الطالب/ة : ..... ٥مركز أونلاين التعليمي٥

مدة الاختبار : ساعتان **اختبار علم الأحياء – (النموذج النهائي 1)**

السؤال الأول ، أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي،

١- تؤثر النواقل العصبية في الخلايا المجاورة من خلال مشابك لتحفز استجابات في الخلايا الهدف :

أ- إشارة صماوية ب- إشارة مشبكية ج- إشارة ذاتية د- إشارة عصبية صماوية

٢- أحد العبارات الآتية لا تتعلق بالجسيم الطرفي :

أ- ينشأ من جهاز غولجي للمنوية ج- يحتوي على أنظيمات حالة

ب- يتوضع في مقدمة رأس النظفة د- يتوضع في القطعة المتوسطة للنطفة

٣- أحد هذه الثنائيات الهرمونية يعمل بشكل متعاكس :

أ- التيرونين – TSH ب- التيروكسين - *TSH* ج- الكالسيتونين - *TSH* د- الكالسيتونين - الباراثورمون

٤- مادة تنسيق نباتي لها دور في تنشيط عمليات الإزهار ونمو الثمار من أماكن إنتاجها :

أ- الجذور بكميات ضئيلة ب- الثمار الناضجة ج- الأوراق الهرمة د- رشيم البذرة

٥- تصنف بذيرة القرنفل من الناحية الشكلية:

أ- مستقيمة ب- مقلوبة ج- منحنية د- متجمعة

٦- من العوامل المؤثرة في المخاض والولادة :

أ- إفراز البروستاغلاندين والأوكسيتوسين و *ADH* ج- إفراز الأوكسيتوسين والريلاكسين و *GH*

ب- إفراز البروستاغلاندين والأوكسيتوسين والريلاكسين د- كل ما سبق غير صحيح

٧- منطقة في الحلزون حساسة للتواترات العالية:

أ- القاعدة ج- بين القاعدة والمنطقة القريبة من الذروة

ب- القريبة من ذروته د- كل ما سبق غير صحيح

٨- تتم إثارة كمون العمل في الخلية الحسية الشمية في :

أ- قاعدتها ج- محوارها

ب- استطالتها الهيولية د- في بدايات الأعصاب القحفية

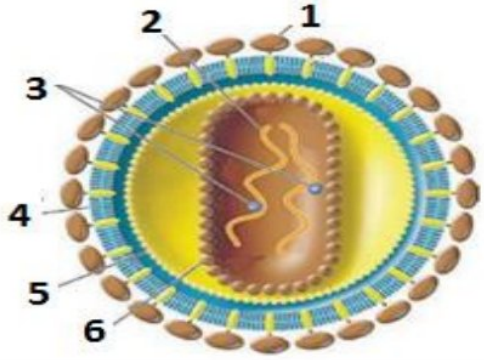
٩- يعد جسيم باشيني مستقبلاً حسياً :

أ- للضغط ب- للحرارة ج- للاهتزاز د- للضغط والاهتزاز

١٠- مرض عصبي يعالج بإعطاء المصاب طليعة الدوبامين :

أ- الزهايمر ب- الصرع ج- الشقيقة د- كل ما سبق غير صحيح

السؤال الثاني، انقل الأرقام الموجودة على الرسم المقابل إلى ورقة إجابتك مستبدلاً إياها بالمسميات المناسبة:



السؤال الثالث، أعطي تفسيرا علميا لخمسة فقط مما يأتي،

١- المخاريط مسؤولة عن رؤية البيئة المحيطة في شروط الإضاءة القوية. 2- اللبأ مهم للرضيع.

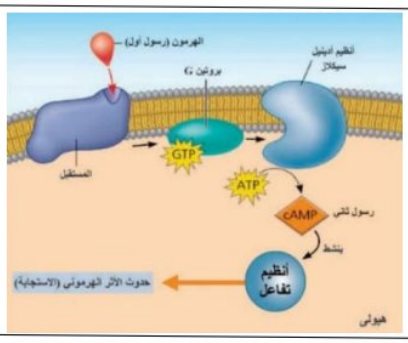
٣- استطالة الخلايا النباتية بتأثير الأوكسينات غير قابلة للعكس ٤- تمتلك الغدة الدرقية تروية دموية غزيرة جداً

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

٥- توصف الحساسية الجلدية بأنها نقطية ٦- ثمرة التوت مركبة

السؤال الرابع : ألاحظ الشكل المجاور وأجيب عن الأسئلة الآتية :



١- أين يقع المستقبل النوعي للهرمونات البروتينية ؟
٢- يتضمن عمل هذه الهرمونات مرحلتين رسول أول ورسول ثاني ماذا يصل بينهما ؟
٣- رتب مراحل عمل هرمون *GH*؟
أ- تنشيط عمل البروتين *G* ب- الاستجابة الخلوية ج- تنشيط أنظيم الأدينيل سيكلاز
د- يرتبط الهرمون بمستقبله النوعي
ت- يقوم *cAMP* بتنشيط أنظيم تفاعل.

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :
أ- باحة فيرنكه وباحة بروكه من حيث الموقع وناتج تخريب كل منها. ب- القمح والفاصولياء من حيث عدد الفلقات ونوع الانتاش .
٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :
أ- شبكة الخلايا العصبية الأولية في الهيدرية. ب- المستقبل النوعي لهرمون النور أدرينالين . ج- الحفيرة المركزية .
د- أنظيم الليزوزيم. ت- خلايا سرتولي .
٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :
أ- شوارد الكالسيوم في النقل المشبكي . ب- جسيمات نيسل. ج- الخلط المائي . د- الجسيم المتوسط . ت- قطرة اللقاح.
٤- ماذا ينتج من :
أ- زيادة تركيز التستوسترون في الدم. ب- ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي. ج- أذيات في العصب القوقعي.
د- اندماج نواتي الكيس الرشيمي في أثناء الإخصاب. ت- التأثير الودي على القصبات .

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- يعاني شخص يبلغ 45 من عمره من نقصان الوزن وجحوظ العينين بسبب حدوث الوذمة الألتهابية في الأنسجة خلف كرة العين ، بينما يعاني ابنه البالغ من العمر 18 عاماً تضخم غير متناسق في عظام الوجه واليدين والقدمين والمطلوب :
أ- ما المرض الذي يعاني منه الأب ؟
ب – ما الاضطرابات الهرمونية التي يعاني منها كل من الأب والابن.
٢- رتب بالترتيب التبدلات التي تطرأ على العين عند ابتعاد الجسم عنها ؟
أ- يزداد توتر الأربطة المعلقة
ب- تسترخي الألياف الدائرية في العضلة الهدبية
ج- يكبر البعد المحرقي
د- ينقص تحدب العدسة
ت- تنقص القوة الكاسرة

انتهت الأسئلة .. 🙂

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح 💙

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اسم الطالب/ة : .....
مدة الاختبار : ساعتان

◊مركز أونلاين التعليمي◊

اختبار علم الأحياء – (النموذج النهائي6)

السؤال الأول ، أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي،

١- حساسة لتبدلات الاستقطاب في غشاء الخلية ، تؤدي لإزالة الاستقطاب وإعادة الاستقطاب :
أ- حدّ عتبة التنبية ب- كمون العمل ج- قنوات التبويب الفولطية د- كمون الراحة

٢- يؤدي ارتباط الناقل الكيميائي الغلوتامات مع مستقبلاته في الغشاء بعد المشبكي غالباً إلى :
أ- خروج شوارد الصوديوم ج- خروج شوارد الكلور
ب- دخول شوارد الصوديوم د- دخول شوارد الكلور

٣- أحد المستقبلات الآتية ليس له علاقة بالحرارة :
أ- أقراص ميركل ج- نهايات عصبية حرة في البشرة
ب- جسيم كراوس د- جسيم روفيني

٤- اقتراب الجسم المرئي من العين يسبب :
أ- نقص القوة الكاسرة ج- زيادة البعد المحركي
ب- زيادة تحدب الجسم البلوري د- استرخاء الألياف العضلية الدائرية في الجسم الهدبي

٥- تعد إحدى هذه الغدد مختلطة :
أ- الغدة العرقية ب- الغدة الدرقية ج- الغدة اللعابية د- البنكرياس

٦- أحد المكونات الآتية صيغته الصبغية $n2$:
أ- النطفة ب- الإندوسيرم ج- البيضة الأصلية د- البيضة الإضافية

٧- واحدة مما يأتي لا يوجد في البذيرة الفتية :
أ- النوسيل ج- الكيس الرشيمي
ب- اللحافتان د- الخلية الأم للأبواغ الكبيرة

٨- أنبوب عضلي ينقل النطاف وبإمكانه تخزينها لمدة شهر تقريباً :
أ- البريخ ب- الأسهر ج- الإحليل د- الأنبوب المنوي

٩- يعد مصدر الغذاء الأساسي للتنامي الأولي للقرص الجنيني ويصبح مركزاً لإنتاج خلايا الدم :
أ- الخلايا الحاضنة ب- الكيس المحي ج- السائل الأمينوسي د- غشاء الكوريون

١٠- يتمثل النبات العروسي المذكر في نبات الصنوبر ب :
أ- المخروط المذكر ب- السدة ج- الكيس الطلعي د- حبة الطلع الناضجة

السؤال الثاني ، أرسم شكلاً تخطيطياً لجسيم باشيني وأضع المسميات المناسبة.

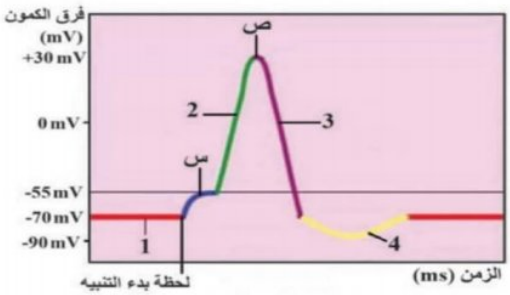
السؤال الثالث ، أعطي تفسيرا علميا لخمسة فقط مما يأتي ،

١- تكون قابلية التنبه في الألياف الثخينة أكبر منها في الألياف صغيرة القطر
٢- تكون قنوات الصوديوم مفتوحة في غشاء القطعة الخارجية للعصية في أثناء الظلام
٣- يختلف تركيز الأوكسين على طرفي الكوليوبتيل المعرض لضوء جانبي
٤- الفيروسات طفيليات نوعية
٥- بذرة الفاصولياء عديمة السويداء
٦- تبقى المنويات الأربع المتشكلة من منسلية واحدة مترابطة من خلال جسور من السيتوبلاسما خلال تمايزها إلى نطفة

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع : لدينا الشكل الآتي الذي يمثل الشوكة الكمونية والمطلوب :



١- أحدد التبدلات في استقطاب الغشاء المقابلة للأرقام في كل مرحلة.
٢- ما التبدلات التي تحدث في استقطاب الغشاء في (س)؟
٣- ما القنوات الشاردية التي تفتح وتغلق في (ص)؟

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :
أ- القوس الانعكاسية وحيدة المشبك والقوس الانعكاسية عديدة المشابك من حيث عدد العصبونات البينية والسرعة
ب- الصنوبر والفاصولياء من حيث عدد لحافات البذيرة الناضجة ونوع الإخصاب
٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :
أ- الألياف العارية التي لا تحاط بأي غمد ب- الخلايا التي تشكل محاويرها ألياف العصب القوقعي ج- النقير
د- مورثة مرض عمى اللون الأخضر ت- إخصاب الخلية البيضية الثانوية
٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :
أ- البلاسمين المنوي ب- قناة سيليفيوس ج- الجبريلينات د- البربخ ت- البيضة الأصلية $n2$
٤- ماذا ينتج من :
أ- زيادة تركيز البرولاكتين في الدم ب- عدم الهبوط الخصيوي ج- انقسام الخلية التوالدية في حبة الطلع
د- مهاجمة فيروس الإيدز اللمفيات التائية ت- تنبيه المخاريط الثلاثة بنسب متساوية

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- تعذر الإنجاب لدى زوجين لمدة طويلة دون معرفة الأسباب ، فلجأ الزوجين إلى الإنجاب بطريقة الإخصاب المساعد والمطلوب :
أ- هل تزداد فرصة ولادة التوائم في هذه التقانة ؟ لماذا برأيك ؟
ب- يلجأ إلى هذه الطريقة بعدة حالات ماهي ؟
ج- هل يعد المولود الناتج في هذه التقانة طفلاً شرعياً أم لا ؟ لماذا برأيك ؟
٢- رتب مراحل انتقال الأمواج الصوتية في الطريق الطبيعي بالترتيب ؟
أ- اهتزاز الغشاء القاعدي ب- يهتز غشاء الطبل ج- يهتز غشاء النافذة البيضية د- يهتز غشاء رايسنر
ت- يهتز اللمف الخارجي في القناة الدهليزية ح- تنقل عظيمات السمع الاهتزازات إلى النافذة البيضية
خ- تنتقل الاهتزازات إلى اللمف الداخلي في القناة القوقعية

انتهت الأسئلة .. 🙂

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح 💙

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اسم الطالب/ة : .....
مدة الاختبار :

◊مركز أونلاين التعليمي◊

اختبار علم الأحياء – (النموذج النهائي2)

السؤال الأول ، أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- خلايا دبقية تشكل غمد النخاعين حول محاوير الخلايا العصبية في المادة البيضاء :
أ- شوان ب- التابعة ج- النجمية د- قليلة الاستطالات

٢- أحد الهرمونات الآتية لا يفرز من النخامة الأمامية :
أ- GH ب- TSH ج- ADH د- MSH

٣- الزمن الأقصر الذي لايزال الريوباز فعالاً عنده :
أ- المفيد الأساسي ب- الاستنفاد ج- الكروناكسي د- الريوياز

٤- تتصف الفيروسات بمجموعة من الصفات التي تميزها ، إحدى العبارات الآتية لاتصف الفيروسات بدقة :
أ- لا ترى إلا بالمجهر الإلكتروني ج- أكثر عدداً من جميع الكائنات الحية
ب- خالية من الأنظيمات د- طفيليات إجبارية داخلية

٥- ما العبارة التي لا تناسب المستقبلات الحسية:
أ- النوعية ب- التكيف الحسي ج- محول بيولوجي د- عصبونات متعددة الأقطاب

٦- يشكل فرط الاستقطاب كمون المستقبل في الخلايا الحسية :
أ- الصوتية ب- الذوقية ج- الضوئية د- الشمية

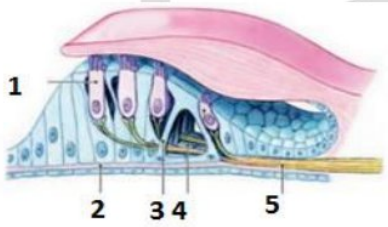
٧- تتكاثر نباتات الكالانشو الزهرية لاجنسياً بطريقة :
أ- الانشطار الثنائي ب- البرعمة ج- التبوغ د- الجذور الدرنية

٨- خلايا جذعية تعطي أي نوع من الخلايا لأنها تستطيع التعبير عن مورثاتها كاملة :
أ- خلايا الكتلة الخلوية الداخلية للكيسة الأرومية ج- الخلايا الموجودة في نقي العظم
ب- الخلايا الموجودة في لب السن د- خلايا التوبتة

٩- أحد العبارات الآتية لاتناسب المخروط المؤنث الفتي :
أ- عدد من الأزهار الأنثوية ب- يذيرتان عاريتان ج- كيسان طلعيان د- محور مركزي

١٠- مرض يحدث في الخصية نتيجة ركود جريان الدم في الأوردة المنوية داخل الحبل المنوي :
أ- دوالي الخصية ب- الفتق الأربي ج- عدم الهبوط الخصيوي د- التهابات في الخصية

السؤال الثاني ، انقل الأرقام الموجودة على الرسم المقابل إلى ورقة إجابتك مستبدلاً إياها بالمسميات المناسبة:



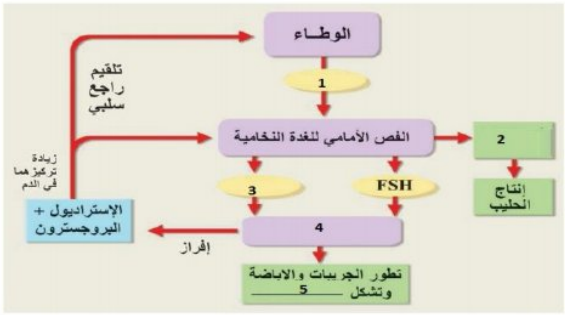
السؤال الثالث ، أعطي تفسيرا علميا لخمسة فقط مما يأتي :

١- العصي مسؤولة عن رؤية البيئة المحيطة في شروط الإضاءة الضعيفة.
٢- نشعر بالقلق والاكتئاب عند محاولة الإقلاع عن التدخين.
٣- يعد الجريب الناضج غدة صماء ٤- يعد إنتاش بذرة الصنوبر هوائياً
٥- الخلايا الجذعية للبالغ أكثر فائدة علاجية من الخلايا الجذعية الجنينية ٦- من خواص المشبك الكيميائي القطبية

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابـع : ألاحظ المخطط الآتي واملأ الفراغات بما يناسبها من المصطلحات العلمية :



السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتيه :

١- قارن بين كل من :

أ- حس اللمس الدقيق و حس الحرارة من حيث موقع تصالب أليافها والمستقبل الحسي لكل منهما في الجلد.

ب- فيروس آكل الجراثيم وفيروس الإيدز من حيث المادة الوراثية وطريقة التحرر .

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- الخليتان المساعدتان. ب- المستقبل النوعي لهرمون التيروكسين . ج- الحدقة . د- مراكز الشعور بالألم.

ت- الخلية البيضية الثانوية .

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- فرجتا مونرو. ب- هرمون ***HCG***. ج- أنظيم الليزوزيم . د- جسيمات كراوس . ت- الإيتيلين .

٤- ماذا ينتج من :

أ- إصابة المرأة بورم في الغدة النخامية. ب- إفراز هرمون ***AMH*** لدى المضغة الجنينية قبل تمايزها الجنسي.

ج- نطفة نباتية ***n1*** + نواة ثانوية ***n2***. د- انسداد ثقبي لوشكا وثقب ماجندي. ت- تقلص العضلة الشادة الطبلية .

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- تظهر أحياناً أكياس مليئة بالسوائل في المبيض أو على سطحه والمطلوب :

أ- ماذا تسمى هذه الأكياس ؟

ب- ما تأثيرها في تطور الجريبات وما الطريقة الطبية لإزالتها ؟

ج- أي من وسائل تنظيم الإنجاب تسبب هذه الأكياس

٢- رتب المراحل الآتية بالترتيب (مراحل التطور الجنيني المبكر) ؟

أ- الانغراس ب- الانقسامات الخيطية ج- تشكل الوريقات الجنينية د- التعشيش ت- تشكل الحبل السري

ث- تشكل المشيمة ح- تشكل الأغشية الملحقة للمضغة

انتهت الأسئلة .. 🙂

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح 💙

الأستاذ : نضال اقجة **مركز أونلاين التعليمي** **هاتف : 0932141812**

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الأول ، أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي،

١- يمر السائل الدماغي الشوكي من البطين الرابع إلى الحيز تحت العنكبوتي عن طريق :
أ- قناة سيليفيوس ب- قناة السيساء ج- البطين الثالث د- ثقب ماجندي وثقبا لوشكا

٢- يصنف العصبون في العقدة الشوكية وظيفياً :
أ- جانذ ب- نابذ ج- واصل د- آحادي القطب

٣- باحة على الشبكية مقابل الحدقة تكثر فيها المخاريط وتقل العصي :
أ- الحفيرة المركزية ب- اللطخة الصفراء ج- الشبكية المحيطية د- الشبكية الأكثر محيطية

٤- إحدى البنى الآتية يملؤها اللمف الداخلي :
أ- القناة الطبلية ب- القناة الدهليزية ج- التيه الغشائي د- الحيز بين التية العظمي والتيه الغشائي

٥- مادة تنسيق نباتي لها دور في تساقط الثمار الناضجة والأوراق الهرمة :
أ- الأوكسينات ب- الجبريلينات ج- السايتوكينينات د- الإيتلين

٦- أحد الفيروسات الآتية مادته الوراثية ***RNA*** :
أ- أكل الجراثيم ب- الإنفلونزا ج- الفيروس الغدي د- كل ما سبق غير صحيح

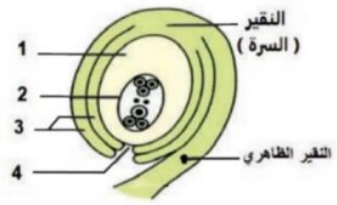
٧- يتم تركيب المادة الحية من خلال :
أ- زيادة عدد الخلايا ب- التمايز الخلوي ج- زيادة حجم الخلايا د- التكاثر

٨- ينشأ الأنبوب الطلعي في بذيرة الورد من :
أ- الخلية المولدة ب- الخلية الإعاشية ج- الغلاف الداخلي لحبة الطلع د- كل من ب و ج

٩- تبدو الخلايا الحاضنة في الأنابيب المنوية الخاملة :
أ- صغيرة وغير متطاولة ج- متطاولة على شكل عمود سيتويلاسمي يحمل نطافاً
ب- صغيرة ومتطاولة د- غير متطاولة على شكل عمود سيتوبلاسمي يحمل نطافاً

١٠- في اليوم ١٠ تصبح الكيسة الأرومية محاطة بكاملها بالمختلط الخلوي :
أ- الطمث ب- الإباضة ج- الانغراس د- التعشيش

السؤال الثاني ، ألاحظ الشكل المجاور الذي يمثل بذيرة مقلوبة والمطلوب



١- أكتب المسميات الموافقة للأرقام المحددة على الشكل.
٢- اذكر مثالاً عن بذيرة نباتية مقلوبة.
٣- بذيرة القرنفل تصنف شكلياً بذيرة مستقيمة أم منحنية مفسراً إجابتك.

السؤال الثالث ، أعطي تفسيرا علميا لخمسة فقط مما يأتي ،

١- الألياف قبل العقدة قصيرة في القسم الودي وطويلة في القسم نظير الودي
٢- تختلف حساسية أنواع المخاريط لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة
٣- تتميز الهرمونات بتأثيرات خلوية نوعية
٤- لا تستطيع الخلايا الأرومية إلا إعطاء عدد محدود من الخلايا
٥- يعد الصنوبر نبات منفصل الجنس أحادي المسكن
٦- لا يتم الاختلاط بين دم الأم والجنين

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع : ألاحظ الجدول الآتي الذي يوضح النتائج التجريبية التي تم الحصول عليها من دراسة العلاقة بين الشدة الحدية والزمن المفيد وأجيب عن الأسئلة الآتية :

زمن التنبيه (ms)	0.09	0.10	0.15	0.2	0.45	0.65	1.05	1.5	2.15	3	5
شدة التنبيه (mv)	130	120	112	94	65.5	55	47	40	37	35	34
الاستجابة	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×

١- ما قيمة الشدة التي لا يحدث من دونها التنبيه مهما طال الزمن ؟
٢- ما قيمة الزمن الذي لا يحدث من دونه التنبيه مهما زادت الشدة؟
٣- ما العلاقة بين الشدة والزمن ؟

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :
أ- مرض السيلان والزهري من حيث العامل المسبب والأعراض
ب- هرمون البرولاكتين وهرمون التيروكسين من حيث الدور وموقع مستقبلها النوعي في الخلية الهدف
٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :
أ- المراكز العصبية في القسم نظير الودي ب- جسيمات مايسنر ج- العروس الأنثوية في الصنوبر د- غدة البروستات
ت- المنسليات البيضية ***n2***
٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :
أ- الأستيل كولين ب- مركب ترانسديوسين ج- هرمون ***ACTH*** د- لحافة البذيرة ت- هرمون ***HCG***
٤- ماذا ينتج من :
أ- تمايز بعض خلايا الإندوسبرم ب- إزالة كمون غشاء الخلية البيضية الثانوية من -٦٠ إلى +٢٠
ج- إفراز خلايا سرتولي لهرمون إنهيبين د- تعرض النباتات لتيار هوائي
ت- ارتباط جزيء الغلوكوز بمستقبله في أغشية أهداب الخلية الحسية الذوقية

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- يتم تشخيص بعض الأمراض العصبية من خلال تحليل السائل الدماغي الشوكي ، ويتم الحصول عليه بإدخال إبرة معقمة إلى الحيز تحت العنكبوتي بين الفقرات القطنية الثالثة والرابعة والمطلوب :
أ- لماذا ينفذ إجراء عملية البزل القطني عادة بين الفقرات القطنية الثالثة والرابعة ؟
ب- ما المضاعفات التي قد تحدث عند إجراء البزل القطني ؟
ج- هل يعد التهاب السحايا مرض عصبي أم لا ، و ما أعراضه؟
٢- رتب مراحل دورة التحلل لدى فيروس آكل الجراثيم ؟
أ- الحقن ب- الانفجار والتحرر ج- التجميع د- الالتصاق ت- التضاعف

انتهت الأسئلة .. 🙂

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح💙

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

الطالب/ة : .....
مدة الاختبار : ساعتان

◊مركز أونلاين التعليمي◊

اختبار علم الأحياء – (النموذج النهائي4)

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- توجد الألياف المغمدة بالنخاعين فقط في :
أ- العصب البصري ب- العصب الوركي ج- في العصب الشمي د- ب + ج

٢- طريق لنقل السيالة العصبية بين المخ والمخيخ :
أ- المادة البيضاء للسويقتين المخيتين ج- المادة البيضاء للبصلة السيسائية
ب- المادة البيضاء للحدبة الحلقية د- المادة البيضاء للنخاع الشوكي

٣- مستقبلات التوازن الموجودة في القنوات الهلالية تستجيب إلى :
أ- التغيرات الناتجة عن الحركة الأفقية ج- الحركات الدورانية للرأس
ب- التغيرات الناتجة عن الحركة الشاقولية د- حساسة للتواترات العالية

٤- هرمون أميني يقع مستقبله النوعي في الغشاء الهيولي :
أ- البرولاكتين ب- هرمون النمو ج- الأوكسيتوسين د- الأدرينالين

٥- يؤدي تحرير الأستيل كولين إلى تشكيل *IPSP* في :
أ- عضلة القلب ب- العضلة رباعية الرؤوس ج- عضلة العضد د- عضلة الفخد

٦- يستخدم مركب الكولشيسين لإزالة الجدار الخلوي مع خلايا :
أ- برانشيمية ب- حبة الطلع الفتية *N1* ج- قمة برعم هوائي د- قمة جذر

٧- غلاف بذرة الحمص :
أ- مضاعف ب- كاذب ج- مفرد د- كل ما سبق غير صحيح

٨- أحد المكونات الآتية ليس من مكونات الحبل المنوي لدى الإنسان :
أ- الأسهر ج- الأوعية الدموية
ب- الأوعية اللمفاوية د- الزغابات الكوربونية

٩- هرمون ببتيدي تفرزه المشيمة والجسم الأصفر يزيد من مرونة الارتفاق العاني :
أ- الريلاكسين ب- البروستاغلاندين ج- الأوكسيتوسين د- البروجسترون

١٠- ينشط هرمون *FsH* تشكل النطاف من خلال تأثيره في خلايا سرتولي وذلك بسبب :
أ- تمتلك خلايا سرتولي في هيولاها المستقبل الغشائي لهذا الهرمون. ج- خلايا سرتولي مصدر غدائي للنطاف .
ب- تمتلك خلايا سرتولي في غشائها الهيولي المستقبل الغشائي لهذا الهرمون . د- الهرمون لا يستطيع عبور الحاجز الدموي الخصيوي.

السؤال الثاني : أرسم شكلاً يمثل فيروس آكل الجراثيم وأضع المسميات المناسبة عليه.

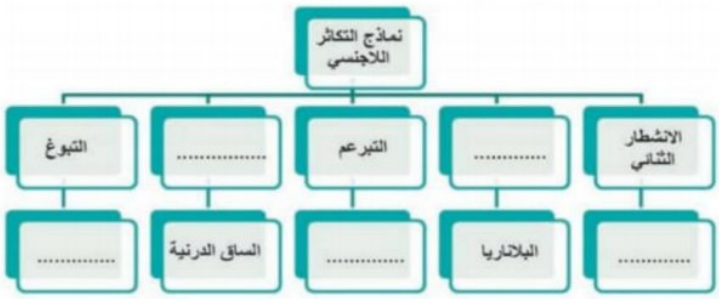
السؤال الثالث : أعطي تفسيرا علميا لخمسة فقط مما يأتي :

١- يقتصر نشوء التيارات المحلية على اختناقات رانفييه 2- السرعة العالية للسيالة العصبية الناتجة عن تنبيه جسيم باشيني
٣- يحقق ارتباط الوطاء بالنخامة الخلفية اتصالاً عصبياً 4- للجسيم الوسيط دور مهم في عملية الانشطار الثنائي
٥- بذيرة الجوز تصنف شكلياً بذيرة مستقيمة
٦- أهمية وصول (١٠٠٠ - ٣٠٠٠) نطفة إلى موقع الإخصاب مع العلم أن نطفة واحدة فقط تلقح الخلية البيضية الثانوية

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع : أكمل المخطط الآتي بما يناسبه من مفاهيم علمية :



السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتيه :

١- قارن بين كل من :

أ- الجسيمات الكوندرية في العصية والنطفة من حيث الدور والموقع

ب- خلايا شولتز والخلايا التاجية من حيث الدور والشكل

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- مثلث المخ ب- مركز التحكم بالقيم الاجتماعية ج- صباغ الرودوبسين د- غشاء الإخصاب ت- الخلايا القرابية

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- الخلايا المقرنية ب- الجسم الثفني ج- الكوة القوقعية د- قناة الاقتران ت- المواد الغليكوبروتينية في غلاف حبة الطلع

٤- ماذا ينتج من :

أ- تلف بعض الليفات العصبية لدى البارامسيوم ب- التخريب ثنائي الجانب للباحات السمعية الأولية

ج- نشاط البروتين الوتدي في الجدار الخلوي د- الانقسام المنصف للخلية الأم للأبواغ الكبيرة $n2$ في نوسيل البذيرة الفتية

ت- البيوض غير الملقحة لملكة نحل العسل

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- يظهر مرض التصلب اللويحي المتعدد بين سن (٢٠ - ٤٠) وهوتنكس عصبي ويعد مرضاً مناعياً ذاتياً والمطلوب :

أ- ما الخلايا الدبقية التي يسبب فقدانها؟

ب- عن ماذا تنتج أعراضه ، وبماذا يحس المريض؟

ج- يعد مرض الشلل الرعاشي داء عصبي يعالج بإعطاء المصاب طليعة الدوبامين بدلاً من الدوبامين لماذا برأيك ؟

٢- أرتب مراحل الإلقاح بدءاً من الاختراق وحتى تشكل البيضة الملقحة؟

أ- تشكل غشاء الاخصاب ب- التعارف ج- الاختراق د- دخول نواة النطفة ت- الالتحام

ث- اندماج النواتين وتشكل البيضة الملقحة ح- متابعة نواة الخلية البيضية الثانوية الانقسام المنصف الثاني

خ- تشكل طليعة النواة الذكرية وتقابلها مع طليعة النواة الأنثوية

انتهت الأسئلة .. 🙂

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح 💙

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

اسم الطالب/ة : .....
مدة الاختبار : ساعتان

﴿مركز أونلاين التعليمي﴾

اختبار علم الأحياء – (النموذج النهائي3)

السؤال الأول ، أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي،

١- ما البنية العصبية التي تتصل بها النهاية العلوية للنخاع الشوكي :
أ- البصلة السيسائية ب- الحدية الحلقية ج- الدماغ المتوسط د- المهادين

٢- الشارة الأكثر تأثيراً في حدوث كمون العمل :
أ- البوتاسيوم ب- الصوديوم ج- الكالسيوم د- الكلور

٣- مستقبلات حسية توجد في أدمة الجلد وفي المفاصل لها دور في حس السخونة :
أ- باشيني ب- كراوس ج- روفيني د- أقراص ميركل

٤- منطقة على الشبكية تغزر فيها المخاريط وتقل العصي :
أ- النقرة ب- الشبكية المحيطية ج- الشبكية الأكثر محيطية د- اللطخة الصفراء

٥- مواد كيميائية تفرز من كائن وتنتقل بواسطة البيئة لتؤثر في كائن آخر إشارة :
أ- فرمونية ب- صماوية ج- نظير صماوية د- عصبية صماوية

٦- مادة تنسيق نباتي لها دور في إغلاق المسام خلال الجفاف :
أ- الإيتلين ب- الأوكسينات ج- حمض الأبسيسيك د- الجبريلينات

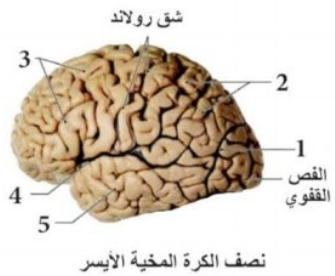
٧- تقسم الخلية الأصل إلى خليتين تتطابقان بالمعلومات الوراثية وتطابقان الأصل :
أ- تكاثر جنسي ب- تكاثر بكري ج- التكاثر د- تكاثر لاجنسي

٨- آحد الأقسام الآتية لا يوجد في بذرة الصنوبر :
أ- جذير ب- غلاف ج- إندوسبرم د- نوسيل

٩- لهرمون التستوسترون أهمية في المرحلة الجنينية وعند البلوغ إحدى الوظائف الآتية لا تعود لأهميته عند البلوغ :
أ- ظهور الصفات الجنسية الثانوية ج- زيادة الكتلة العظمية والعضلية للذكور
ب- تنشيط تشكل النطاف د- ظهور الصفات الجنسية الأولية

١٠- آحد العوامل الآتية لايعد من مسببات نقص التآكسج في أثناء الولادة :
أ- التمدد المفرط لعنق الرحم ج- التخدير المفرط للأم
ب- التقلص المفرط للرحم د- انضغاط الحبل السري

السؤال الثاني ، انقل الأرقام الموجودة على الرسم المقابل إلى ورقة إجابتك مستبدلاً إياها بالمسميات المناسبة:



نصف الكرة المخية الأيسر

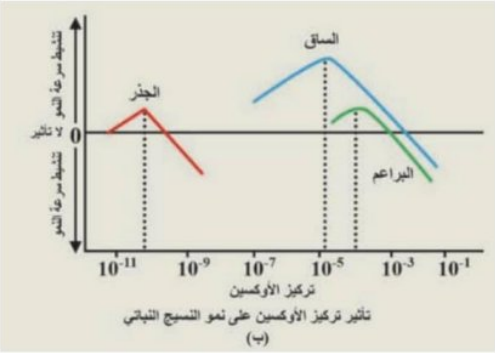
السؤال الثالث ، أعطي تفسيرا علميا لخمسة فقط مما يأتي ،

١- لا يحيط غمد النخاعين بكامل الليف العصبي
٢- تزداد شدة الإحساس بزيادة شدة التنبيه
٣- تكون غالبية الهرمونات المفرزة من الغدد الصم مرتبطة ببروتينات بلازما الدم
٤- تضاعف المادة الوراثية شرط لازم لبدء عملية الإنشطار الثنائي
٥- عدم إمكانية حدوث التأبير الذاتي في نبات الشوندر السكري
٦- ينمو الجريب الأولي المسيطر وحده متحولاً إلى جريب ناضج

الأستاذ : نضال اقجة مركز أونلاين التعليمي هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الرابع : ألاحظ الشكل البياني المجاور الذي يوضح تأثير تركيز الأوكسين على نمو النسيج النباتي وأجيب عن الأسئلة الآتية :



١- أحدد التركيز الأمثل لنمو كل من الساق والجذر والبراعم؟
٢- ما تأثير التركيز الأمثل لنمو الساق على نمو البراعم والجذر؟
٣- ماذا ينتج عندما يصل الأوكسين إلى الخلية الهدف؟
٤- ماذا ينتج من الهدم الضوئي للأوكسين؟

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :
أ- نوعي البيوض التي تضعها أنثى برغوث الماء في الخريف من حيث الصيغة الصبغية وماذا ينتج عن تطور كل منهما.
ب- القناة الطبلية والقناة الدهليزية من حيث الموقع والقناة التي تتصل معها بالأذن الوسطى .
٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :
أ- النوى القاعدية. ب- البطين الرابع . ج- جسيمات مايسنر . د- بلاسميد الإخصاب. ت- المورثة ***SRY*** .
٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :
أ- الخلايا التابعة. ب- الدوبامين. ج- غشاء رايسنر . د- حمض الإبسيسيك . ت- هرمون الريلاكسين .
٤- ماذا ينتج من :
أ- تخريب الباحات المحركة الأولية. ب- توسع فرع أو أكثر من الشريان السباتي. ج- نقص إفراز هرمون ***ADH***.
د- معالجة الكتلة الخلوية غير المتمايزة بمركب الكولشيسين. ت- تأثير هرمون التستوسترون على أنبوبا وولف .

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- لاحظت إحدى السيدات لدى مولودها أن الخصيتين غير موجودتين خارج البطن ، وعندما أخذته إلى الطبيب أخبرها بضرورة إجراء مداخلة جراحية لإخراجهما والمطلوب :
أ- ماذا ينتج من بقاء الخصيتين داخل تجويف البطن؟
ب- إلى أين تهاجر الخصيتن قبل الولادة ، ما ضرورة ذلك ؟
ج- لماذا تعد الخصية غدة مضاعفة الإفراز؟
٢- أرتب مراحل التشكل الجنيني الآتيه لتصبح صحيحة ؟
أ- التويتة ب- المضغة ج- القرص الجنيني د- البيضة الملقحة ت- الكيسة الأرومية

انتهت الأسئلة .. 🙂

مع أطيب الامنيات لكم بالنجاح 💙

الأستاذ : نضال اقجة | مركز أونلاين التعليمي | هاتف : 0932141812

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم تصحيح النموذج الأول علم أحياء بكالوريا ٢٠٢٠

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- (ب أو إشارة مشبكية)
٢- (د أو يتوضع في القطعة المتوسطة للنطفة)
٣- (د أو الكالسيتونين - الباراثورمون)
٤- (أ أو الجذور بكميات ضئيلة)
٥- (ج أو منحنية)
٦- (ب)
٧- (أ أو القاعدة)
٨- (ج أو محوارها)
٩- (د أو للضغط والاهتزاز)
١٠- (د)

السؤال الثاني : انقل الأرقام الموجودة على الرسم المقابل إلى ورقة إجابتك مستبدلاً إياها بالمسميات المناسبة:

السؤال الثالث : أعطي تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يأتي :

١- لأن أصبغتها تتفكك في الضوء القوي فتصبح فعالة.
٢- لأنه يحوي تراكيز عالية من الأضداد تؤمن للرضيع مناعة ضد طيف واسع من الأمراض خلال الأشهر الأول من عمره.
٣- تترسب ألياف سيللوز ومواد جدارية جديدة تجعل استطالة الخلية غير قابلة للعكس.
٤- لتسهيل عملية التبادل بين خلاياها والدم.
٥- لأن المستقبلات الحسية تتوزع بشكل غير متجانس في الجلد.
٦- لأنها تنشأ من أزهار عدة تتحول كل زهرة فيها بعد إلقاحها إلى ثميرة على الأغلب كاذبة.

السؤال الرابع : ألاحظ الشكل البياني المجاور

١- في الغشاء الخلوي أو على سطحه.
٢- البروتين G .
٣- د ==> أ ==>ج ==> ت==> ب .

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :

أ- تقع باحة فيرنكه في الناحية الوحشية لنصف الكرة المخية اليسرى وسط باحة الترابط الجدارية القفوية الصدغية ، ناتج تخريبها : عدم إدراك معاني الكلمات المقروءة والمسموعة أو حبسة فيرنكه .
- تقع باحة بروكه في باحة الترابط أمام الجبهية ، ناتج تخريبها : الحبسة الحركية أو العجز عن إنشاء الكلمات وتلفظها.
ب- القمح فلقة واحدة ونوع الإنتاش أرضي ، الفاصولياء فلقتين ونوع الإنتاش هوائي .

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- في قاعدة كل من الطبقتين الخارجية والداخلية على جانبي الهلامة المتوسطة لجدار جسم الهيدرية .
ب- في الغشاء الهيولي أو على سطحه.
ج- في مركز اللطخة الصفراء
د- في الصفيحة القاعدية لآكل الجراثيم .
ت- في جدار الأنبوب المنوي الداخلي أو في القسم المحيطي للأنبوب المنوي.

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- تسبب اندماج الحويصلات المشبكية مع الغشاء قبل المشبكي محررة الناقل الكيميائي في الفالق المشبكي.
ب- لها دور في تركيب بروتينات الخلية.
ج- يمد القرنية الشفافة بالغذاء.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

د- يقوم بدور مهم في تضاعف ال DNA وانفصاله إلى خيطين أو يعطي الخيوط البروتينية أو...
ت- تسحب حبات الطلع إلى الحجرة الطلعية.

٤- ماذا ينتج من :

أ- يثبط إفراز LHوGnRHأو تلقيم راجع سلبي.
ب- انخفاض درجة PHفي الجدار الخلوي(وسط حمضي).
ج- الصمم العصبي.
د- بيضة أصلية n2
ت- توسع القصبات.

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١-
أ- مرض غريفز .
ب- يعاني الأب من زيادة إفراز الغدة الدرقية لهرموني T3وT4، أما الابن يعاني من زيادة إفراز هرمون النمو .
٢- ب ==> أ ==> د ==> ت ==> ج.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم تصحيح النموذج الثاني علم أحياء بكالوريا ٢٠٢٠

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- (د)
٢- (ج)
٣- (أ)
٤- (ج)
٥- (د)
٦- (ج)
٧- (ب)
٨- (د)
٩- (ج)
١٠- (أ)

السؤال الثاني :

السؤال الثالث : أعطي تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يأتي :

١- لأن صباغ الردوبسين يتفكك في الضوء الضعيف فيصبح فعالاً.
٢- لأن النيكوتين يزيد من إفراز الدوبامين ويؤدي الانقطاع لتناقص إفراز الدوبامين مما يعطي الإحساس المعاكس.
٣-لأنه يحوي خلايا جريبية (حبيبيةوقرابية)تفرز الهرمونات الجنسية الأنثوية.
٤-لأن السويقة تتطاول فوق التربة معطيةً المحور تحت الفلقات الذي يحمل الفلقات فوق التربة.
٥- لأن خطر الرفض غير موجود لدى الحصول على الخلايا الجذعية البالغة من الشخص ليعاد زرعها في جسمه بعد معالجتها بعكس خلاياه الجذعية الجنينية التي أخذت منه في وقت سابق لأن معقد التوافق النسيجي الأعظمي يتغير خلال مراحل نمو الفرد.
٦- لأن حالة التبيه تجتاز المشبك باتجاه واحد من الغشاء قبل المشبكي إلى الغشاء بعد المشبكي.

السؤال الرابع :

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :

أ- مكان تصالب حس اللمس الدقيق في البصلة السيسائية والمستقبل الحسي جسيمات مايسنر.
حس الحرارة مكان التصالب في النخاع الشوكي والمستقبل الحسي جسيمات روفيني.
ب- آكل الجراثيم DNA طريقة التحرر يتحرر مباشرة بعد تحلل جدار الخلية الجرثومية بتأثير أنظيم الليزوزيم أما فيروس الإيدز RNA يتحرر بطريقة التبرعم.

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- في الكيس الرشيمي على جانبي العروس الأنثوية في البذيرة الناضجة.
ب- في النواة.
ج- في منتصف القزحية.
د- في التشكيل الشبكي وفي المهاد.
ت- في الجريب الناضج.

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- تصلانبين البطين الثالث والبطينين الجانبيين.
ب- يحافظ على الجسم الأصفر ويدعم إفرازه لهرموني البروجسترون والإستراديول حتى نهاية الشهر الثالث من الحمل.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ج- يساعد في مرحلة الحقن إذ يمكن نهاية المحور من دخول الخلية الجرثومية أو يحل دار الخلية الجرثومية في مرحلة الانفجار والتحرر.
د- مستقبلات للبرودة.
ت- تسريع نضج الثمار وتساقطها أو تساقط الأوراق الهرمة.

٤- ماذا ينتج من :

أ- يمكن أن تغيب الدورة الجنسية.
ب- ضمور أنبوبي مولر .
ج- بيضة إضافية n3 .
د- استسقاء دماغي.
ت- تسحب المطرقة نحو الداخل ما يؤدي إلى شدّ غشاء الطبل .

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١-
أ- الكيسات المبيضية.
ب- غالباً لاتكون ضارة ولكن قد تسبب عدم حدوث إباضة وعدم حدوث حمل وقد تكون الكيسات موجودة خلال فترة الحمل وتزول بعد مدة وقد تنفجر وتسبب ضرراً ، يعمد إلى الجراحة لإزالتها (الجراحة التنظيرية).
ج- حبوب منع الحمل.
٢- ب - أ - د - ج - ح - ث - ت .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم تصحيح النموذج الثالث علم أحياء بكالوريا ٢٠٢٠

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- (أ)
٢- (ب)
٣- (ج)
٤- (د)
٥- (أ)
٦- (ج)
٧- (د)
٨- (د)
٩- (د)
١٠- (أ)

السؤال الثاني :

١- الشق الخلفي (القائم) ٢- الفص الجداري ٣- الفص الجبهي ٤- شق سيلفيوس ٥- الفص الصدغي.

السؤال الثالث : أعطي تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يأتي :

١- لأنه يتقطع على أبعاد متساوية مشكلاً اختناقات رانفيه والتي تسمح بانتقال السيالة العصبية على طول الليف العصبي .
٢-بسبب زيادة عدد كمونات العمل التي يثيرها كمون المستقبل وزيادة عدد الخلايا الحسية المنبهة.
٣-لأنه يعد مخزناً للهرمون في الدم يتفكك عند الحاجة ولاتستطيع الهرمونات ذات الطبيعة الدسمة الانتقال في الدم إلا بارتباطها مع بروتين ناقل.
٤- لتتوزع المادة الوراثية على الخليتين الناتجتين.
٥- بسبب اختلاف موعد نضج الأعضاء التكاثرية في الزهرة الخنثوية.
٦- لأنه يفرز هرمون الإنهيبين الذي يثبط نمو بقية الجريبات التي بدأت بالنمو معه.

السؤال الرابع :

١-السوق :10 بالأس -٥ ، البراعم 10بالأس-٤ ، الجذر10 بالأس -١٠.
٢- التراكيز المناسبة لنمو السوق تثبط نمو الجذور والبراعم.
٣- تنشط الأوكسينات مضخات البروتون في الغشاء السيتوبلازمي للخلية فتعمل هذه المضخات على ضخ البروتونات من السيتوبلازما إلى الجدار الخلوي.
٤- تنتج مركبات بعضها مثبط للنمو .

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :

أ- بيوض غير ملقحة صيغتها الصبغية n1 ينتج عن تطورها ذكوراً ، بيوض غير ملقحةn2 ينتج عن تطورها إناثاً.
ب- القناة الدهليزية تقع فوق الرف العظمي وغشاء رايسنر وتتصل بالأذن الوسطى عبر النافذة البيضية،القناة الطبلية تقع تحت الرف العظمي والغشاء القاعدي وتتصل بالأذن الوسطى عبر النافذة المدورة.

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- تقع في مستوى الدماغ البيني وإلى الجانب الوحشي لكل مهاد.
أو توجد في عمق المادة البيضاء.
ب- بين البصلة السيسائية والحدبة الحلقية والمخيخ.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

ج- في المناطق السطحية من أدمة الجلد وتغزر في رؤوس الأصابع والشفاه وراحة اليد.
د- في الخلية الجرثومية المانحة.
ت- في الصبغي Y.

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- تدعم العصبونات وتغذيها.
ب- له تأثير مثبط ،ومنشط في الحالات النفسية والعصبية.
ج- يقوم بنقل الاهتزاز من اللمف الخارجي في القناة الدهليزية إلى اللمف الداخلي في القناة القوقعية.
د- تثبيط نمو البراعم والبذور وإغلاق المسام خلال الجفاف.
ت- يزيد من مرونة الإرتفاق العاني مما يسمح بتمدد الحوض وتوسيع عنق الرحم في أثناء الولادة.

٤- ماذا ينتج من :

أ- خسارة كبيرة في الفاعليات الحركية للجسم.
ب- مرض الشقيقة.
ج- يؤدي إلى زيادة كمية الماء المطروح مع البول(السكري الكاذب).
د- مضاعفة الصيغة الصبغية للخلايا.
ت- يسبب إفرازه نمو أنبوبي وولف وغياب إفرازه يسبب ضمور أنبوبي وولف.

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١-
أ- لاتتشكل النطاف في الأنابيب المنوية ، في حين لايتأثر إفراز التستوسترون من الخلايا البينية.
ب- إلى كيس الصفن ، لتأمين درجة حرارة مناسبة لإنتاج النطاف أقل من درجة حرارة الجسم.
ج- لأنها ذات إفراز داخلي فهي تفرز الهرمونات الجنسية الذكرية إلى الدم وذات إفراز خارجي فهي تنتج الأعراس الذكرية وتلقي بها في القنوات الناقلة إلى الوسط الخارجي.
٢- البيضة الملقحة - التويتة - الكيسة الأرومية - القرص الجنيني - المضغة.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم تصحيح النموذج الرابع علم أحياء بكالوريا ٢٠٢٠

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- (أ)

٢- (ب)

٣- (ج)

٤- (د)

٥- (أ)

٦- (ب)

٧- (ج)

٨- (د)

٩- (أ)

١٠- (ب)

السؤال الثاني : الرسم يوجد بالصفحة ١٢٨ من المقرر.

السؤال الثالث : أعطي تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يأتي :

١- لأن قنوات التبويب الفولطية للصوديوم يقتصر وجودها على اختناقات رانفييه.

٢- لأن الليف العصبي الذي يدخل إلى المحفظة ثخين ومغمد بالنخاعين أو لوجود اختناق رانفييه واحد على الأقل في المحفظة.

٣- لأن النخامة الخلفية تحتوي على محاوير لعصبونات توجد أجسامها في الوطاء وتفرز أجسام العصبونات هرمونات تنتقل عبر محاويرها إلى النخامة الخلفية.

٤- لأنه يحتوي على أنظيمات تضاعف ال DNA ويعطي الخيوط البروتينية التي لها دور في هجرة الصبغيين إلى طرفي الخلية في أثناء انخماصها من المنتصف.

٥- لأن الحبل السري قصير والكوة والنقير على استقامة واحدة.

٦- لأن 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 .

السؤال الرابع :

١- الجراثيم والبارامسيوم ٢- التجزؤ والتجديد ٣- الهيدرية ٤- أجزاء من الجهاز الإعاشي ٥- فطر عفن الخبز.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :

أ- تقع في القطعة الداخلية للعصية، دورها تؤمن الطاقة اللازمة لعمل الخلية البصرية /تقع في القطعة المتوسطة للنطفة ، دورها تزود النطفة بالطاقة الضرورية لأداء عملياتها الحيوية.
ب- خلايا شولتز دورها خلايا حسية شمية ، تصنف شكلياً عصبونات ثنائية القطب / الخلايا التاجية دورها تشكل محاويرها ألياف العصب الشمي ، تصنف شكلياً عصبونات متعددة الأقطاب.

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- تحت الجسم الثفني.
ب- باحة الترابط أمام الجبهية.
ج- في أغشية أقراص القطعة الخارجية في العصية.
د- يحيط بالخلية البيضية الثانوية
ت- في الجريبات المبيضية

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- تساعد في تكامل السيالات العصبية البصرية الواردة من الخلايا البصرية إلى الخلايا العقدية قبل أن تغادر الشبكية إلى الفص القفوي للمخ.
ب- يصل بين نصفي الكرة المخية.
ج- تصل القناة الدهليزية بالقناة الطبلية.
د- يعبر من خلالها جزء من DNA بلاسميد الإخصاب من الخلية المانحة إلى الخلية المتقبلة.
ت- لها دور مهم للتوافق مع مفرزات الميسم الذي يستقبلها.

٤- ماذا ينتج من :

أ- تتوقف حركة الأهداب المتصلة بها.
ب- فقدان السمع.
ج- يعمل على فصل ألياف السيللوز عن عديدات السكر.
د- تعطي ذكوراً.
ت- أربع أبواغ كبيرة n1.

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١-
أ- خلايا الدبق قليلة الاستطالات.
ب- تنتج الأعراض من زوال غمد النخاعين في مناطق متعددة من المادة البيضاء للجهاز العصبي المركزي ، يحس المريض بصدمة كهربائية عند تحريك العنق.
ج- لأن الدوبامين لا يمر من خلال الحاجز الدماغي الدموي.

٢- ج - ب - ت - أ - د - ح - خ - ث .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم تصحيح النموذج الخامس علم أحياء بكالوريا ٢٠٢٠

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- (د)
٢- (أ)
٣- (ب)
٤- (ج)
٥- (د)
٦- (ب)
٧- (ج)
٨- (د)
٩- (أ)
١٠- (د)

السؤال الثاني :

١- نوسيل n2 ، كيس رشيمي ، لحافتان داخلية وخارجية ، كوة .
٢- الخروع والورد .
٣- بذيرة منحنية ، الحبل السري قصير اقتربت الكوة من النقير.

السؤال الثالث : أعطي تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يأتي :

١- الألياف قبل العقدة قصيرة في القسم الودي لأن العقد الودية سلسلتان تقعان على جانبي العمود الفقري (قريبة من المراكز العصبية) والألياف قبل العقدة طويلة في القسم نظير الودي لأن العقد نظيرة الودية تقع قرب الأحشاء أو في جدرانها (بعيدة عن المراكز العصبية).
٢- لوجود ثلاثة أنواع من المخاريط تختلف أصبغتها عن بعضها بنوع الفوتوبسين.
٣- لأن الخلايا الهدف للهرمون تمتلك مستقبلات بروتينية نوعية تتعرف على الهرمون دون غيره.
٤- لأنها من الخلايا الجذعية محدودة الإمكانيات عند البالغ .
٥- لوجود المخاريط المذكرة بقواعد الفروع الفتية والمخاريط المؤنثة في نهاية الفروع الفتية للنبات نفسه.
٦- لأن طبقات الزغابات الكوريونية تفصلهما عن بعضهما.

السؤال الرابع :

١- 35 ميلي فولط.
٢- 0.10ms.
٣- علاقة عكسية بزيادة الشدة يتناقص الزمن .

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :

أ- السيلان العامل المسبب جراثيم المكورات البنية ، الأعراض صعوبة وألم في أثناء التبول مع قيح . الزهري العامل المسبب جراثيم اللولبية الشاحبة ، الأعراض ندب في الأعضاء التناسلية.

ب- دور هرمون البرولاكتين ينشط إنتاج الحليب في الغدد الثديية ويقع المستقبل النوعي في الغشاء الخلوي أوعلى سطحه ، دور هرمون التيروكسين تنشيط المورثات لتركيب كم أكبر من البروتينات ويقع المستقبل النوعي في الهيولى.

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

أ- في القرون الجانبية للنخاع الشوكي في المنطقتين الظهرية والقطنية للنخاع الشوكي وفي الوطاء.
ب- في المناطق السطحية من أدمة الجلد وتغزر في رؤوس الأصابع والشفاه وراحة اليد
ج- داخل بطن الرحم في البذيرة الناضجة.
د- تحيط بالجزء الأول من الإحليل.
ت- في الجريب الابتدائي.

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- له تأثير منبه في العضلات الهيكلية أو يبطئ حركة عضلة القلب أو له دور مهم في الذاكرة.
ب- ينشط أنظيم فوسفو دي أستيراز .
ج- ينشط قشرة الكظر لإفراز هرموناتها.
د- ينشأ منها الغلاف المتخشب المجنح لبذرة الصنوبر.
ت- يحافظ على الجسم الأصفر ويدعم إفرازه لهرموني البروجسترون والإستراديول حتى نهاية الشهر الثالث من الحمل.

٤- ماذا ينتج من :

أ- تتشكل الأرحام .
ب- منع دخول أي نطفة إليها.
ج- يثبط إفراز FSH.
د- يتأخر نضج ثمارها.
ت- يؤدي إلى تنشيط بروتين G وزوال استقطاب غشائها وتشكيل كمون المستقبل.

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١-
أ- لأن النخاع الشوكي يمتد حتى مستوى الفقرة القطنية الثانية وبالتالي لاتتم أذيته عند سحب السائل الدماغي الشوكي.
ب- الإحساس بالصداع بعد سحب السائل الدماغي الشوكي - الألم وعدم الارتياح في مكان إدخال الإبرة - قد تتضمن المضاعفات الأندر تشكل كدمة أوالتهاب سحايا أو تسرب للسائل الدماغي الشوكي بعد البزل القطني.
ج- مرض عصبي ، ارتفاع حرارة وحمى وصداع شديد جداً وتقلصات عضلية وإقياء.
٢- الألتصاق - الحقن - التضاعف - التجميع - الانفجار والتحرر.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

سلم تصحيح النموذج السادس علم أحياء بكالوريا ٢٠٢٠

السؤال الأول : أختار الإجابة الصحيحة في كل مم يأتي:

١- (ج)
٢- (ب)
٣- (أ)
٤- (ب)
٥- (د)
٦- (ج)
٧- (ج)
٨- (ب)
٩- (ب)
١٠- (د)

السؤال الثاني :

السؤال الثالث : أعطي تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يأتي :

١- تبلغ قيمة التغير في الكمون للوصول إلى حد العتبة في الألياف العصبية الثخينة بحدود -65 ميلي فولت وتبلغ في الألياف صغيرة القطر -55 أو لأن قيمة التغير في الكمون للوصول إلى حد العتبة في الألياف الصغيرة القطر أكبر من قيمته في الألياف الثخينة .
٢- بسبب ارتباط مركب (cGMP) بها .
٣- تتخرب الأوكسينات في الطرف(المضاء) بفعل الضوء وتنتج مركبات (مثبطة) للنمو.
٤- لأن كل نوع من الفيروسات يتطفل على نوع (محدد) من الخلايا إذ تمتلك نقاط استقبال (نوعية) له.
٥- لأن الرشيم في مراحل تكونه (الأخيرة) هضم السويداء فنمت الفلقتان وامتلأتا بالمدخرات الغذائية.
٦- يساعد ذلك على نقل المواد المغذية والهرمونات فيما بينها مما يضمن تطورها وتمايزها إلى نطاف في آن معاً.

السؤال الرابع :

١- كمون راحة - إزالة استقطاب - عودة استقطاب - فرط استقطاب .
٢- انخفاض في الاستقطاب تدريجياً للوصول لحد العتبة اللازمة لإطلاق كمون عمل.
٣- تغلق قنوات التبويب الفولطية للصوديوم وتفتح قنوات التبويب الفولطية للبوتاسيوم.

السؤال الخامس : أجب عن الأسئلة الآتية :

١- قارن بين كل من :

أ- وحيدة المشبك لا يوجد عصبونات بينية أكثر سرعة ، عديدة المشابك يوجد أكثر من عصبون بيني أقل سرعة من وحيدة المشبك.
ب- الصنوبر لحافة ونوع الإخصاب مفرد ، الفاصولياء لحافتان داخلية وخارجية ونوع الإخصاب مضاعف.

٢- حدد بدقة موقع كل مما يأتي :

أ- في المادة الرمادية للمراكز العصبية.
ب- في العقدة الحلزونية.
ج- مكان اتصال البذيرة بالحبل السري.

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner

د- محمولة على الصبغي الجنسي X.
ت- في الثلث الأعلى من نفير فالوب .

٣- اذكر وظيفة واحدة فقط لكل مما يأتي :

أ- يساعد على منع حدوث التهابات المجرى البولي التناسلي لدى الذكور.
ب- تصل البطين الثالث مع البطين الرابع.
ج- تنشيط إنتاش البذور أو تنشيط استطالة الساق ونمو الأوراق أو ....
د- تكتسب النطاف فيه القدرة على الحركة الذاتية عند اختلاطها بمفرزات الحويصلين المنويين أو يعد المستودع الرئيس للنطاف .
ت- تعطي خليتين كل منهما n2 خلية كبيرة من جهة الكوة وخلية صغيرة موجهة نحو مركز الكيس الرشيمي.

٤- ماذا ينتج من :

أ- يثبط إفراز GnRH
ب- لا تتشكل النطاف في الأنابيب المنوية في حين لايتأثر إفراز التستوسترون من الخلايا البينية.
ج- خلية جسمية وخلية قاعدية.
د- يهاجم الخلايا التائية المساعدة (اللمفيات التائية) ويحلها وبالتالي تتعطل آلية الاستجابة المناعية.
ت- يتولد الإحساس برؤية اللون الأبيض .

السؤال السادس : أجب عن السؤالين الآتيين :

١- :

أ- نعم ، لأنه تتم زراعة أكثر من مضغة جنينية عادة.
ب- انسداد القناتين الناقلتين للبيوض - قلة عدد نطاف الزوج أو ضعف حركتها - العقم لمدة طويلة من دون معرفة الأسباب.
ج- شرعياً ، لأن النطفة من الأب والبويضة من الأم والزراعة تمت في رحم الأم.

٢- ب ﴿ ح ﴿ ج ﴿ ت ﴿ د ﴿ خ ﴿ أ .

الممسوحة ضوئيا بـ CamScanner