دولة الإمارات العربية المتحدة
وزارة التربية والتعليم
إدارة التقويم والامتحانات

المـــــــادة : الأحياء
زمن الإجابة : ساعة ونصف
عدد صفحات الأسئلة : (5)

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني للصف الثاني عشر / القسم العلمي
للعام الدراسي 2010 / 2011 م

على الطالب التأكد من عدد صفحات الأسئلة
(الإجابة على الورقة نفسها)

السـؤال الأول: **(30 درجة)**

اولا : -ضع خطا تحت البديل المناسب الذى يلى كل فقره مما يلى :

1 _ المركز المسؤول عن الابصار فى المخ يقع فى الفص :
- الصدغى - الجبهى - القفوى - الجدارى

2 _ وظيفة تحت المهاد هى :
- يتحكم فى وظائف الجسم الهرمونيه -ينظم الفعل المنعكس
-ينظم الأتزان الداخلى للجسم - الأجابه (أ + ج) معا

3 – ان توليد جهد الفعل :
- يجعل جهد الغشاء أكثر سالبيه - يتطلب انتقال أيونات صوديوم الى داخل الخليه العصبيه
- يحدث عند خلايا شفان - يحدث عند النهايات العصبيه

4 – أى من التالى ليس جزءا من جذع الدماغ؟ :
- الدماغ الأوسط - المهاد - النخاع المستطيل - القنطره

5 – واحد مما يلي ليس صحيحا فيما يتعلق بصبغة الرودوبسين:
- حساسة للمؤثرات الضوئية - توجد في الخلايا العصوية
- توجد في الخلايا المخروطية - تسبب الإستجابة للضوء الخافت

6 – واحد مما يلي من مسؤولية القسم الودي :
- توسيع حدقة العين - تقليل معدل النبض للقلب
- زيادة نشاط الغدد - تضييق الأوعية الدموية

7 – أي من التالي له علاقة بالقنوات الهلالية ؟:
- التذوق - التوازن - السمع - البصر

8 - أي من التالي ينبه المستقبلات الآلية :
- الحرارة - الضوء - الضغط - المواد الكيميائية

9– محفز : نيكوتين ، مثبط : .....
- كحول - سجائر - كوكايين - الافيون

10 – المادة الرمادية للمخ مكونة من :
- محاور غير مايلينية - محاور مايلينية و أجسام الخلايا العصبية
- محاور مايلينية - محاور غير مايلينية و أجسام الخلايا العصبية

ثانيا/ علل لما يأتي تعليلا علمي صحيحا :

11- قشرة المخ كثيفة التلافيف :

.....

12– تمييز الإنسان لألوان الضوء المرئي

.....

.....

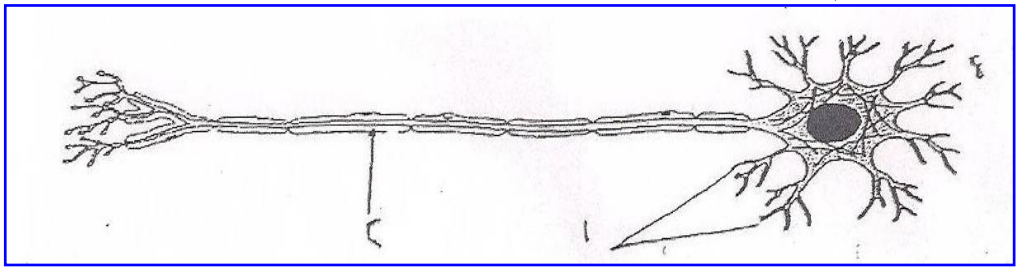
.....

13- قد لا يسمع المسافر جيدا أثناء إقلاع الطائرة أو هبوطها

.....

.....

ثالثا : استنادا الى الرسم التالى أجب عما يلى :



14- ضع أسماء التراكيب التاليه (1) ..... (2) .....

15 –ماهى أهمية الغلاف المايلينى 1 –.....

2 – .....

16 – ضع سهما على الرسم يحدد اتجاه مرور السيال العصبى:

17- ماالذى يحدث عند وصول جهد الفعل الى نهاية تفرعات المحور

.....

.....

السؤال الثانى : **(25)**

أولا : ضع خطا تحت البديل المناسب الذى يلى كل فقره مما يلى :

18 – أى من الغدد الصماء التاليه لا تتحكم فيها الغده النخاميه؟

- الخصيه - النخاع الكظرى - الغده الدرقيه -القشره الكظريه

19 –يتم افراز هرمون الثايموسين من :

- الغده الصنوبريه -غدة البنكرياس - الغده الزعتريه - نخاع الكظريه

20 –الخمول وانخفاض درجة حرارة الجسم من أعراض خلل فى :

- جزر لانجرهانز - الغده الدرقيه - النخاع الكظرى -البنكرياس

21 – أحد الرسل الكيميائيه التاليه تثبط انتقال سيالات الألم نحو الدماغ :

- الأنكيفاليناتـ -الأندور فينات -البروستاجلاندينات -البيتيدات العصبيه

22 – الغدد لاتفرز :

-الهرمونات - البروستاجلاندين - المخاط - اللعاب

23- يفرز هرمون الاكسيتوسين من:

- تحت المهاد - القشرة الكظرية -الدرقية - المبيض

24 الهرمون الذي يعمل على احتفاظ الكلى بالماء والاملاح عند هبوط ضغط الدم :

-البرولاكتين - الالدوستيرون - الثيروكسين - النورايبينفرين

ثانيا : علل لما يأتى تعليلا علميا :

25 – من الممكن أن يصاب الأنسان بمرض السكرى رغم توفر هرمون الأنسولين

.....

26– قد يولد الطفل مصابا بحالة الكثم المرضيه

.....

27- يعتبر تلف قشرة الغده الكظريه أخطر من تلف النخاع

.....

.....

السؤال الثالث: **(20 درجة)**

أولا : ضع خطا تحت البديل المناسب الذى يلى كل فقره مما يلى :

28-مكان تنضج فيه الحيوانات النوية :

- الوعاء الناقل - البربخ -الحويصله المنويه - الأحليل

29- يحتوى رأس الحيوان المنوى على :

-السائل المنوى -الميتوكندريا - مادة مخاطيه --DNA

30- المبيض : انتاج البويضات :

- الحويصله المنويه : انتاج الحيوانات المنويه -المبيض:انتاج الاوكسيتوسين
- الخصيه : انتاج الحيوانات المنويه -المبيض : الأخصاب

31– تتحول بقايا الحوصله فى المبيض بعد الأباضة الى :

-الجسم الأصفر - اللاقحه -الكوريون -عنق الرحم

32- تصبح البويضه المخصبه حوصلة بلاستيوليه :

- أثناء الثلث الثاني من الحمل - قبل مرحلة التوتة
- أثناء الثلث الثالث للحمل - بعد مرحلة التوتة

ثانيا : علل لما يأتى تعليلا علميا

33-وجود الخصيتين خارج الجسم .

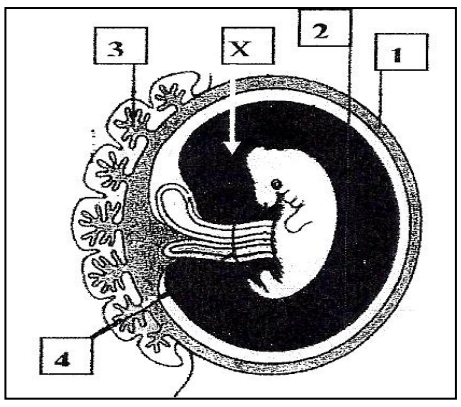
.....

.....

34– وجود غشاء كيس المح للجنين .

.....

ثالثا : استنادا الى الرسم التالى أجب عما يلى :



35 – سم البيانات المشار اليها بالأرقام

(4) ..... (3) .....

36 – اكتب اثنين من وظائف التركيب المشار اليه بالرمز (x) :

- .....و .....

37 – تشعر الام بحركة الجنين لأول مرة في ثلث الحمل

(الأول - الثانى - الثالث)

38 – اكتب اسماء اثنين من الهرمونات التي تساهم في عملية الولادة.

..... و .....

السؤال الرابع: **(25درجة)**

أولا ضع خطا تحت البديل المناسب الذى يلى كل فقره :

39 – منع مندل حدوث عملية التلقيح الذاتى لنباتاته عن طريق :

- زراعة صنف نباتى واحد فقط -منع حدوث عملية العبور
- ازالة متوك النباتات - ازالة مياسم النباتات

40 – ما يفسركيف يمكن لسمة ان تختفى ثم تعود لتظهر من جيل الى جيل وفق نمط معين:

- قانون التوزيع الحر - قانون الأنعزال
-قانون الطرز الجينيه - أن الجيل الثانى سينتج أزهارا حمراء فقط

41 - نقى : هجين

- هجين : Bb - نقى : BB
- BB ; BB - Bb : BB -

42 – ما عدد الطرز المظهريه المختلفه التى يمكن أن تنتج عن زوج من الأليلات ذات السياده المشتركه ؟

1 - 2 - 3 - 4 -

43 - ما نسبة الطرز الجينية المتوقعه التى تنتج عن تزاوج أحادى النهجين : هجين X هجين ؟

1: 2 : 1 - 2 : 1- 1 :3: 1 - 0 : 1 -

ثانيا : علل لما يأتى تعليلا علميا دقيقا :

44 – لا يمكن للطراز المظهري أن يدل دائما على الطراز الجيني.

.....

45 – لا يعتبر ضروريا استخدام تعبير نقى لفرد طرازه المظهرى متنح؟

.....

ثالثا: يوضح مربع بانت التالي نتائج نهجين بين نباتين من البازلاء , استخدمه للأجابه عن الأسئله التاليه :

الرموز:

اليل R (احمر الأزهار) اليل r (ابيض الأزهار)

اليل T (طويل الساق) اليل t (قصير الساق)

	RT	**Rt**	**rT**	**rt**
Rt				

46 – أكتب التراكيب الجينيه للأبوين ..... و.....

47 – هذا التزاوج أحادى التهجين أم ثنائي التهجين ؟

.....

48- أكمل مربع بانت بكتابة الطرز الجينية ثم سجل الطرز المظهرية الناتجة

(انتهت الأسئلة)