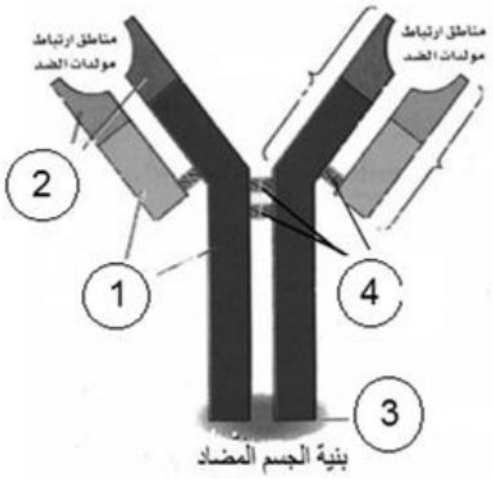
انتهت الأسئلة

المدرس صفوان العلي
telegram @Educational_Syrian_Union منصة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الاحياء في الدرس (21)

أولاً: أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ممَّ يتكون الجهاز المناعي اللمفي؟ (دون شرح)
٢- ما منشأ الخلايا اللمفية؟ وما نوعاها؟ (دون شرح)
٣- كيف تقوم الخلايا التائية القاتلة السمية بالقضاء على الأجسام الغريبة؟
٤- منْ يُحرّض الخلايا البائية على الانقسام؟ وماذا تعطي بانقسامها؟
٥- ما طرائق الجسم المضاد للقضاء على مولد الضد؟ (دون شرح)
٦- ضع المُسميات المُناسبة على الشكل المجاور؟



ثانياً: أعط تفسيراً علمياً لكل مماّ يأتي:

١- تسهم العقد اللمفية بتنقية اللمف من الجراثيم والخلايا التالفة.

ثالثاً: حدد وظيفة كل مماّ يأتي:

١- نقي العظام ٢- العقد اللمفية ٣- الطحال
٤- حاثة التيموسين ٥- الخلايا التائية القاتلة السميّة ٦- الخلايا التائية الكابحة
٧- الخلايا التائية المساعدة ٨- خلايا التائية الذاكرة أو البائية الذاكرة ٩- الخلايا البائية البلازمية

رابعاً: اختر الإجابة الصحيحة:

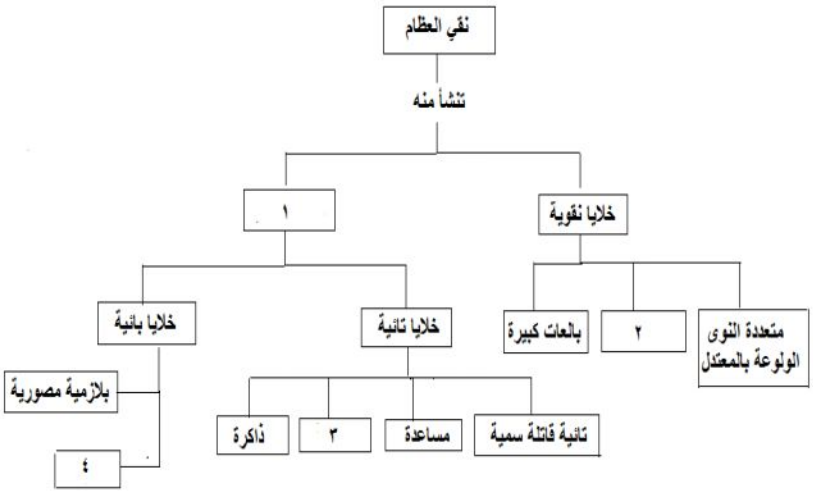
١- تعود الوسائل الآتية لخط الدفاع الاول عدا:
أ- الجلد ب- حموضة البول ج- العرق د- الخلية البائية

٢- طريقة في القضاء على مولد الضد حيث يرتبط الضد بمولد الضد ويوقف نشاطه:
أ- التعادل ب- التلازن ج- الترسيب د- التحلل

٣- طريقة في القضاء على مولد الضد حيث يرتبط الضد بأكثر من مولد الضد مشكلاً تجمعات:
أ- التعادل ب- التلازن ج- الترسيب د- التحلل

٤- طريقة في القضاء على مولد الضد حيث يتحد بموجبه الضد مع مولدات الضد المنحلة مواد سامة:
أ- التعادل ب- التلازن ج- الترسيب د- التحلل

٥- طريقة في القضاء على مولد الضد حيث تتحلل مولدات الضد بعد ارتباطها بالضد:
أ- التعادل ب- التلازن
ج- الترسيب د- التحلل



سادساً: أجب عن السؤالين الآتيين:

١- قارن بين الخلايا اللمفاوية البائية والخلايا اللمفاوية التائية من حيث:
أ- مكان التمايز ب- الأنواع

٢- قارن بين مولد الضد والأجسام المضادة من حيث:
أ- دورهما ب- مكان توضع كل منهما

سابعاً: ما المصطلح العلمي لكل مما يأتي:

١- بنى كروية أو بيضوية تنتشر على طول الأوعية اللمفاوية.

انتهت الأسئلة

المدرس صفوان الأ
telegram @ قناة الاتحاد التعليمية

مذاكرة مادة علم الاحياء في الدرس (22)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- كيف تُميز البالعات الكبيرة مولد الضد؟ وماذا يحدث حينها؟ وماذا تظهر على سطحها؟
٢- كيف تُفعّل الخلايا البائية؟ وماذا تعطي بانقسامها؟
٣- عدد أنواع الخلايا التي تشترك في الاستجابة المناعية؟ (دون شرح)
٤- ممَّ تنتج ظاهرة (راي نود)؟ وما هي أعراضها؟
٥- حدّدْ الخلايا التي يهاجمها فيروس الإيدز؟ والنتائج المترتبة على ذلك؟
٦- ما صعوبات عملية نقل وزراعة الأعضاء؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- نجاح عمليات تجميل الحروق باستخدام الطبقات السطحية لجلد الفرد نفسه.
٢- نجاح عملية زرع القرنية الشفافة بشكل كبير.
٣- نجاح عملية نقل وزرع الأعضاء بين التوائم الحقيقية.

ثالثاً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- معقد التوافق النسيجي الاعظمي
٢- الاستجابة المناعية
٣- فرط الحساسية

رابعاً- ماذا ينتج عن كل ممّا يأتي:

١- دخول مولدات الحساسية الجسم لأول مرة.
٢- دخول مولدات الحساسية الجسم للمرة الثانية.

خامساً- ما المصطلح العلمي لكل ممّا يأتي:

١- خطأ الجهاز المناعي في تمييز خلايا الجسم ذاته فيقوم برد فعل مناعي تجاهها

أ. مدرس صفوان العلي
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء بالدرس (٢٣)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ممَّ تتركب الفيروسات؟
٢- ما العلاقة بين تركيبها وقابليتها للتبدل والتغير؟
٣- تمر دورة حياة تكاثر فيروس آكل الجراثيم في مسارين: ما هما؟ (دون شرح)
٤- تمر دورة تحلل تكاثر فيروس آكل الجراثيم بخمسة مراحل: عددها بالترتيب؟ (دون شرح)
٥- ماذا يحدث في مرحلة الاستنساخ (التضاعف) أثناء تكاثر فيروس آكل الجراثيم؟
٦- ماذا يحدث في مرحلة التجميع أثناء تكاثر آكل الجراثيم؟
٧- ماذا يحدث في دورة الاندماج أثناء تكاثر آكل الجراثيم؟
٨- مم يتألف فيروس الإيدز؟
٩- اشرح مراحل تكاثر فيروس الإيدز؟
١٠- كيف ينتقل مرض أنفلونزا الطيور إلى الانسان ؟
١١- كيف ينتقل مرض السارس إلى الانسان؟ وما أعراض مرض الزيكا؟ .
١٢- كيف يبدو مظهر فيروس إيبولا؟ وما أعراضه؟

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مماّ يأتي:

١- تعد الفيروسات ذات تطفل داخلي اجباري.
٢- الفيروسات أكثر الكائنات عرضة للتغير.
٣- قدرة فيروس ملتهم الجراثيم من التثبت على سطح الخلية الجرثومية.
٤- استعصاء بعض أنواع الجراثيم على الفيروسات.
٥- التحام فيروس الإيدز مع الغشاء الخلوي للخلية المضيفة.
٦- صعوبة الحصول على أدوية للتخلص من بعض الفيروسات.
٧- لا تظهر الأعراض المرضية لفيروس الإيدز في بعض الأحيان إلا بعد سنوات عدة.

ثالثاً- حددّْ وظيفة كل مماّ يأتي:

١- أنظيم الليزوزيم ٢- أنظيم النسخ التعاكسي

رابعاً- حددّْ موقع كل مماّ يأتي:

١- أنظيم الليزوزيم ٢- أنظيم النسخ التعاكسي

خامساً- صحّحْ ما تحتهُ خط لتصبح العبارة صحيحة:

١- مرض الحمى النزفية يسببه فيروس H5N1.
١- مرض إنفلونزا الخنازير يسببه فيروس إيبولا.
٢- مرض السارس يصيب الخلايا الكبدية لدى الانسان.
٣- مدة حضانة فيروس السارس (20- 25) يوماً.
٤- مده حضانة فيروس الكبد الوبائي ذو النمط (B) من (4 - 9) أشهر.

المدرس صفوان العلي

سادساً- اختر الإجابة الصحيحة لكل مماّ يأتي:

١- أحد هذه الفيروسات حمضه النووي (DNA):

أ- الإنفلونزا ب- آكل الجراثيم ج- شلل الأطفال د- الإيدز

٢- فيروسات حمضها النووي (RNA):

أ- الفيروس الغدي ب- الإيدز ج- إيبولا د- كل من ب و ج

٣- احدى هذه الفيروسات حمضها النووي ليس (RNA):

أ- الفيروس الغدي ب- الإيدز ج- إيبولا د- كل من ب و ج

٤- المكونات الآتية موجودة في الفيروسات كلها:

أ- المادة الوراثية ، والمحفظة (كابسيد)

ب- نواة ومادة وراثية ومحفظة

ج- نواة ومادة وراثية ومحفظة وريبوسومات

د- نواة ومادة وراثية ومحفظة وريبوسومات وغشاء خلوي

٥- فيروس مرض نقص المناعة المكتسبة هو فيروس ارتجاعي (نسخ تعاكسي) ماذا يعني ذلك:

أ- يستخدم (RNA) الخلية لصنع (DNA) الفيروس

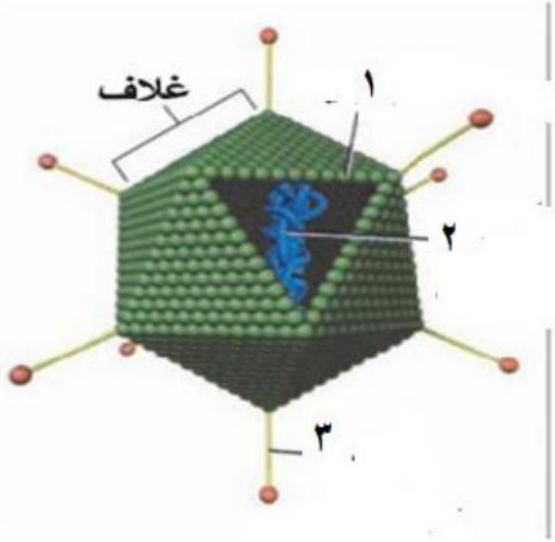
ب- يقوم أنظيم النسخ التعاكسي بنسخة سلسلة (DNA) الفيروسي عن سلسلة (RNA) الفيروسي.

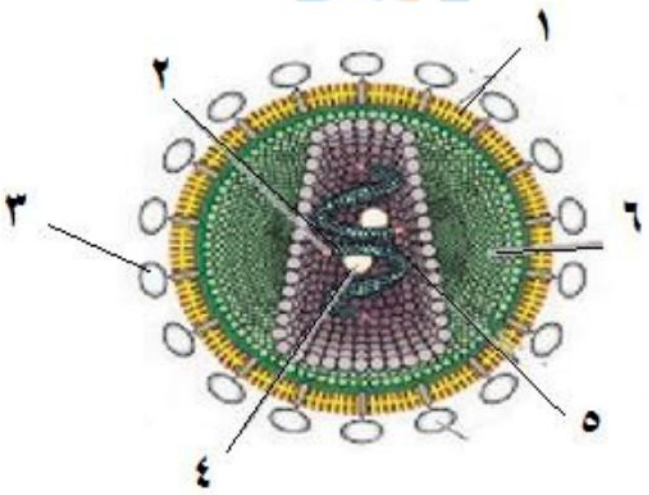
ج- يصنع البروتين مباشرة من (RNA) الفيروس

د- يصنع البروتين مباشرة من (DNA) الفيروس

سابعاً- صنّف الفيروسات حسب حمضها النووي:

١- الإيدز	**٥- آكل الجراثيم**
٢- الإنفلونزا	**٦- الفيروس الغدي**
٣- شلل الأطفال	
٤- الحمى النزفية	





انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء بالدرس (٢٤)

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ما الخطوة الأساسية اللازمة لحدوث التكاثر؟ وماذا يتضمن؟
٢- ما مراحل النمو؟
٣- عدد أنماط التكاثر لدى الأحياء؟ (دون شرح)
٤- عدد أنماط التكاثر اللاجنسي لدى الأحياء؟ (دون شرح)
٥- أين يحدث الانشطار الثنائي؟ وماذا ينتج عنه؟ وماذا يسبق ذلك وإلى ماذا يؤدي؟
٦- صفْ طريقة تكاثر الجراثيم بالانشطار العرضي؟
٧- صفْ طريقة تكاثر الطحلب الحلزوني لا جنسياً بالانشطار الثنائي؟
٨- صفْ طريقة تكاثر فطر عفن الخبز بالتبوغ؟
٩- ما نمطا التكاثر اللاجنسي عند كل من الهيدرية والطحلب الحلزوني (السبيروجيرا)؟
١٠- صفْ طريقة تكاثر فطر خميرة الخبز والهيدرية ونبات الكالانشو بالتبرعم؟
١١- صفْ طريقة تكاثر كل من الفوناريا والسرخس لاجنسياً؟
١٢- عدد طرق التكاثر اللاجنسي في النباتات الزهرية؟ واذكر مثالاً على كل طريقة؟

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- زيادة عدد الخلايا (طول) خيط الطحلب الحلزوني في الظروف المناسبة.
٢- ازدياد عدد خيوط الطحلب الحلزوني في الوسط المائي بالظروف المناسبة.
٣- يعيش حيوان المرجان في ماء البحر على شكل مستعمرات.

ثالثاً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

١- الجسيم الوسيط (الميزوزوم) :

رابعاً- صحّحْ ما تحتهُ خط لتصبح العبارة صحيحة:

١- تتكاثر الجراثيم لا جنسياً بالتبرعم .
٢- المناثر أعضاء خاصة تساعد الفوناريا على التكاثر الجنسي .
٣- يتكاثر حيوان المرجان لا جنسياً بالتبوغ .
٤- يتكاثر نبات الكالانشو لاجنسياً عن طريق قطع من الزهرة .
٥- يتكاثر فطر عفن الخبز لا جنسياً بالتجزؤ.
٦- يتكاثر طحلب السبيروجيرا لاجنسيا بالتبوغ.
٧- يتكاثر فطر خميرة الخبز لا جنسياً بالتجزؤ.
٨- تتكاثر الهيدرية لا جنسياً بالتبوغ.
٨- تتكاثر البلاناريا لا جنسياً بالتبوغ
٩- تتكاثر السراخس لا جنسياً بالانشطار.

خامساً- ما المقصود بكل مما يأتي:

١- التكاثر الجنسي ٢- التكاثر اللاجنسي ٣- التكاثر البكري
٤- التكاثر ٥- النمو ٦- التجزؤ والتجديد

انتهت الأسئلة

الأستاذ صفوان العلي
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

اختبار مادة علم الأحياء بالدرس (٢٥)

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

١- كيف يمكن الحصول على نباتات ثنائية الصيغة الصبغية (2n) بدءاً من خلايا عروسية (1n)؟
٢- كيف نحصل على كائن جديد بدءاً من خلية متمايزة (2n)؟
٣- كيف نحصل على كائن جديد بدءاً من خلايا ونسج غير متمايزة؟
٤- اذكر بالتسلسل مراحل استنساخ ضفادع مهقاء بدءاً من بيوض غير ملقحة لضفادع خضراء؟
٥- كيف نحصل على أبقار عالية الجودة من أبقار عادية؟
٦- من أين نحصل على الخلايا الجذعية لدى الإنسان؟
٧- ما المقصود بالتكاثر البكري؟ وكم نوعاً من البيوض تعطي ملكة نحل العسل وما صيغة كل منها؟ وماذا يعطي كل نوع؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- تعالج الكتلة الخلوية غير المتمايزة الناتجة عن تكاثر حبة الطلع بمركب الكولشيسين.
٢- عند استخدام خلايا نباتية متمايزة في زراعة الخلايا والنسج النباتية يُفضَّل أنْ تكون برانشيمية.
٣- تُعالج الخلية البرانشيمية المعزولة من ورقة أو ساق أو جذر أنظيمياً.
٤- تسمية نباتات الأنابيب بهذا الاسم.
٥- تعطي ذكور النحل نطافاً بالانقسام الخيطي العادي وليس بالانقسام المنصف.
٦- تستطيع الخلايا الجذعية إعطاء سلالات خلوية مختلفة عديدة.

ثالثاً- صحّحْ ما تحتهُ خط لتصبح العبارة صحيحة:

١- يتكون عند أنثى برغوث الماء بيض بكري ملقح (1n) يتطور بسرعة معطية أناثاً فقط.

رابعاً- ما المقصود بكل ممّا يأتي:

١- الخلايا الجذعية
٢- نباتات الانابيب

telegram
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٢٦)

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

١- كيف تميز بين الخلية المانحة والخلية المتقبلة عند الجراثيم؟
٢- ما المقصود ببلاسميد الإخصاب ، وما دوره؟
٣- نميز في دورة الفطريات والنباتات تعاقب جيلين ما هما؟ ومتى يبدأ كل منهما؟
وما الصيغة الصبغية لخلايا كل جيل؟
٤- في أي الظروف يتكاثر فطر عفن الخبز جنسياً؟ اشرح مراحل التكاثر الجنسي لدى فطر عفن الخبز؛ بدءاً من تجاور خيطي الفطر حتى تشكل البيضة الملقحة؟
٥- ماذا يطرأ على نواة البيضة الملقحة عندما تصبح الظروف مناسبة؟ وماذا تعطي بإنتاشها؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- التزاوج متماثل عند فطر عفن الخبز.

ثالثاً- صحّحْ ما تحتهُ خط لتصبح العبارة صحيحة:

١- يتم التكاثر الجنسي لدى فطر عفن الخبز في الظروف المناسبة
٢- يبدا الجيل العروسي بالانقسام الخيطي
٣- يعد التزواج متباين عند فطر عفن الخبز

رابعاً- حددْ وظيفة كل مما يأتي:

١- قناة الاقتران عند الجراثيم

رابعاً- حددْ موقع كل مما يأتي:

١- قناة الاقتران عند الجراثيم
٢- بلاسميد الإخصاب

المدرس صفوان العلي
telegram
@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٢٧)

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

١- في أي الظروف يتكاثر طحلب السبيروجيرا جنسياً؟ وكيف تتشكل البيوض الملقحة عنده؟
٢- ماذا يطرأ على نواة البيضة الملقحة عندما تصبح الظروف مناسبة؟ وماذا تعطي بانقسامها؟ وماذا تعطي بإنتاشها؟
٣- بماذا يتمثل النبات الإعاشي في الفوناريا؟
٤- كيف يحدث الإلقاح عند الفوناريا؟
٥- ما أقسام النبات البوغي في الفوناريا؟ وكيف يتغذى؟
٦- كيف تتشكل الأبواغ داخل المحفظة البوغية؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- الإلقاح في السبيروجيرا متبايناً.
٢- يعد نبات الفوناريا منفصل الجنس، أحادي المسكن.
٣- يعيش الجيل البوغي متطفلاً على الجيل العروسي.
٤- يعد الجيل العروسي مسيطراً على الجيل البوغي في الفوناريا.

ثالثاً- ماذا ينتج عن كل ممّا يأتي:

١- البوغة المنتشة في الفوناريا
٢- نمو البيضة الملقحة في الفوناريا

رابعاً- حدّدْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- قناة الاقتران في السبيروجيرا
٢- الجيل العروسي في الفوناريا

رابعاً- حدّدْ موقع كل ممّا يأتي:

١- البويضة الكروية في الفوناريا

خامساً- أجب بكلمة (صح) للعبارة الصحيحة أو (غلط) للعبارة المغلوطة:

١- تجتمع النباتات العروسية في الفوناريا مشكلة مشرة خضراء.
٢- يتمثل الجيل العروسي في نبات الفوناريا بالبيضة الملقحة.
٣- التزاوج في طحلب السبيروجيرا متماثل.

سادساً- صحّحْ كلاً من الجمل المغلوطة الآتية:

انتهت الأسئلة

المدرس: صفوان العلي

المدرس صفوان العلي

١- يتمثل الجيل البوغي في الفوناريا النبات الإعاشي الأخضر المؤلف من أشباه (ساق أوراق جذور)
٢- الفوناريا من النباتات الوعائية

المدرس صفوان العلي

@Educational_Syrian_Union
سلسلة الاتحاد التعليمية

انتهت الأسئلة

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٢٨)

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

١- بماذا يتمثل الجيل البوغي في السرخس؟ وممّ يتألف؟
٢- ماذا يظهر على الوجه السفلي للورقة البوغية؟
٣- كيف يحدث الإلقاح وتشكل النبات البوغي عند السراخس؟
٤- قارن بين الفوناريا والسرخس من حيث:
أ- ما تعطيه البوغه المنتشة في كل منهما ب- الجيل الذي يمثله النبات المورق عند كل منهما.

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:

١- يكون الإلقاح متصالب وليس ذاتياً في مشرة السراخس الخنثى.
٢- سيطرة الجيل البوغي على الجيل العروسي عند السرخس.

ثالثاً- صحّحْ ما تحتهُ خط لتصبح العبارة صحيحة:

١- النبات العروسي في السرخس هو: النبات المكون من ساق وأوراق وجذور.
٢- يظهر النبات البوغي في السرخس على شكل مشرة قلبية الشكل خضراء.
٣- تنضج الأرحام في السرخس قبل المناطف ؛ مما يسهم في الإلقاح المتصالب.

رابعاً- حددْ وظيفة وموقع كل مما يأتي:

١- الطبقة الآلية الموجودة على محيط الكيس البوغي .
٢- الأوبار الجذرية الموجودة أسفل المشرة

خامساً- صحّحْ كلاً من الجمل المغلوطة الآتية:

١- النبات العروسي في السرخس هو: النبات المكون من ساق وأوراق وجذور:
٢- يظهر النبات البوغي في السرخس على شكل مشرة قلبية الشكل خضراء على سطحها السفلي أوبار جذرية:
٣- تظهر الأرحام في السرخس على السطح العلوي للمشرة بينما المناطف على السطح السفلي:
٤- تنضج الأرحام في السرخس قبل المناطف مما يسهم في الإلقاح المتصالب:

سادساً- أنعم النظر في الشكل ثم أجب عن الأسئلة:

١- إلى أي جيل ينتمي هذا النبات ؟ وما الصيغة الصبغية لخلاياه؟ ومم ينتج ؟
٢- اكتب على الشكل أسماء أجزاء النبات؟

انتهت الأسئلة

المدرس: صفوان العلي

مذاكرة مادة علم الأحياء في الدرس (٢٩)

أولاً- أجب عن الأسئلة الآتية:

١- ممَّ تتألف السداة في نبات الصنوبر؟ وممَّ تتألف كل زهرة في نبات الصنوبر (المخروط المؤنث)؟
٢- قارن بين المخروط المذكر والمؤنث من حيث:
أ- العدد ب- الحجم ج- اللون د- الموقع ج- عدد الإزهار
٣- بماذا يتمثل النبات العروسي المذكر في الصنوبر؟
٤- كيف يتشكل نسيج الإندوسبرم (1n) داخل بذيرة الصنوبر الفتية؟
٥- كيف تتشكل الأرحام؟ وممَّ يتألف كل رحم ؟
٦- بماذا يتمثل النبات العروسي الأنثوي في الصنوبر؟
٧- ممَّ يتألف الرشيم النهائي في الصنوبر؟
٨- أي أجزاء البذيرة لا يشاهد في البذرة عند الصنوبر ولماذا؟
٩- ممَّ تتكون ثمرة الصنوبر؟ وماذا يمثل المخروط المؤنث الناضج المتفتح؟
١٠- من أين يستمد الرشيم النهائي غذاءه أثناء الانتاش في الصنوبر؟

ثانياً- أعط تفسيراً علمياً لكل ممّا يأتي:

١- تسمية عاريات البذور بهذا الاسم.
٢- تسمية مغلفات البذور بهذا الاسم.
٣- تسمية نباتات الصنوبر بالمخروطيات.
٤- الصنوبر نبات منفصل الجنس وحيد المسكن.
٥- يعد المخروط الذكري زهرة واحدة.
٦- يعد المخروط المؤنث مجموعة من الأزهار
٧- تدخل بذرة الصنوبر حالة حياة بطيئة بعد تشكلها.
٨- يعد إنتاش بذرة الصنوبر هوائياً (فوق أرضي).

ثالثاً- حدّدْ وظيفة كل ممّا يأتي:

١- الكيسين الهوائيين

رابعاً- حدّدْ موقع كل ممّا يأتي:

١- العروس الأنثوية في الصنوبر

خامساً- املأ الفراغات التالية:

١- تتكون الثمرة الواحدة في الصنوبر من ..... تحمل في أعلاها .....عاريتين لذلك يمثل المخروط المؤنث الناضج المتفتح مجموعة من ..... تتباعد حراشفه فتنطلق .....المجنحة في الهواء ثم تستقر في .....
٢- تنتقل حبات الطلع الناضجة من الأكياس ..... للمئبر في المخروط المذكر بوساطة..... إذ تمكنها الأكياس الهوائية من الطيران إلى كوة ..... الموجودة في أزهار المخروط المؤنث.

انتهت الأسئلة

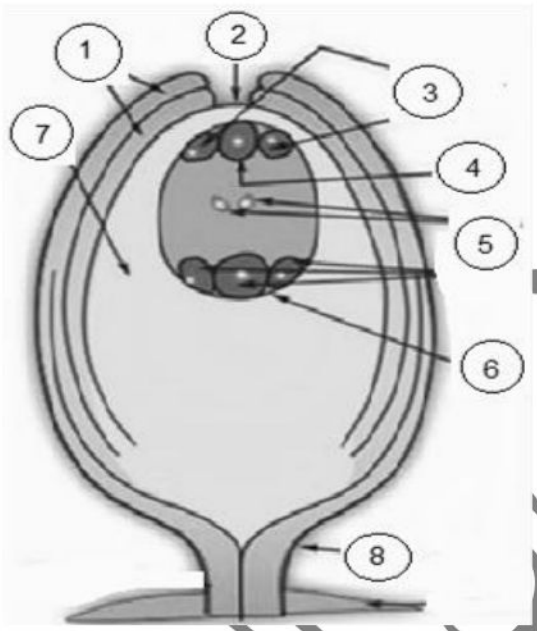
الأستاذ صدى النعيمي
@Educational_Syrian_Union

اختبار مادة علم الأحياء في الدرس (٣٠)

أولاً- أجبْ عن الأسئلة الآتية:

١- ممَّ تتألف كل من السداة والمدقة في الزهرة لدى مغلفات البذور؟
٢- كيف تتمايز كل حبة طلع فتية إلى حبة طلع ناضجة؟
٣- من أين تستمد الخلايا الأم لحبات الطلع غذاءها؟ وما دور الطبقة الآلية في جدار المئبر عند نضجه؟ وماذا تمثل حبات الطلع الناضجة؟ وما مراحل تشكل الكيس الرشيمي عند مغلفات البذور؟
٤- ما مصير محتويات الكيس الرشيمي في بذيرة مغلفات البذور بعد الاخصاب؟
٥- كيف يتشكل الرشيم النهائي في مغلفات البذور؟ ومم يتكون؟
٦- ما مصير لحافتي البذيرة بعد الإلقاح في كل من الحمص و(المشمش او الخروع)؟
٧- أي أجزاء البذيرة لا يشاهد في البذرة بمغلفات البذور؟ ولماذا؟
٨- بماذا تتجلى مظاهر زيادة النشاط الاستقلابي لإنتاش البذور؟ وماذا ينتج عن نمو الرشيم؟

ثانياً- أعطْ تفسيراً علمياً لكل مما يأتي:



١- تعد بذرة الفاصولياء عديمة السويداء.
٢- احتواء بذرة جوز الهند على جوف فيه سائل حلو.
٣- يكون للبذرة غلاف كاذب في حبة القمح.
٤- زيادة الأكسدة التنفسية أثناء انتاش البذور.
٥- انتشار حرارة من البذور المنتشة.
٦- الانتاش في بذرة الفاصولياء فوق أرضي.
٧- يعد انتاش حبة القمح - البازلاء – الفول – الكستناء أرضياً.
٨- تعد ثمرة القمح أو العنب أو المشمش بسيطة حقيقية.
٩- تعد ثمرة التفاح بسيطة كاذبة.
١٠- تعد ثمرة التوت أو التين مركبة كاذبة.
١١- تعد ثمرة الفريز متجمعة.

ثالثاً- ما المقصود بكل مما يأتي:

١- البذيرة المستقيمة ٢- البذيرة المنحنية ٣- البذيرة المقلوبة
٤- الثمرة الحقيقية ٥- الثمرة الكاذبة

رابعاً- حدّد وظيفة كل مما يأتي:

١- عنق الزهرة ٢- كم الزهرة ٣- الحبل السري
٤- النقير او السرة ٥- الخلية الإعاشية أثناء الانتاش حبة الطلع
٦- البيضة الإضافية في مغلفات البذور ٧- البيضة الاصلية في مغلفات البذور

خامساً- اختر الإجابة الصحيحة:

١- ثمرة تنشأ من زهرة واحدة تحتوي على خباء واحد كالمشمش:
أ- البسيطة ب- المركبة ج- المتجمعة د- الكاذبة
٢- تعد إحدى بذيرات هذه النباتات مستقيمة:
أ- الفاصولياء ب- الجوز ج- الورد د- القرنفل
٣- ثمرة تنشأ من أزهار عدة (نورة)، تتحول كل زهرة فيها بعد إلقاحها إلى ثميرة:
أ- البسيطة ب- المتجمعة ج- المركبة د- الكاذبة

الأستاذ صفوان العلي
telegram
Educational_Syrian_Union

سادساً- قارن بين كل ثنائية ممّا يأتي:

١- قارن بين البذيرة الناضجة لكل من الصنوبر ومغلفات البذور من حيث:
أ- عدد اللحافات ب- النسج المغذية ج- موقع العروس الأنثوية
٢- قارن بين البيضة الأصلية والبيضة الإضافية في مغلفات البذور من حيث:
أ- المنشأ ب- الصيغة الصبغية ج- ما تعطيه كل منهما
٣- قارن بين رشيم الصنوبر ورشيم مغلفات البذور من حيث:
أ- عدد الفلقات ب- من أين يستمد كل منهما غذاءه في أثناء انتاش البذرة
٣- قارن بين الصنوبر ومغلفات البذور من حيث:
أ- ما يمثله النبات العروسي المؤنث في كل منهما

سابعاً- أجب بكلمة (صح) للعبارة الصحيحة أو (غلط) للعبارة المغلوطة:

١- مغلفات البذور نباتات لا وعائية لا زهرية.
٢- يتمثل النبات العروسي المؤنث في مغلفات البذور بالكيس الرشيمي
٣- جميع النباتات في مغلفات البذور متخشبة ومعمرة
٤- يتمثل النبات العروسي ذو الصيغة الصبغية (2n) بالجذر والساق والأوراق والقطع الزهرية

ثامناً- املأ الفراغات الآتية:

١- تتحول البذيرات بعد ..... إلى بذور كما يعد الإخصاب محفزاً لنمو وتضخم .....وتحوله إلى ثمرة حقيقية وقد يساهم في تشكيل الثمرة أجزاء زهرية أخرى كما هو الحال في التفاح عندها تسمى الثمرة كاذبة.
٢- في الإنتاش الهوائي تتطاول السويقة حاملة معها..... و ..... فوق التربة كما في .....
٣- تنقسم نواة البيضة ..... (3n) انقسامات .....عديدة إلى عدد كبير من النوى (3n) يحيط بكل منها قسم من الهيولى تنتظم على الجدار الداخلي للكيس الرشيمي فتتشكل الطبقة الأولى من .....

تاسعاً- صل بين المفرادات في العمود (أ) مع ما يقابلها (ب):

العمود (أ)	العمود (ب)
أ- اللحافة	الصيغة الصبغية لخلاياها (3n)
ب-السويداء	التين
ت- النواة الثانوية	من أجزاء المدقة
ث-ثمرة مركبة	من أجزاء البذيرة
ج- المبيض	صيغتها الصبغية (2n)

عاشراً- صحّح كل من الجمل المغلوطة الآتية:

١- تنشأ الثمرة المتجمعة من مبايض عدة منفصلة لزهرة واحدة كما في الفريز.
٢- في الإنتاش الهوائي لا تتطاول السويقة ومن ثم لا تخرج الفلقة أو الفلقتان فوق التربة.
٣- انتاش البذور هو: مجموعة المظاهر التي ينتقل فيها الرشيم من مرحلة الحياة النشطة إلى حالة السبات داخل البذرة الناضجة.
٤- في بداية تكون الرشيم تنقسم البيضة الأصلية (2n) لإعطاء خليتين إحداهما صغيرة موجهة نحو كوة البذيرة والثانية كبيرة موجهة نحو مركز الكيس الرشيمي
٥- في الإلقاح المضاعف نطفة نباتية (1n) + نواتي الكيس الرشيمي الثانوية (2n) معطية بيضة ملقحة أصلية.

الأستاذ صفوان العلي

نموذج امتحان شهادة الثانوية العامة (31)

الاسم:

علم الأحياء: (الفرع العلمي) المدة: ساعتان ونصف

أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- مم يتكون سائل المني عند الإنسان مع النسب؟ وكيف تتمايز كل منوية للتحول إلى نطفة؟ وعلى ماذا يتوقف عمر النطاف في جسم المرأة؟

2- ماذا ينتج عن : أ- ارتفاع درجة حرارة الخصيتين. ب- بقاء الخصيتين ضمن جوف البطن

ج- نقص مرور الدم في الخصية هـ- نقص فيتامين E-A

3- صحّح الكلمات التي تحتها خط لكل ممّا يأتي: أ- الحاثة التي تسهم في هجرة الخصيتين إلى كيس الصفن هي البرولاكتين

ب- تتراوح درجة الحموضة (PH) للسائل المنوي حوالي 3.4

ثانياً: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- اذكر وظيفة واحدة لكل ممّا يأتي: أ- البربخ ب- FSH عند الذكر ج- LH عند الذكر

د- الخلايا البينية هـ- القطعة المتوسطة في النطفة

2- حدد بدقة موقع كل ممّا يأتي: أ- خلايا سرتولي ب- الحويصلان المنويان ج- الموثة البروستات

د- الأنابيب المنوية هـ- الخلايا البينية

3- ما المصطلح العلمي الموافق لكل ممّا يأتي:

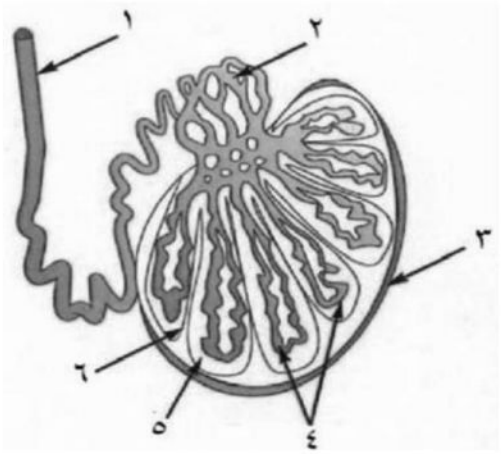
أ- أنبوب عضلي يقوم بنقل النطاف إلى الأحليل.

ب- قناة بولية تناسلية للبول والنطاف كل في حينه.

ج- الحاثة المسؤولة عن مظاهر الرجولة بكاملها.

د- أنبوب رفيع ملتف تكتسب فيه النطفة القدرة على الحركة الذاتية.

هـ- خلايا تسهم في تشكيل الحاجز الدموي الخصيوي.



ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- اكتب على ورقة إجابتك الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب لكل منها.

2- اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك:

1- مادة كيميائية تسهل حركة السائل المنوي ووصوله إلى أعلى الرحم:

أ- الأكسيتوسين ب- البروستاغلاندين ج- التستوسترون د- البروجسترون

2- المصدر الغذائي للمنويات التي تنمو وتصبح نطافاً ناضجة هي :

أ- البروستاغلاندين ب- البرولاكتين ج- خلايا سرتولي د- الجسيمات الكوندرية

3- الحاثتان المسؤولتان عن تنشيط تكوين النطاف هما:

أ- FSH والتستوسترون ب- LH والبرولاكتين ج- FSH و البروجسترون د- كل من أ و ب

رابعاً: أعط تفسيراً علمياً لخمس ممّا يأتي: (50 درجة)

1- هجرة الخصيتين إلى تجويف كيس الصفن خلال الشهر السابع من الحمل.

2- تعد الخصية غدة ذات افراز خارجي

3- يعاني بعض الرجال من صعوبة في مرور البول مع التقدم في العمر.

4- تعد الخصية غدة ذات افراز داخلي

5- تفرز الغدد الملحقة بالجهاز الذكري مادة قلوية

خامساً: حل المسألة الوراثية الآتية: (50 درجة)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من الأغنام الأولى صوفها **أبيض** (A) **وقصير** (b) والثانية صوفها **أسود** (a) **وطويل** (B) فكان الجيل الأول كله ذو صوف أبيض وطويل (مع العلم أن هذه الصفات غير مرتبطة) والمطلوب:

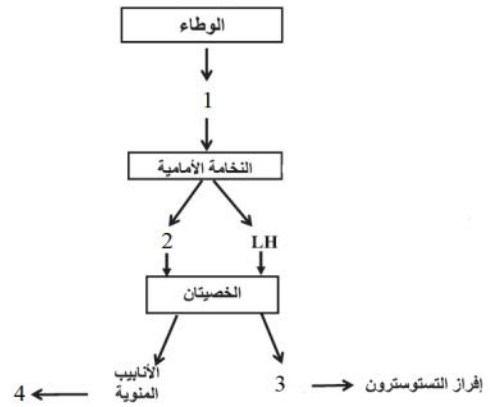
1- ما نمط هذه الهجونة الثنائية بالنسبة للصفتين؟

2- ما النمط الوراثي لكل من السلالتين الصافيتين ولأفراد الجيل الأول بالنسبة للصفتين معاً؟

3- تم التهجين بين كبش من الجيل الأول مع سلالة صوفها أسود وقصير.

وضح بجدول وراثي الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة بالنسبة للصفتين معاً؟

4- كيف يمكن معرفة النمط الوراثي لكبش صوفه أبيض طويل فيما إذا كان متماثل اللواقح أو متخالف اللواقح (دون جداول)؟



سادساً: أجب عن السؤالين الآتيين: (50 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على خارطة المفاهيم إلى ورقة إجابتك واكتب المفهوم العلمي المناسب لكل رقم.

2- قارن بين :

أ- النطفة والخلية البيضية الثانوية من حيث عمر كل منهما وفترة انتاج كل منهما

انتهت الأسئلة

المدرّس: صفوان العلي

المدرس صفوان العلي
@Educational Syrian Union
اتحاد الاتحاد التعليمية

نموذج امتحان شهادة الثانوية العامة (32)

الاسم:

علم الأحياء: (الفرع العلمي) المدة: ساعتان ونصف

أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- رتّب مراحل نمو الجريبات في مبيض المرأة؟ ومتى يطرأ الانقسام المنصف الأول على الخلية البيضية الأولية 2n؟ وماذا ينتج عنها؟

2- ما الحاثات التي تنسق بين عمل الدورتين المبيضية والرحمية؟

3- ماذا ينتج عن : أ- ارتفاع تركيز البرولاكتين في دم المرأة ب- عدم انتاج الدوبامين بكميات كافية

4- صحّح الكلمات التي تحتها خط لكل ممّا يأتي: أ- يفرز الجريب الناضج في الطور الجريبي حاثة البرولاكتين.

ب- يحتوي الجريب الجوفي على المنسلية البيضية 2n.

ثانياً: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- اذكر وظيفة واحدة لكل ممّا يأتي: أ- FSH عند الأنثى ب- البروجسترون ج- LH عند الأنثى

د- الأستراديول هـ- الرحم

2- ما المصطلح العلمي الموافق لكل ممّا يأتي:

أ- تمزق الجريب الناضج مع قشرة المبيض وتحرر الخلية البيضية الثانوية.

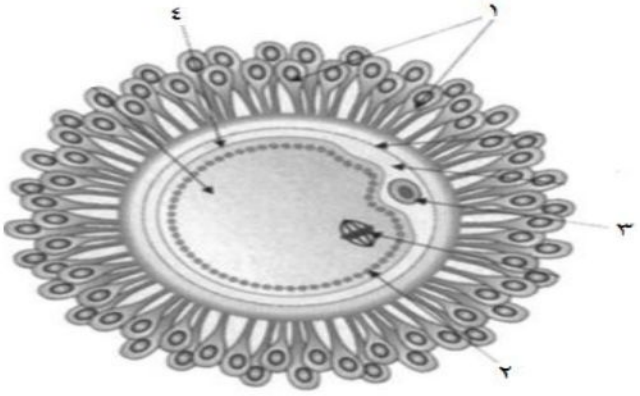
ب- مادة فعالة لمنع تطور الجريبات تستخدم في حبوب منع الحمل.

ج- الحاثة المسؤولة عن مظاهر الأنوثة بكاملها.

د- مجموعة التغيرات التي تطرأ على كل من المبيض ومخاطية الرحم.

ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- اكتب على ورقة إجابتك الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب لكل منها.



2- اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك:

1- إحدى الجريبات الآتية صيغتها الصبغية 1n:

أ- الابتدائي ب- الأولي ج- الجوفي د- الناضج

2- الحاثة المسؤولة عن انتاج الحليب في الثديين:

أ- الدوبامين ب- البرولاكتين ج- السيروتونين د- الأستيل كولين

3- الحاثتان النخاميتان المسؤولتان عن الإباضة هما:

أ- FSHوالبرولاكتين ب- LH والبرولاكتين ج- FSH و LH د- كل من أ و ب

رابعاً: أعط تفسيراً علمياً لخمس ممّا يأتي: (50 درجة)

1- الاحتمال الأكبر للأخصاب في منتصف الدورة الجنسية.

2- يعد الجريب الناضج غدة ذات إفراز داخلي.

3- لا يصل إلى مرحلة النضج إلا جريب واحد أولي (الجريب المسيطر).

4- يعد المبيض غدة صماء

5- وجود الأهداب في القناة الناقلة للبيوض.

6- وجود الأهداب في الصيوان (البوق)

خامساً: حل المسألة الوراثية الآتية: (50 درجة)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من الأغنام الأولى صوفها **أبيض** (A) **وقصير** (b) والثانية صوفها **أسود** (a) **وطويل** (B) فكان الجيل الأول كله ذو صوف أبيض وطويل (مع العلم أن هذه الصفات غير مرتبطة) والمطلوب:

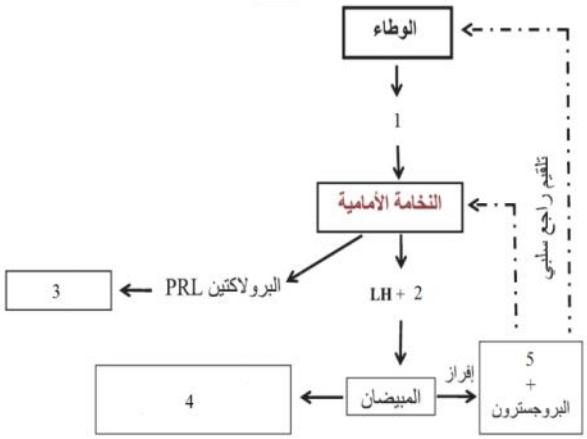
1- ما نمط هذه الهجونة الثنائية بالنسبة للصفتين؟

2- ما النمط الوراثي لكل من السلالتين الصافيتين ولأفراد الجيل الأول بالنسبة للصفتين معا؟

3- تم التهجين بين كبش من الجيل الأول مع سلالة صوفها أسود وقصير.

وضح بجدول وراثي الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة بالنسبة للصفتين معاً؟

4- كيف يمكن معرفة النمط الوراثي لكبش صوفه أبيض طويل فيما إذا كان متماثل اللواقح أو متخالف اللواقح (دون جداول)؟



سادساً: أجب عن السؤالين الآتيين: (50 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على خارطة المفاهيم إلى ورقة إجابتك واكتب المفهوم العلمي المناسب لكل رقم.

2- قارن بين :

1- النطفة والخلية البيضية الثانوية من حيث

أ- عمر كل منهما ب- فترة انتاج كل منهما

telegram @Educational_Syrian_Union سلسلة الاتحاد التعليمية

انتهت الأسئلة

المدرّس: صفوان العلي

نموذج امتحان شهادة الثانوية العامة (33)

الاسم:

علم الأحياء: (الفرع العلمي) المدة: ساعتان ونصف

أولاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- ما الذي يُسهّل دخول الخلية البيضية الثانوية إلى إحدى القناتين الناقلتين للبيوض؟ ومن أين تستمد التويتة غذاءها؟

2- ماذا ينتج عن : أ- نمو الوريقة الجنينية الخارجية. ب- نمو الأرومة المغذية.
ج- شيخوخة المشيمة هـ- نمو الوريقة الجنينية الداخلية

3- صحّح الكلمات التي تحتها خط لكل ممّا يأتي: أ- الحاثة التي تسهم في تليين الارتفاق العاني البرولاكتين
ب- ينتج عن نمو الكتلة الخلوية الداخلية المشيمة

ثانياً: أجب عن سؤالين فقط من الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- اذكر وظيفة واحدة لكل ممّا يأتي: أ- الزغابات الكورونية ب- الجسيم الطرفي ج- اللبأ
د- حاثة HCG هـ- السائل السلوي

2- ما المصطلح العلمي الموافق لكل ممّا يأتي:

أ- القسم المسؤول عن تكوين الخلايا المسؤولة عن المناعة خلال الأسابيع الأول من الحمل.

ب- مادة كيميائية تفرزها المشيمة أثناء المخاض لتسهيل عملية الولادة.

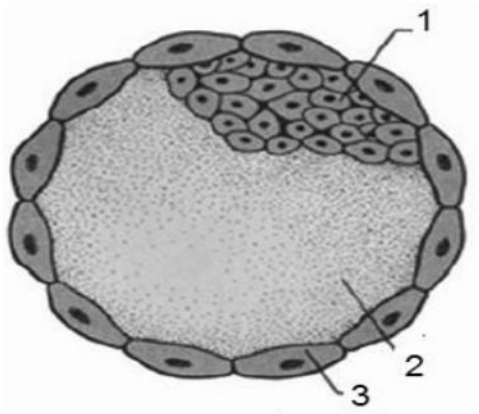
ج- غشاء يؤدي إلى تلاشي الخلايا والنطاف المحيطة بالخلية البيضية الثانوية.

د- حاثة تفرز من الجسم الأصفر والمشيمة والرحم لتسهل عملية الولادة.

هـ- كرة صغيرة تنتج عن تقسم البيضة الملقحة بعد أربعة أيام من الإخصاب.

ثالثاً: أجب عن الأسئلة الآتية: (50 درجة)

1- اكتب على ورقة إجابتك الأرقام المحددة على الشكل المجاور مع المسمى المناسب لكل منها.



2- اختر الإجابة الصحيحة لكل ممّا يأتي وانقلها إلى ورقة إجابتك:

1- يتم الإخصاب لدى المرأة في:
أ- الرحم ب- المهبل ج- القناة الناقلة للبيوض د- كل من ب و ج

2- الحاثة المسؤولة عن انتاج الحليب في الثديين:
أ- الدوبامين ب- البرولاكتين ج- السيروتونين د- الأستيل كولين

3- تنمو الغدد الثديية بتأثير حاثتي :
أ- FSH والبرولاكتين ب- LH والبرولاكتين ج- FSH و LH د- البروجسترون والإستراديول

رابعاً: أعط تفسيراً علمياً لخمس ممّا يأتي: (50 درجة)

1- لا يمكن تلقيح الخلية البيضية الثانوية إلا بنطفة النوع نفسه.
2- يكون دوران دم الأم مفصولاً عن دوران دم الجنين.
3- لا تكون التويتة أكبر حجماً من البيضة الملقحة.
4- تعد المشيمة غدة صماء.
5- لا يدخل الخلية البيضية الثانوية إلا نطفة واحدة فقط.
6- عدم ضمور الجسم الأصفر في الأشهر الأول من الحمل.

خامساً: حل المسألة الوراثية الآتية: (50 درجة)

تم التهجين بين سلالتين صافيتين من الأغنام الأولى صوفها **أبيض** (A) **وقصير** (b) والثانية صوفها **أسود** (a) **وطويل** (B) فكان الجيل الأول كله ذو صوف أبيض وطويل (مع العلم أن هذه الصفات غير مرتبطة) والمطلوب:

1- ما نمط هذه الهجونة الثنائية بالنسبة للصفتين؟

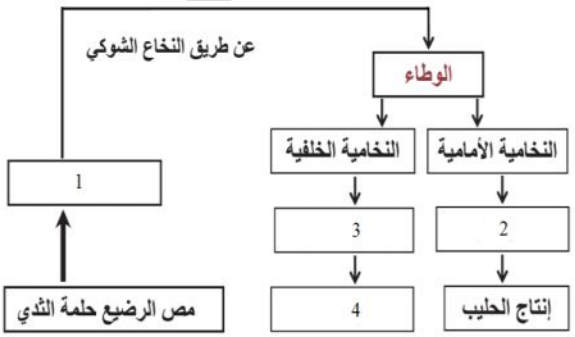
2- ما النمط الوراثي لكل من السلالتين الصافيتين ولأفراد الجيل الأول بالنسبة للصفتين معاً؟

3- تم التهجين بين كبش من الجيل الأول مع سلالة صوفها أسود وقصير.
وضح بجدول وراثي الأنماط الوراثية والظاهرية للأفراد الناتجة بالنسبة للصفتين معاً؟

4- كيف يمكن معرفة النمط الوراثي لكبش صوفه أبيض طويل فيما إذا كان متماثل اللواقح أو متخالف اللواقح (دون جداول)؟

سادساً: أجب عن السؤالين الآتيين: (50 درجة)

1- انقل الأرقام المحددة على خارطة المفاهيم إلى ورقة إجابتك واكتب المفهوم العلمي المناسب لكل رقم.



دور الرضيع في إنتاج الحليب وإفراغه

2- قارن بين :
1- النطفة والخلية البيضية الثانوية من حيث عمر كل منهما وفترة انتاج كل منهما
2- قارن بين التوائم الحقيقية والتوائم غير الحقيقية من حيث: أ- المنشأ

انتهت الأسئلة

المدرّس: صفوان العلي

صفوان العلي
@Educational Syrian Union