

النموذج الشامل

أولاً: اختر الإجابة (100 د)

1- خلف قاعدة المثانة :

غدتا كوبر	البروستات	الحويصلان المنويان	البربخ
-----------	-----------	--------------------	--------

2- يزيد طول السلاميات مما يسمح بنمو الثمار بشكل أكبر عند رش أزهار العنب بـ:

الجبريلينات	الإيتيلين	حمض الأبسيسيك	الأوكسينات
-------------	-----------	---------------	------------

3- باحة ترابطية يؤدي تخريبها إلى العجز عن إنشاء الكلمات ولفظها:

أمام جبهية	خافية	فيرنكة	بروكا
------------	-------	--------	-------

4- عندما يتم تخفيف حركة الركاب على غشاء النافذة البيضية عندها عظيمات السمع:

تتباعد	تتقارب	تتوقف	تتغير
--------	--------	-------	-------

5- انتشار شوارد الهيدروجين إلى الداخل الخلية الحسية الذوقية فيزول استقطاب غشائها ويتشكل كيون مستقبل وتحرر النواقل الكيميائية العصبية وإثارة كيون عمل يصل لمركز عصبي مختص يكون ذلك من أجل طعم:

مر	حلو	مالح	حامض
----	-----	------	------

6- تتوقف الدورة الجنسية لدى معظم الأمهات خلال مدة الإرضاع لأن زيادة تركيز البرولاكتين في الدم تثبط إفراز:

FSH	LH	GnRH	HCG
-----	----	------	-----

7- يزول التوسيل عند مغلفات البذور لأنه يهضم من قبل:

الاندوسبيرم	اللحافتان	للفلتان	لا شيء صحيح
-------------	-----------	---------	-------------

8- تعجز العصي في شبكية العين عن تمييز الألوان لأن:

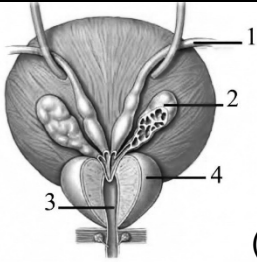
صباغ الفوتوبسين متساوي الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية	صباغ الفوتوبسين مختلف الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية	صباغ الرودوبسين متساوي الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية	صباغ الرودوبسين مختلف الحساسية لأطوال الأمواج الضوئية
--	---	--	---

9- الصبغة الصبغية لليبوس غير الملحقة عند أنثى برغوث الماء 2-N:

عدم انفصال الصبغيات في الطور النهائي من الانقسام المنصف	عدم انفصال الصبغيات في الطور الأول من الانقسام المنصف	عدم انفصال الصبغيات في طور الهجرة من الانقسام المنصف	عدم انفصال الصبغيات في طور الهجرة من الانقسام الخيطي
---	---	--	--

10- الهرمون الذي يحث خلايا ليديغ على افراز الاندروجينات :

Gnrh	LH	FSH	TRH
------	----	-----	-----



ثانياً: اجب عن الأسئلة الاتية (38 د) :

1- لاحظ الشكل المجاور الذي يمثل منظر خلفي للغد الملحقة بجهاز التكاثر الذكري و انقل الأرقام المحددة عليه الى ورقة اجابتك : (8 د)

2- رتب بدقة مراحل حدوث الاقحاح (دون شرح) بدءاً من الاختراق و حتى تشكل البيضة الملحقة (15 د)

3- حدد بدقة موقع كل ما يلي : (15)

1- البذرة العارية الناضجة عند الصنوبر

2- الخلط المائي

3- المستقبل النوعي للدوبامين

ثالثاً: اعط تفسيراً علمياً لخمسة فقط مما يلي : (50 د) :

1- لا يحيط غمد النخاعين بالقطعة الأولية من المحوار

2- يسبب انثناء اهداب الخلية الحسية السمعية زوال استقطاب غشائها

3- الفيروسات طفيليات نوعية

4- بذرة الفاصولياء عديمة السويداء

5- اللبأ (الصمغة) مهم للرضيع

6- تعد الأشعة من العوامل المحرضة للطفرات

يتبع في الصفحة الثانية

النموذج الشامل

رابعاً: حل المسألة الوراثية الآتية : (50 د)

تم التهجين بين سلالتين من نبات الكوسا الأولى بيضاء WWyy والثانية صفراء wwYY فكان الناتج كله ثمار بيضاء
المطلوب :

- ما سبب ظهور اللون الأبيض ؟
- ما نتائج التزاوج بين الأبوين ؟
- ما نتائج التزاوج بين أفراد الجيل الأول ؟

خامساً : عند دراسة تنبيه عصب حركي معزول لضفدع في درجة حرارة 20 c، حصلنا على النتائج الآتية : (30 د)

شدة التنبيه (mv)	3	4	5	6	12
زمن التنبيه (ms)	3.5	1.8	1.4	1.1	0.8

المطلوب :

- 1- حدد قيمة الريوباز و ضعفا الريوباز
حدد قيمة الزمن الأقصر الذي لا يزال عنده الريوباز فعالاً و قيمة الكروناكسي
- 2- ماهي العلاقة بين الشدة و الزمن
- 3- في حال قمنا بزيادة درجة الحرارة ماذا يحدث لقابلية تنبه العصب ؟

سادساً : قارن بين كل ما يلي (16 د) :

- 1- بين الجريب الأولي و الناضج من حيث : الصيغة الصبغية و نوع الخلية في كل منه
- 2- بين الغدة الدرقية و النخامية من حيث : الموقع و الهرمونات المفرزة

سابعاً : دراسة حالة (16 د)

وضعت قطعة خبز رطبة فبعد أيام وجدت خيوط كالكطن الناعم عليها، وبعد مدة شاهدت ظهور ذرات غبار سوداء على هذه الخيوط،
والمطلوب :

- 1- ماذا يسمى هذا الفطر وماذا يدعى هذا النوع من التكاثر؟
- 2- ما طريقة التكاثر التي يلجأ إليها هذا الفطر عندما تجف قطعة الخبز ولماذا؟
- 3- ما الصيغة الصبغية للأبواغ الجنسية التي يحويها الكيس البوعي وماذا ينتج عن إنتاشها؟

انتهى

مع تمنياتي بالتوفيق و النجاح

م. غسان صابوني