



الامتحان الشامل لمادة علم الأحياء – النموذج الثاني

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة و انقلها إلى ورقة إجابتك: (100 درجة)

1- تشكل طريقاً للسيالات العصبية المحركة الصادرة عن الدماغ:			
أ- الحذبات التوأمية الأربعة	ب- السويقتين المخيتين	ج- المادة البيضاء للحذبة الحلقية	د- المادة الرمادية للبيصلة السيسائية
2- تشكل غمد النخاعين حول بعض الألياف العصبية في الجهاز العصبي المحيطي:			
أ- خلايا السانلة	ب- خلايا الدبق الصغيرة	ج- خلايا الدبق قليلة الاستطالات	د- خلايا شوان
3- عند ابتعاد الجسم عن العين فإن الأربطة المعلقة والقوة الكاسرة			
أ- ينقص توترها – تنقص	ب- يزداد توترها – تزداد	ج- ينقص توترها – تزداد	د- يزداد توترها – تنقص
4- إن زيادة إفراز الADH عن الحد الطبيعي في الجسم تؤدي إلى:			
أ- السكري الكاذب	ب- نقص إفرازات العرقية	ج- احتباس للسوائل	د- كل ما سبق خاطئ
5- توجد مستقبلات الهرمونات الأدرينالين والنورأدرينالين في:			
أ- غشاء الخلية الهولي	ب- في الهولي	ج- في النواة	د- في البلازما
6- لا تستطيع إلا إعطاء عدد محدود من الخلايا:			
أ- الخلية الجذعية كاملة	ب- الخلية الجذعية متعددة	ج- الخلية الجذعية محدودة	د- الخلية الأرومية
7- بذور عديمة السويداء تنمو فيها الفلقتان وتختزان المدخرات الغذائية:			
أ- الذرة	ب- الخروع	ج- الفاصولياء	د- القمح
8- مفرزاتها حامضية حلبيية تشكل 30% من حجم السائل المنوي:			
أ- غدنا كوبر	ب- الإحليل	ج- الحويصلين المنويين	د- البروستات
9- يترافق انخفاض تركيز GnRH في الطور الثاني من الدورة المبيضية مع كل ما يلي عدا:			
أ- ارتفاع درجة حرارة الأنثى	ب- ارتفاع تركيز البروجسترون	ج- ارتفاع تركيز الاستروجين	د- تشكل الجسم الأصفر
10- يكون التلقيح الراجع إيجابياً بين أشفاح الهرمونات الآتية ما عدا:			
أ- LH والاستراديول في الطور الجريبي	ب- LH, HCG	ج- HCG والبروجسترون	د- FSH والبروجسترون

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة الآتية: (38 درجة)

(1) لاحظ الشكل المجاور و انقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك

ثم اكتب المسمى المناسب لكل منها:

(2) أجب عن سؤالين اثنين فقط من الأسئلة الثلاث الآتية:

1- اذكر وظيفة واحدة لكل مما يلي:

(أ) الخلايا الأفقية (د) الخلايا القاعدية في البرعم الذوقي

(ب) تلفيف الحصين (هـ) المواد الغليكوبروتينية في حبة الطلع (ز) المشيمة

(ج) الوطاء (و) البروتينات المثبطة المنطافية

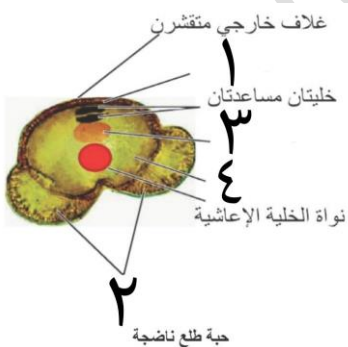
2- حدد ما ينتج عن كل من:

1- تخثر الألياف البروتينية في العدسة

2- توقف إنتاج HCG في الأسبوع الثالث من الحمل

3- الحساسية الفائقة للناسخ العصبية للغلوتامات في عصبونات الدماغ

3- رتب يدقّة مراحل عمل المستقبلات الذوقية للطعم الحلو والمر؟





السؤال الثالث: أعط تفسيراً علمياً ل5 مما يأتي: (50 درجة)

- 1- تعد المستقبلات الحسية الشمية مستقبلات أولية؟
- 2- يكون تأثير النواقل الكيميائية العصبية مؤقتاً في المشبك؟
- 3- تختلف حساسية أنواع المخاريط لأطوال الأمواج الضوئية المختلفة؟
- 4- تكون الصبغة الصبغية للبيوض غير الملقحة $2n$ في مبيض أنثى برغوث الماء العذب؟
- 5- تسمية الجريب المسيطر بهذا الاسم؟
- 6- تسبب طفرات إزاحة الإطار تشكل بروتين غير وظيفي؟

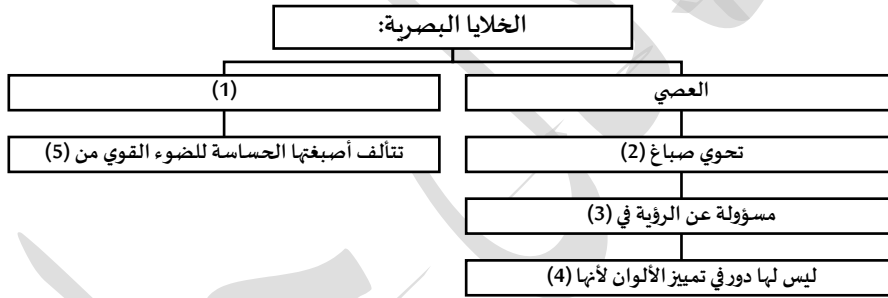
السؤال الرابع: حل المسألة الوراثية التالية: (40 درجة)

زوجان لا تظهر عليهما علائم الإصابة بالمهق، ويمتلك الزوج حزمة شعر r على حافة صيوان الأذن، أنجبا أطفالاً عدة من بينهم ذكر أمهق له حزمة شعر على حافة صيوان الأذن، والمطلوب:

(أليل صفة المهق a والأليل المقابل له A)

- 1- ما الأنماط الوراثية للأبوين وما احتمالات أعراس كل منهما؟
- 2- ما الأنماط الوراثية والظاهرية للأبناء؟
- 3- ما احتمال ولادة ذكر عادي له حزمة شعر على صيوان الأذن؟

السؤال الخامس: لاحظ المخطط المرسوم جانباً وانقل الأرقام المحددة عليه إلى ورقة إجابتك ثم اكتب المفاهيم العلمية المناسبة لكل منها: (30 درجة)



السؤال السادس: قارن بين كل من: (16 درجة)

- 1- الكالسيوم والباراثورمون من حيث: الغدة التي تفرز كل منهما وتأثيرهما على العظام والأنابيب البولية
- 2- المستقبل الأول والثانوي من حيث: المنشأ وأداة الحس ووجود المشبك

السؤال السابع: ادرس الحالة الآتية: (16 درجة)

راجع دكتور العصبية امرأة ومعها طفلها البالغ من العمر 8 سنوات الذي كان يعاني من ضخامة في الرأس وتخلف عقلي بالإضافة إلى ذواق (تضخم في الغدة الدرقية). أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما هي أسباب الاستسقاء الدماغي؟
- 2- عرف السائل الدماغي الشوكي، وما هي الخلايا الدبقية المسؤولة عن إفرازه؟
- 3- ما هي القنوات التي تصل بين بطينات الدماغ؟
- 4- ما هي أسباب تضخم الغدة الدرقية؟ وما هي أنواع الطعام التي يجب على الطفل الإكثار من تناولها؟

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والسداد





**لتابعة آخر أعمال الأستاذ وسماح شرح كتاب علم الأحياء
للصف الثالث الثانوي كاملا بالترتيب
يرجى الانضمام للقنوات التالية**



قناة شرح الأستاذ للمنهاج كاملا بالترتيب



رابط قناتي على اليوتيوب



رابط قناتي على التلغرام



للتواصل مع الأستاذ عادل جاسر على البوت

