

ES03



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٨ / الدورة الصيفية

وثيقة محمية
[محدود]

س د

مدة الامتحان : ١٠ : ٢

اليوم والتاريخ : الثلاثاء ١٠/٧/٢٠٠٨

المبحث : العلوم الحياتية / المستوى الثالث
الفرع : العلمي والتعليم الصحي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٦) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .
السؤال الأول : (١٤ علامة)

يتكوّن هذا السؤال من (٧) فقرات، ولكل فقرة أربعة بدائل، واحد منها فقط صحيح، انقل إلى دفتر اجابتك
البديل الصحيح لكل فقرة:

(١) أي الحالات الوراثية الآتية لا تُعدّ مثلاً على عملية وراثية فصائل الدم في الإنسان حسب نظام (ABO) ؟
أ- الجينات المتعدّدة المتقابلة.
ب- السيادة التامة.
ج- الجينات المتعدّدة غير المتقابلة.
د- السيادة المشتركة.

(٢) ما الطراز الكروموسومي الجنسي لشخص مصاب بمتلازمة كلينفلتر؟

أ- XY
ب- XXY

ج- XO
د- XX

(٣) أي الأعضاء الآتية ليست من مكونات جهاز المناعة؟

أ- الكبد.
ب- الطحال.

ج- الغدة الزعترية.
د- نخاع العظم.

(٤) ما النسيج الذي يتكوّن من خلايا كل من الجنين والأم ، والمتخصّص في نقل المواد بينهما؟

أ- القرص الجنيني.
ب- الكبسولة البلاستولية.

ج- التوتة.
د- المشيمة.

(٥) أي التغيرات الآتية ينتج عند دخول السكرور إلى الأنبوب الغربالي؟

أ- ينتقل الماء إلى أوعية الخشب.

ب- يقل الضغط الأسموزي في الأنبوب الغربالي.

ج- ينتقل السكرور إلى مكان تصنيعه.

د- يرتفع الضغط الأسموزي في الأنبوب الغربالي.

(٦) أي الحالات الوراثية الآتية تفسر ظهور صفة شكل الجذور الكروية والبيضاوية والطويلة في نبات الفجل؟

أ- التداخل الجيني.
ب- السيادة التامة.

ج- السيادة غير التامة.
د- الجينات المتعدّدة المتقابلة.

(٧) أي المواد الآتية يستخدمها المزارعون لإنتاج نباتات متعدّدة المجموعة الكروموسومية؟

أ- سايتوكاينين.
ب- كولشيسين.

ج- كولين.
د- أكسين.

يتبع الصفحة الثانية ...

منهاجي

متعة التعليم الهادف



الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٢٠ علامة)

(أ) أجري تلقيح بين أنثى ذبابة فاكهة حمراء العينين نقيّة أجنحتها ضامرة، وذكر ذبابة فاكهة أبيض العينين أجنحته طبيعية غير نقيّة. فإذا علمت أن جين صفة العيون الحمراء (R) سائد على جين صفة العيون البيضاء (r)، وجين صفة الأجنحة الطبيعية (T) سائد على جين صفة الأجنحة الضامرة (t).

والمطلوب: (٧ علامات)

١- ما الطراز الجيني لكل من الأبوين (لصفتين معاً)؟

٢- ما الطرز الشكلية للأفراد الناتجة؟

٣- ما احتمال إنجاب إناث ذوات أجنحة ضامرة من بين الأفراد الناتجة جميعها؟

(ب) الثلاسيميا الكبرى مرض وراثي خطير، وواسع الانتشار، ويورث عن طريق اجتماع جينين متنحيين.

والمطلوب: (٤ علامات)

١- ما الأعراض المرضية التي تظهر على الشخص المصاب بهذا المرض؟

٢- كيف يمكن الحد من انتشار هذا المرض في المجتمع؟

(ج) يتم تبادل المواد والغازات في جسم الإنسان بآليات مختلفة. والمطلوب: (٧ علامات)

١- ما العوامل التي تعتمد عليها عملية تشبع الهيموغلوبين بالأكسجين؟

٢- كيف ينتقل غاز ثاني أكسيد الكربون في الدم؟

٣- على ماذا يعتمد تبادل المواد عند الشعيرات الدموية في الجسم؟

(د) تُعد تكنولوجيا العلاج الجيني من التطبيقات التكنولوجية الحيوية في علاج العديد من الأمراض الوراثية

المستعصية. والمطلوب: (علامتان)

١- لماذا تستخدم الفيروسات المعدلة جينياً كناقل بيولوجية في العلاج الجيني؟

٢- ماذا يشترط لاستمرار نجاح المعالجة الجينية للخلايا الجسميّة؟

السؤال الثالث: (٢١ علامة)

(أ) فسّر كلاً مما يأتي: (١٠ علامات)

١- يمكن تحديد الطرز الجينية لصفة تخضع لحالة السيادة غير التامة إذا عُرفت الطرز الشكلية لها.

٢- يكون عدد جينات الصفات المرتبطة بالجنس في الخلايا الجسميّة لديك أكثر منها في الخلايا الجسميّة للدجاجة.

٣- يبدي بعض الأشخاص تخوفاً من تناول الأطعمة المعدلة جينياً.

٤- تنشط رؤوس الميوسين بعد تحلل جزيء ATP مكونة الجسور العرضية أثناء انقباض العضلة.

٥- وجود خلايا سيرتولي بين الخلايا المنوية الأولية والثانوية في الخصية.

(ب) قارن بين متلازمة إدوارد ومتلازمة تيرنر من حيث الأعراض التي تظهر على الأفراد المصابين. (٤ علامات)

(ج) ما الهرمون النباتي الذي يُنظم كل عملية من العمليات الحيوية الآتية: (٣ علامات)

١- الانتحاء للمسي. ٢- الاستجابة للجفاف. ٣- إنبات البذور.

(د) وضّح كيف تُسهم آلية الضغط الجذري في انتقال الماء من الجذور إلى الأوراق؟ (٤ علامات)

يتبع الصفحة الثالثة ...

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع: (٢٠ علامة)

- أ) تؤدي الخلايا الليمفية (T) دوراً كبيراً في مناعة الجسم بمساعدة الخلايا الليمفية (B)، وأنواع أخرى من الخلايا المناعية. والمطلوب:
- ١- أين تتمايز الخلايا الليمفية (T)؟ ٢- ما اسم المادة الكيميائية التي تفرزها خلايا (T) المساعدة النشطة؟
- ٣- ما نوعي الخلايا الناتجة عن انقسام الخلايا الليمفية (B) النشطة؟
- ٤- كيف تتعرف خلايا (T) القاتلة على الخلايا السرطانية؟
- ب) قارن بين الهرمونات الذاتية في الماء، والهرمونات الذاتية في الليبيدات، من حيث:
- ١- الحاجة إلى البروتينات الناقلة.
- ٢- القدرة على عبور الغشاء البلازمي للخلية الهدف.
- ٣- مكان وجود المستقبل البروتيني في الخلية الهدف.
- ج) تتضمن القائمة (أ) أسماء أجزاء الوحدة الأنبوبية الكلوية، وتتضمن القائمة (ب) عمليات تكوين البول في تلك الأجزاء. انقل إلى دفتر إجابتك الأجزاء في القائمة (أ) واكتب أمام كل منها العملية / العمليات التي تحدث فيها.
- (٥ علامات)

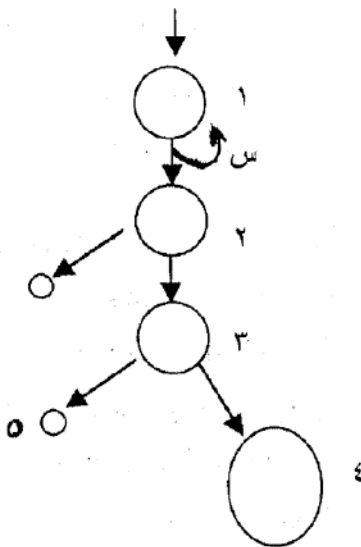
(ب)	(أ)
عمليات تكوين البول	أجزاء الوحدة الأنبوبية الكلوية
- الإفراز الأنبوبي	- محفظة بومان
- تركيز البول	- القناة الجامعة
- الارتشاح	- الأنبوبة المتلوية القريبة
- إعادة الامتصاص	- الأنبوبة المتلوية البعيدة
	- التواء هنلي

- د) ما التغيرات التي تحدث في الكيس الجنيني لنبات زهري عند وصول أنبوبة اللقاح إلى فتحة النقيير في مبيض الزهرة؟
- (٤ علامات)

السؤال الخامس: (١٧ علامة)

- أ) يمثل الشكل المجاور مراحل تكوين البويضة في أنثى الإنسان. والمطلوب:
- ١- اذكر اسم الخلية المشار إليها بالرقم (١)؟
- ٢- ما عدد الكروموسومات في الخلايا المشار إليها بالأرقام (٢، ٤)؟
- ٣- ما نوع الانقسام المشار إليه بالرمز (س)؟
- ٤- ما الذي يحفز الخلية المشار إليها بالرقم (٣) على الانقسام؟
- ٥- لماذا تضمحل وتتحلل الخلية المشار إليها بالرقم (٥)؟

خلية تناسلية أولية



الصفحة الرابعة

(ب) في بعض أنواع الفئران، جين صفة اللون الأسود (B) سائد على جين صفة اللون البني (b). ولظهور أحد هذين اللونين يلزم وجود الجين السائد (R)، كما أن اجتماع الجينين المتنحيين (rr) يمنع ظهور أي منهما، ويؤدي إلى ظهور أفراد بيضاء اللون. فإذا أُجري تزاوج بين أنثى سوداء اللون طرازها الجيني غير نقي، وذكر أبيض اللون يحمل جيني اللون البني.

(٤ علامات)

والمطلوب: ما الطرز الجينية والطرز الشكلية للأفراد الناتجة؟

(ج) قطعت إنزيمات التقطيع سلسلة من نيوكليوتيدات جينوم ما، فنتجت قطع تحمل الترتيب الآتي للقواعد النروجينية (CGCCATCAGT ، ACGATACTGGT ، AGTCCGCTATACGA).

(٤ علامات)

والمطلوب:

١- حدّد النيوكليوتيدات التي تمثّل مناطق التداخل بين القطع السابقة من الجينوم؟

٢- ما الخطوات التي تسبق عملية تقطيع الكروموسوم في أثناء خطوات رسم خريطة الجينوم البشري؟

(د) يمثّل الجدول المجاور المسافات بين أربعة جينات على طول كروموسوم بوحدة الخريطة

D	C	B	A	
٤	١	٦	-	A
٢	٧	-	٦	B
٥	-	٧	١	C
-	٥	٢	٤	D

في كائن حي ما. والمطلوب:

١- ما نسبة العبور بين الجينين B و D؟

٢- ما نسبة الارتباط بين الجينين A و C؟

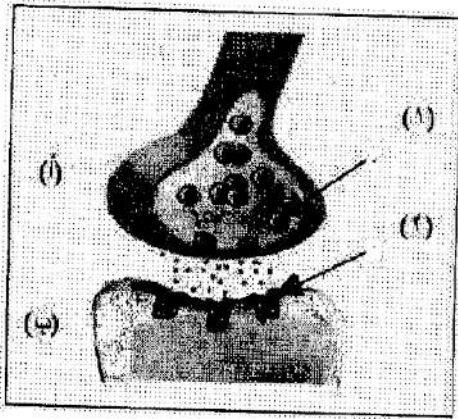
٣- ارسم خريطة جينية تبيّن مواقع الجينات

الأربعة على طول الكروموسوم؟

السؤال السادس: (١٨ علامة)

(٤ علامات)

(أ) يمثّل الشكل المجاور منطقة التشابك العصبي بين عصبونين متجاورين. والمطلوب:



١- ما اسم الجزأين المشار إليهما بالرقمين (١، ٢)؟

٢- ماذا يحدث للغشاء قبل التشابكي عند وصول

السيال العصبي إليه؟

٣- وضّح دور إنزيم أسيتل كولين إستريز في

منطقة الشق التشابكي العصبي؟

٤- حدّد اتجاه انتقال السيال العصبي عبر التشابك

العصبي باستخدام الرمز (أ، ب)؟

(٦ علامات)

(ب) كيف يتلاءم تركيب كلا مما يأتي مع وظيفته؟

١- المشيمية في عين الإنسان.

٢- مستقبلات التوازن الحركي في الأذن.

٣- القطعة العضلية في العضلة الهيكلية.

(٤ علامات)

(ج) ماذا يحدث في الدورة الشهرية عند أنثى الإنسان نتيجة كل مما يأتي :

١- زيادة نسبة هرمون إستروجين في الدم.

٢- انخفاض مستوى هرمون بروجسترون في الدم.

(٤ علامات)

(د) ما الآليات التي تعمل بها الأجسام المضادة لتنشيط مولدات الضد؟



بسم الله الرحمن الرحيم
امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٠٨ (الدورة الصيفية)



إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

صحة رقم (١)

نموذج للإجابة

مدة الامتحان : ساعة
التاريخ : ٢٠٠٨ / ٧ / ١

المبحث : العلم الحياتي / ٣
الفرع : العلوم والتعليم الصحي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الأول : (١٤ علامة)

٢٣

١- (٤٠) الجينات المتضادة غير المتقابلة

٥٢

٢- (ب) XXy

١٢٥

٣- (أ) الكبد

١٥٨

٤- (د) المسببة

١٧٤

٥- (د) يرتفع الضغط الكوري في رينينولفرالي

١٨

٦- (٤٠) البارة غير النامة

٤٣

٧- (ب) كوليسيبت

ملاحظة :

لكل فقرة صيغة علامة

تعد الإجابة بالكلمات أو بالرموز

إذا اختلفت الكلمات مع الرموز

تعد الإجابة خاطئة إذا اختلف الطالب بين الإجابة

منهاجي



متعة التعليم الهادف

السؤال الثاني .

(P) عند كتابة تمانية هـز جينية وثمانية هـز شكلية فنتار أول أربعة اجابات . وتأخذ العلامة . بقية . $\left(\frac{1}{4}\right)$ لكل إجابة صحيحة

(U) 1- اذا ذكر الطالب أن ذم عرض للتلاسيما تؤخذ أول ثلاثة اجابات . $\left(\frac{1}{3}\right)$ علامة لكل تنق

(H) 2- اذا كتب على شكل $HbCO_2$ $\left(\frac{1}{1}\right)$ تأخذ علامة

3- عند كتابة على اصنف لاصحوي داخل دوائر بقية $\left(\frac{1}{3}\right)$

منهاجي
متعة التعليم الهادف



رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث (١٢ علامة) <u>دالة إحصائية لتقارب</u> كذا في / <u>بين</u> الكتاب
(٢)	(١٠ علامات) <u>علاماته</u> كذا <u>تصير</u>
١٨	١- <u>لأنه</u> في حالة <u>السيارة</u> غير <u>الآمنة</u> هناك <u>ثلاثة</u> طرق <u>شكليه</u> للفتة <u>الواحدة</u> تظهر <u>بثلاثة</u> ترتيبات <u>جينية</u> مختلفة أو <u>صنعة</u> <u>طرية</u> أو <u>مخاط</u>
٢٧	٢- <u>لأنه</u> <u>الديك</u> يحمل <u>الطائر</u> <u>الكروموسوم</u> (XX) في <u>جسمه</u> <u>تحمل</u> <u>الرجوع</u>
٢٨	٣- <u>الطائر</u> <u>الكروموسوم</u> (XY) وفي <u>عظم</u> <u>العضة</u> <u>المرتبط</u> <u>بالجنس</u> <u>الذكوري</u>
	٤- <u>للجينات</u> <u>المحمولة</u> <u>على</u> <u>الكروموسوم</u> (X) <u>جينات</u> <u>مقابلة</u> <u>على</u> <u>الكروموسوم</u> (Y) <u>والجينات</u>
	٥- <u>موتني</u> <u>تسبب</u> <u>ظهور</u> <u>أعراض</u> <u>جاشه</u> <u>طالما</u> <u>سرد</u> <u>عند</u> <u>بعض</u> <u>الناس</u> <u>الذين</u> <u>يحملون</u> <u>الجين</u>
١٠٢	٦- <u>حتى</u> <u>يرتبط</u> <u>الجين</u> <u>العرضي</u> <u>بمواقع</u> <u>خاصة</u> <u>على</u> <u>كروموسوم</u> <u>أكتين</u> .
	٧- <u>ساحبا</u> <u>معه</u> <u>جندب</u> <u>أليس</u> <u>لحفر</u> <u>وسط</u> <u>القطعة</u> <u>العصلية</u> .
١٩٧	٨- <u>لتعود</u> <u>الطائر</u> <u>الموترة</u> <u>بالقضاء</u> <u>النائم</u> <u>لعضها</u> <u>وعايرها</u> .
	(٤ علامات) (٤ علامات)
١٠٣	٩- <u>أعداد</u> : <u>قدامة</u> <u>عقلية</u> <u>مستمدة</u> <u>مجردة</u> ، <u>إحداثيات</u> <u>في</u> <u>العلم</u>
١٠٤	١٠- <u>تيرنر</u> : <u>أنثى</u> <u>عقيرة</u> <u>بسبب</u> <u>نقص</u> <u>في</u> <u>مخول</u> <u>بعض</u> <u>الجينات</u> <u>المسؤولة</u> <u>عن</u> <u>تطور</u> <u>الخصية</u> <u>وتكون</u> <u>تقريبا</u> <u>تقود</u>
١٨٦	(٣ علامات) <u>عددية</u> <u>لكل</u> <u>مجموعة</u>
١٨٥	١١- <u>إنتيس</u> ① ، <u>حمض</u> <u>أبيي</u> ② ، <u>٣</u> <u>جديس</u> ③
	(٤ علامات) <u>عددية</u> <u>عن</u> <u>كل</u> <u>نقطة</u>
١٧٠	١٢- <u>يسر</u> <u>الجذر</u> <u>في</u> <u>ضعف</u> <u>أيونات</u> <u>الأمونيوم</u> <u>والنيتروجين</u> <u>داخل</u> <u>الجذر</u> <u>لأنه</u> <u>بسبب</u> <u>الضمان</u> <u>عملية</u> <u>إنتع</u> <u>تقريبا</u> .
	١٣- <u>تتمنع</u> <u>هنا</u> <u>البشر</u> <u>الداخلي</u> <u>عمدة</u> <u>الماء</u> <u>والزئبق</u> <u>بإجابه</u> <u>هنا</u> <u>الفتحة</u> <u>بسببه</u> <u>وجود</u> <u>نقطة</u> <u>كاسبري</u>
	١٤- <u>تم</u> <u>المدح</u> <u>في</u> <u>الطائرة</u> <u>العسكرية</u> ، <u>وارتفاع</u> <u>المنفذ</u> <u>المرتبة</u> <u>داخل</u>
	١٥- <u>الارتفاع</u> <u>الماء</u> <u>من</u> <u>الفتحة</u> <u>بإجابه</u> <u>الطائرة</u> <u>العسكرية</u>
	١٦- <u>ما</u> <u>يولد</u> <u>قوة</u> <u>تسبب</u> <u>الضغط</u> <u>الجذري</u> <u>تدفع</u> <u>ماء</u>

* السؤال الثاني *

- (P) 3- المكان يأخذ علامة أو أمراض أو سرطانات ①
- 4- متى يرتبط بجزء العرض مع الأنتين أو اعتبارا الخيوط أي أو أو متى يرتبط بموقع آخر أو جديد. ①
- 5- تزويد أو الغذار أو نحو أو عمائر ①
- (u) تينر / نقى في نحو أو انحصار أو تسلسلية ①



رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الرابع (٥ درجات)	
	(أ) (٥ درجات)	
١٢٩	١- الفضة الامرية ①	
١٣٢	٢- ساليكاتيات ①	
١٣٥	٣- حلويات بيروني و حلويات B ذاكرة ①	
	٤- تدعى قطن على عتار البيروني هو لاج من مختلفه عند تلك المعروفة على الفضة البيروني للوزن الطبيعية	
	(ب) (٦ درجات)	
	درجة على كل نقطه	
١٠٥	هـ، الأثنية في الليبيات	هـ، الأثنية في الماء
١٠٦	① بحاج	لذاتج ①
١٠٧	① ليد في العدره	لوقت طبع ①
	في لستويروم أو لخواة ①	في لستويروم للخواة لخواة ①
	واحدة على	
	(ج) (٥ درجات)	
١١٩	محفظ بيروني : البريتاج ①	
١٢٠	الفضة الجامعة : اعارة بيروني ①	
	بيروني الملقية الفضية : اعارة بيروني ①	
	البيروني : ① + ②	
	المعادن : اعارة بيروني ① + ②	
	تركيب البيروني ①	
	(د) (٤ درجات)	
١٧٨	١- بفتح طرف البيروني اللقاح وتنقل الخلية الذكرية الى داخل الكيس الجنيني	
	٢- بعد هذه فغاي الخلية الذكرية مع نواة البيروني وينتج بيروني محض	
	٣- نفاة الخلية الذكرية الناتجة مع نواتي خلية البيروني (3N)	
	٤- تخضع الخلية الجنسية والخلايا المائجة وتنتج البيروني	
	البيروني الى جنين	

السؤال الرابع

(ب) ٣- سطح الخارج للخلية ^① ، داخل الخلية ^①

(ج) اعتماد الإجابة الأولى .
- مثلاً : حفلة نوحه - الدرجات ^① ، إعادة الاستماع
القناة جامعة - الدرجات ^① ، إعادة الاستماع

(د) - لا يفرط الدرجات في نقاط .

كما سئل بالجزء الرابع اذا كتبت اقتضاد الدرجات السنة أو الساعة أو

عن السنة الدرجات الى حين . اي واحدة تأخذ الدرجات ^①

- وهذا الدرجات الدرجات ، الدرجات الدرجات ، الدرجات الدرجات ^①

منهاجي

متعة التعليم الهادف



رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الخاص (١٧ علامة)
	(أ) (٥ علامات)
١٥٠	١- (١) خليه بيضيه أم (١)
١٥١	٢- (٢) ٤٦ كروموسوم (٤) ٢٣ كروموسوم (١)
	٣- اتمام متساوي (١)
	٤- عملية انقسام (١) أو صنوان جنون (١)
	٥- لنذكر تحقوه كونه متليله من السيولاريم (١)
	(ب) (٤ علامات)
٢٥	١- $\frac{1}{2}$ Bb Rr فتعلم سوداد اللعين (١)
٢٦	٢- $\frac{1}{2}$ Bb rr بستان اللعين (١)
	٣- $\frac{1}{2}$ bb Rr بنية اللعين (١)
	٤- $\frac{1}{2}$ bb rr بستان اللعين (١)
	(ج) (٤ علامات)
٥٨	١- (١) ACGA (١)
	(٢) AGT (٢)
	٢- الخريطة الجينية (١)
	٣- طريقة الملائمة الخلية (١) الساربيك
	(د) (٤ علامات)
٣٣	١- $\frac{1}{2}$ (١)
٣٤	٢- $\frac{1}{2}$ ٩٩ (١)
	٣- CIA — ٤ — D — ٢ — B (٢)
	٤- $\frac{1}{2}$ (١)
	* كنه لتلد علة
	* كنه لانه علة



(P) ١. فليكن انبوبك أم^①، تنا سلكية أم^x، أي واحدة منها تأخذ علامة
٥- نقص استويديوم أو لدينا صغيرة الحجم ①

(L) إذا كتب لعلك إشكالية للزوا ووه الكينيك توضع علامة لعلك
الشكليه قد صار شكل ① علامة

(E) ٢- رسم خريطة علوية أو^x ورائك خطأ
- إذا أشتا- ال شاع نيا سقله رسم خريطة بورانك ① كالموليك (بيدي)

(D) ١. إذا كتب ارقام ووه لاشك اي نسبة يه تقعد خطأ

٣- رتب اجينات تبعد صميك مع وضع خواصل بينها تأخذ علامة ①

رقم الصفحة في الكتاب	المقال السادس (١٨) مدونة
	(أ) (٤ مدونات)
٨٥	١- هجولة قس بيه (٤) و مستقب برهين (٤)
	٢- تزداد نفاذيته ولبونات الالسيوم (١)
	٣- يحطم الناقل العصبي (إستيل كولين) إلى حمض إيثانويك (حمض كولين)
	٤- P ← H (١)
٨٧	(ب) (٦ مدونات) علامته على كل نقطة
	١- المصمتة
٩٥	١- جميعها على صفة بلديته مما يملك من امتصاصه من الحديد ومنه نعلم ٢- وافضل له ، كما تحتوي على أوكسجين وحمض تنقل المواد لبقا والانس ٣- المصمتة الهس ٤- مستعدة القالب الحوي في كونه ٥- تحتوي على قدرات عالية تحت ضغط مما يماره الدم عند الحاجة ٦- الأسترة دهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
٩٦	١- المصمتة الهس
٩٧	٢- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
٩٨	٣- القطعة العصبية في العنق المصمتة
٩٩	٤- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٠	٥- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠١	٦- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٢	٧- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٣	٨- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٤	٩- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٥	١٠- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٦	١١- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٧	١٢- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا
١٠٨	١٣- الأسترة الدهانية يتولد عنها اللينح القوانط لجلاله مسيئا



* السؤال السادس *

(٢) ١. حويصلة تحتوي نواتج عصبية ، مستقبل نامد عصبية .

٣. كصم لناقد اعصبي ①

٤. ٣ ابدن الاغزلاق . سرح وسير الى اترلاق ① قوتسا عد لميرسين .

(٢) ٢. يدك الطمت . سرح كيف كيرت الطمت ابدن . ⑤

(د) اذا قام برسم آتية عمد ارجام اضاءة بقدر وسيد تقتر يدن
رأخذ اعدوك .

