



امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٣ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محمودة)

مدة الامتحان : ٠٠ : ٢

المبحث : العلوم الحياتية / المستوى الثالث

القسمة : العلمي والتعليم الصحي

اليوم والتاريخ : الأربعاء ٢٦/٦/٢٠١٣

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥) ، علماً بأن عدد الصفحات (٤) .

السؤال الأول : (٢٢ علامة)

الجامينات	RH	Rh	rH	rh
Rh				١
rh	٣		٢	

أ) يُمثل مربع بانيت المجاور عملية تلقيح خلطي بين نباتي بازلاء حيث يشير الرمز (R) إلى جين صفة الأزهار الأرجوانية السائدة، والرمز (r) إلى جين صفة الأزهار البيضاء المتنحية، والرمز (H) إلى جين صفة الأزهار المحورية السائدة، والرمز (h) إلى جين صفة الأزهار الطرفية المتنحية. والمطلوب :

١- ما الطرز الجينية للنباتين الأبوين (للصفتين معاً)؟

٢- ما الطرز الجينية والشكلية للنباتات التي تمثلها الأرقام (١، ٢، ٣)؟

٣- ما احتمال ظهور نباتات بازلاء بيضاء وطرفية الأزهار من بين النباتات الناتجة جميعها؟

ب) تزوج شاب فصيلة دمه (AB) من فتاة غير مصابة بمرض عمى الألوان وفصيلة دمها (O)، فإذا علمت أن كلا من والدة الشاب ووالد الفتاة مصابين بمرض عمى الألوان، وإذا رمز لجين عدم الإصابة بمرض عمى الألوان (B) ولجين الإصابة (b). والمطلوب :

١- ما الطراز الجيني لكل من الشاب والفتاة (للصفتين معاً)؟

٢- ما الطراز الجيني لكل من والدة الشاب ووالد الفتاة لصفة الإصابة بمرض عمى الألوان؟

٣- ما فصائل الدم المحتملة لأبناء الشاب والفتاة؟

ج) ساعد علم الوراثة في تعرف بعض الاختلالات الوراثية عند الإنسان، وطرائق تشخيصها، ومعالجتها.

(٨ علامات)

والمطلوب :

١- اكتب اسم الاختلال الوراثي، والطرز الكروموسومي الجنسي لكل حالة مما يأتي:

- أنثى عقيمة وقصيرة القامة.

- ذكر عقيم بسبب نقص في نمو الأعضاء التناسلية.

- أنثى تعاني من قصر القامة وامتلائها ووجود ثنية إضافية على الجفن.

٢- اذكر فائدتين لفحص الجنين باستخدام تكنولوجيا الموجات فوق الصوتية.

(٣ علامات)

د) ما القوى التي تجعل عمود الماء متصللاً في أوعية الخشب في أجزاء النبات؟

يتبع الصفحة الثانية

السؤال الثاني : (٢٣ علامة)

- (٣ علامات) أ) وضّح آلية انتقال السائل العصبي على طول محور العصبون.
- (١٤ علامة) ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبدل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة.
- ١- كان نبات البازيلاء اختياراً موفقاً لتجارب مندل، لتوفّر:
- نمطاً واحداً للصفة الواحدة.
 - نمطين مختلفين للصفة الواحدة.
 - نمطين متماثلين للصفة الواحدة.
 - أنماطاً عدة للصفة الواحدة.
- ٢- تُعدّ وراثية صفة الصلع المبكر عند الإنسان مثلاً على:
- السيادة غير التامة.
 - الصفات المتأثرة بالجنس.
 - السيادة المشتركة.
 - الصفات المرتبطة بالجنس.
- ٣- يُعدّ اختلاف الطرز الشكلية لأوراق نبات الحوذان المائي مثلاً على:
- أثر البيئة.
 - ارتباط الجينات.
 - أثر الطرز الجينية.
 - التفاعل بين البيئة والجينات.
- ٤- الطفرة الكروموسومية التي تحدث عندما يفصل جزء من الكروموسوم، ويتصل بكروموسوم آخر مماثل له تسمى:
- فقد.
 - انتقال.
 - إضافة.
 - انقلاب.
- ٥- يكون تأثير طفرة الاستبدال قليلاً، إذا حدث تغيير في:
- الجزء النشط من البروتين.
 - شيفرة توقف بناء البروتين ككل.
 - زوج واحد من النيوكليوتيدات.
 - أكثر من زوج من النيوكليوتيدات.
- ٦- يموت الجنين في مراحل جنينية مبكرة، إذا كان طرازه الكروموسومي الجنسي:
- XXX • XO • OY • XXY •
- ٧- يوجد عضو كورتي في أذن الإنسان على سطح:
- القناة الدهليزية.
 - القناة القوقعة.
 - القنوات الهلالية.
 - القناة الطبليّة.

- (٦ علامات) ج) حدّد وظيفة واحدة لكل مما يأتي:
- ١- إنزيم أستيل كولين إستريز. ٢- الحصى الأذنية. ٣- المادّة الكيميائية برفورين.

السؤال الثالث : (٢٣ علامة)

- (٦ علامات) أ) يُمثّل المخطّط المجاور خريطة جينية لمواقع ستة جينات على طول كروموسوم ما. والمطلوب:



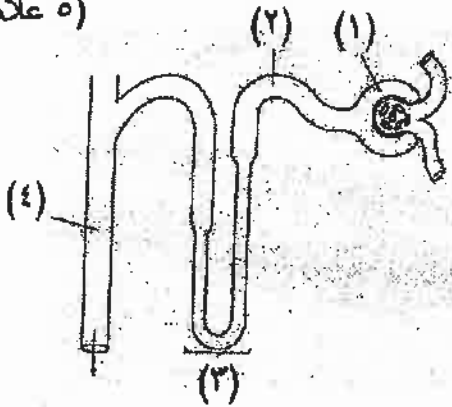
- ١- ما نسبة تكرار العبور بين الجين (B) والجين (D)؟
- ٢- أيّ جينين بينهما أكبر نسبة ارتباط؟
- ٣- لماذا تُعدّ عملية العبور الجيني مفيدة من الناحية الوراثة؟
- ٤- اذكر ثلاثاً من فوائد معرفة تسلسل القواعد النتروجينية في الجينوم.

(١٢ علامة)

ب) فسر كلاً مما يأتي:

- ١- تظهر في الدجاج الأندلسي أفراد الجيل الأول جميعها رمادية الريش عند تلقيح ديك أسود لدجاجة بيضاء.
- ٢- تدرج لون بذور القمح بين اللون الأبيض واللون الأحمر.
- ٣- بعض الطفرات مهمة في عملية تطور الكائنات الحية.
- ٤- تستخدم الخلايا الجذعية لاستمرار نجاح المعالجة الجينية للخلايا الجسمية.
- ٥- ارتشاح الماء وما به من مواد من الدم في الجانب الشرياني للشعيرات الدموية مشكلاً مسكلاً السائل بين الخلوي.
- ٦- تعد فترة الجموح ضرورية لانتقال سيال عصبي جديد.

(٥ علامات)



ج) يمثل الشكل المجاور تركيب الوحدة الأنبوبية الكلوية في الإنسان.

والمطلوب:

- ١- ما أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١، ٢، ٤)؟
- ٢- ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرقم (٣)؟
- ٣- فسر: يمر الدم ببطء في كبة الوحدة الأنبوبية الكلوية.

السؤال الرابع: (١٩ علامة)

(٨ علامات)

أ) الهرمونات الأنثوية أهمية كبيرة في عمليات التكاثر وتكوين الجنين عند الإنسان. والمطلوب:

- ١- ما تأثير هرمون بروجسترون في جدار الرحم؟
- ٢- كيف استفاد الإنسان من تأثير هرمون بروجسترون في تنظيم النسل؟
- ٣- لماذا يتم حقن الأم بالهرمون المنشط للغدة التناسلية في تفتية أطفال الأنابيب؟

(٣ علامات)

ب) ماذا يحدث للعضلة الهيكلية عند زوال المنبه عن الوصلة العصبية العضلية؟

(٤ علامات)

ج) قارن بين كل مما يأتي:

- ١- خلية بيضية أولية في الدور التمهيدي الأول وخلية بيضية ثانوية في الدور الأسفواني الثاني، من حيث المحفز على الانقسام.
- ٢- الخشب والنحاء في النبات، من حيث اتجاه المواد المنقولة في كل منهما.

(٤ علامات)

Anti-A	Anti-B	Anti-Rh	
			الشاب
			الفتاة

د) يمثل الشكل المجاور عملية تحديد فصيلتي

دم لشاب وفتاة. والمطلوب:

- ١- ما فصيلة دم كل من الشاب والفتاة؟
- ٢- هل يمكن نقل دم من الشاب إلى الفتاة إذا احتاجت لذلك؟ فسر إجابتك.

السؤال الخامس : (٢٣ علامة)

- أ) تتبع الأشعة الضوئية المنعكسة عن الأشياء التي نراها حتى إدراك صورتها في الدماغ . (٤ علامات)
ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها كاملاً من البدائل الأربعة المعطاة. (١٤ علامة)

١- ما الصحيح فيما يتعلّق بالهرمونات اليبتيديّة:

- توجد مستقبلاتها في سيتوبلازم الخلية الهدف.
- توجد مستقبلاتها على الغشاء البلازمي للخلية الهدف
- تذوب في الليبيدات.
- تستطيع عبور الغشاء البلازمي للخلية للهدف.

٢- كم جزيء من الأوكسجين يستطيع أن يحمل مركّب واحد من الهيموغلوبين في الشعيرت الدموية المحيطة بالحويصلات الهوائية:

- واحد
- اثنان
- ثلاثة
- أربعة

٣- ينتقل معظم ثاني أكسيد الكربون في الدم على هيئة:

- حمض الكربونيك.
- أيونات للكربونات الهيدروجينية.
- كارباميتوهيموغلوبين.
- غاز ذائب في البلازما.

٤- أي من الآتية يدخل ضمن مكونات خط الدفاع الأول في مناعة جسم الإنسان :

- الأغشية المخاطية.
- البروتينات المتممة.
- الخلايا البيضاء القاعدية.
- الخلايا الأكلة الكبيرة.

٥- ماذا تُكوّن الخلايا المحيطة بالكبسولة البلاستولية في أثناء مراحل نمو الجنين:

- القرص الجنيني.
- المشيمة.
- التوتة.
- الأرومة المغذية.

٦- تكون المجموعة الكروموسومية في خلايا نسيج إندوسبيرم بذور نباتات الفلقة الواحدة:

- أحادية.
- ثنائية.
- ثلاثية.
- رباعية.

٧- يدخل هرمون سايتوكاينين الساق من الجذور ويعمل على:

- انحناء قمة الساق نحو الضوء.
- تثبيط نمو البراعم الجانبية.
- تشجيع نمو البراعم الجانبية.
- انحناء قمة الساق بعيداً عن الضوء.

ج) يمثّل الشكل المجاور التكامل بين نوعي الاستجابة

المناعية في مقاومة مسببات الأمراض والخلايا

السرطانية، والمطلوب : (٥ علامات)

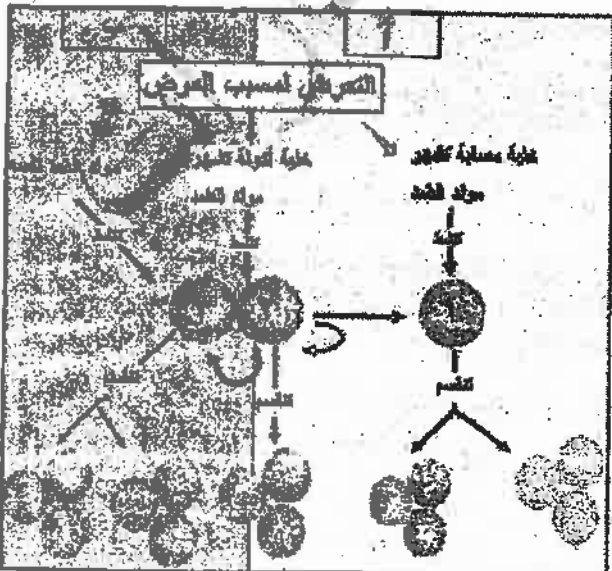
١- ما نوع الاستجابة المناعية المشار إليها بالرمز (أ) ؟

٢- ما أسماء الخلايا المشار إليها بالأرقام (١، ٣) ؟

٣- ما اسم المادة الكيميائية التي تفرزها الخلية المشار

إليها بالرقم (٢) ؟

٤- ما وظيفة الخلايا المشار إليها بالرقم (٤) ؟



« انتهت الأسئلة »



مدة الامتحان : ٢٠
التاريخ : ١٧/٢٠١٣

المبحث : العلوم الحياتية ٢٣
الفرع : الطلي والعلم الرصدي

الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الأول : (٤ علامات)
	(م) (٥ علامات)
١٧-١١	١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٢٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٣٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٤٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٥٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٦٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٧٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٨٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩١ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٢ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٣ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٤ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٥ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٦ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٧ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٨ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	٩٩ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)
	١٠٠ : $RrHh$ ، $RrHh$ (٤)



رقم الصفحة في الكتاب

(٢٣ علاقة)

السؤال الثاني :

(٣ علاقات) (٥)

٨٢-٨٤

١. زيادة نفاذية غشاء العصيون لا يوزنات (١/٤) (٣) يعود يوم
٢. إزالة الاستقطاب، ولبعضها خلاصه الاستقطاب (١/٤)
٣. جرد جرد فعل جديد (بدل لزالة الاستقطاب وبقدر) (١/٤)
٤. خروج ايونات البوتاسيوم حتى يعود العصيون الى

حالة الراحة (١)

١. على طول المحور العصبي
٢. تتكرر جهود (١)

(١٤ علاقة) (٥)

١. توفر نظير مختلفين للصفة الواحدة

١١

٢٩

٣٥

٤٠

٤٦

٥١

٩٠

٢. الصفات المتأثرة الجنس
٣. التفاضل بين البيئة والحجيات
٤. امثالية
٥. تتغير في زوج واحد من التوكيدات
٦. Oy
٧. القناتة الوظيفية

(٦ علاقات) (٥)


١. يحطم الناقل العصبي (١) قبل كونه الى عصب
٢. لا يوزنات (الخلع) وكولين (١/٤) (١)
٣. الكيمياء الأيونية : تسيب اختناص (١) (١)
٤. الكيمياء الأيونية (١)
٥. تحدث تقوية (١) الازدواج البلازمي الخلية (١)

١٣٢

المصاحبة بالمرحلات



رقم الصفحة
في الكتاب

المؤال الثالث : (٣ علاوة)  منماحي
متعة التعليم القادف

٢٣-٢٤

(٤) (٦ علامات) نسبة (١٠٪) ①
أكثر نسبة إنبات بين R و F ①
لأنها تظهر فرضاً جديلاً للتنوع (إرتاب
هينة جدية)

٦٠

٤. - تحديد الحيات المسببة لها
- عزل الحيات لاستخدامها في التربية
- إصاغات التمييزية
- تحديد وظائف الحيات
- تحديد الحيات المسببة للبروس
- مقارنة الحيات مع أنواع التفرع الواحد
- مقارنة حيات الأنواع المختلفة من الكائنات الحية
(أي ثلاث نقاط من الفرع ٤)

١٩

(٥) (١٠ علامات) سبب البادة في إنباته أي ظهور هينة جديدة
من الصقن

٥٢

٥. سبب التحكم في إنبات هينة زرعها في
أكثر من الحيات عند المتقابلة (الحيات المقطرة

٥٤

عند المتقابلة) أو التحكم في إنبات هينة زرعها
من ثلاثة أنواع من الحيات بوجود عدد أكثر من زرع

٤٠

من الكوموسومات والمتأكلة ①
٣. لأنها مصدر لظهور أنواع جديدة من مصدر
للحيات التي تكلمه الكائنات الحية من التكيف مع ①
بيئاتها .

٦٠

٤. لأنها قادرة على الإنقسام طوال فترة حياة المرين .

رقم الصفحة
في الكتاب

يبيع المال الثالث فرع (ب)

١١١

٥ - يصل الدم في الجانب الأيسر من القفيرة الدموية
بضغط مرتفع ① ويكون الضغط في الجانب الأيسر من القفيرة
① أقل منه ضغط الدم في الجانب الأيسر من القفيرة الدموية

١١٢

٦ - لا تتعادلة حالة الاستقطاب أو العودة إلى جهد
الراحة

٥ (٥ علامات)

١١٩

- ١ - مخظة بومات
- ٢ - الأوعية الدموية القلبية
- ٣ - القناة الجامعة
- ٤ : إعادة امتصاص الماء والأملاح أو
تركيز البول ①
- ٥ لأنه السبب المباشر للآلية الضيقة ①
السبب الوارد إليها .

منهاجي

متعة التعليم القادف



رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الرابع : (١٩ علامة)

(٨ علامات)

١٥٢ ١. وذلك بزيادة حركه بطانة الرحم ^{الأوعية الدموية} ^{في بطانة الرحم} وحث الحمل
القدية ن رحم عد افراز الغلاف الجنين ^١ ولحمه لتوفير
الشه المناسبة لغو الجنين ^١ حالة اجسام البويضة
وهي تحمل نواقل افراز مواد غذائية من الغدد الالتهوية.

٢. اتخذت : ١- اقراص ^{١/٥}

١٦٠ - مستحضرات تحت الجلد ^{١/٥} ذو

١٦١ ٢. كسولانترينج تحت الجلد ^١
لتنظيم المنبسط ^١ لزيادة ^١ وحزنا لبيضة ^١ للنتفة

(٣ علامات)

١٠٢ ١. يعاد هو أيونات الكالسيوم ^١ مع ما زنها في الشبكة الاندولانيمية
الماء ^١ بعلية نقل ناط ^١ الرهونات ATP مما

١٥٠ ٢. حالة الانقسام ^١ وتعود لفضلة ^١ حالة الانقسام ^١

١٥٠ ٤. عمليات ١. طلية بيضية اولية : هو مونات الانتوية ^١
طلية بيضية تانوية : عملية ^١ تلتصق

١٧٢ ٥. الاروعية الجنسية : من الجذوة ^١ في البويضة

١٧٢ الماء : جميع الاتجاهات ^١ أو من اطراف ^١ الكون

١٧٢ ٥٠. عمليات) ^١

١٤٠ ٥. الثالث : DAB^+

القتام : DAB^-

٢. لا : لأنه دم ^١ لقتام سيكته اهام مضادة

١٤٤ لمراد ^١ ضد Rh اليهودي دم ^١ الشاب ^١ بسيدة

تفاعل ^١ ضد



رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الخامس (٢٢ علامة)

٨٩

(٤ علامات) C.P

- اصفى من ميزتان ^① الصغيات الصولية رودوسين
- وموتوسين للاستعة بالعلقة عند الاشجار فتتفر
- كل ميزتان الصغيات ^① ~~في العنيدات النهرية~~
- يحدث مبرد نعل في العصب ^① لخارجية ينبت عصبونات
- اجزى من الشكوة:
- ينقل مبرد الفعل بواسطة العصب ليهدي الى
- حركات حركية في الدفاع لادراك الصورة ^①

(١٤ علامة) (ب)

١. مستقبلا تريا توهر على الفسار واللزيم للخلية الهدف

١١٥

١١٧

١٢٥

١٥٦

١٧٨

١٨٤

- ٢. أيونات الكريونات الهدر حشة
- ٣. الأخرسية والمخاطبة
- ٤. الأروعة والمغذية
- ٥. ثلاثية
- ٦. يزداد نحو البرامج الجانية

(٥ علامات) (ج)

١٣٨

١٣٨

- ١. المناعة الخلوية ^①
- ٢. T قاتلة ^①
- ٣. خلية B ^①
- ٣. سيتوكينات ^①
- ٤. إنتاج اجسام مضادة ^①

السؤال الأول

(P) 1 -

٢ - ١ - ٤

١ ٤ ٤

إذا كنت أنت من صرائح هيشة / خطأ .
تغير من صفة البراءة عند ضائل ، ثم تقدر / قابل

(ب) 1 -

شريعة وضو فتاح للربون

إذا كنت من صرائح هيشة / خطأ

تصلة اسم ، خطأ / أنت من صرائح هيشة / خطأ
أسم / خطأ

(2) 1 -

٢ -

٣ -

(5) 1 -

السؤال الثاني

(P) 1- وضو أسنات بسديم $\frac{1}{2}$
جاءت بغير بيدل / إزالة الاستغناء وعلية انظار الاستغناء

2- عوفة نطقاً $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
إذا أتت حرف أسنات أسنات بسديم لرصها $\frac{1}{2}$

*

3- وحلنا في نحو بسديم أو ما شيراً تداء $\frac{1}{2}$

(ب)

منهاجي

متعة التعليم الهادف



(ع) 1- إذا أتت لمعالجة وأسا $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
إطالته تأمل $\frac{1}{2}$

2- إذا أتت بحليم بن من بسديم لرصها $\frac{1}{2}$

3- إذا أتت بحليم بن من بسديم لرصها $\frac{1}{2}$

4- إذا أتت بحليم بن من بسديم لرصها $\frac{1}{2}$

5- إذا أتت بحليم بن من بسديم لرصها $\frac{1}{2}$

السؤال الثالث

(أ) ١

٢

٣

٤

٥

٦

٧

٨

٩

١٠

١١

١٢

١٣

١٤

١٥

١٦

١٧

١٨

١٩

٢٠

٢١

٢٢

٢٣

٢٤

٢٥

٢٦

٢٧

٢٨

٢٩

٣٠

٣١

٣٢

٣٣

٣٤

٣٥

٣٦

٣٧

٣٨

٣٩

٤٠

٤١

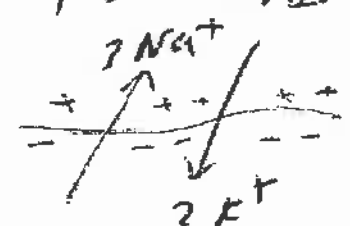
٤٢

٤٣

(ب) ١. ٢. ٣. ٤. ٥. ٦. ٧. ٨. ٩. ١٠. ١١. ١٢. ١٣. ١٤. ١٥. ١٦. ١٧. ١٨. ١٩. ٢٠. ٢١. ٢٢. ٢٣. ٢٤. ٢٥. ٢٦. ٢٧. ٢٨. ٢٩. ٣٠. ٣١. ٣٢. ٣٣. ٣٤. ٣٥. ٣٦. ٣٧. ٣٨. ٣٩. ٤٠. ٤١. ٤٢. ٤٣.

٤. لدينا مادتين في نظام بآستان. ٥. أو تفل حستهم

٥. إذا شرح حالة المادة، لا نستطيع يأخذ بمرارة كالمادة



١. إذا كنتي تفل تظ لاسريرات (سوريم) للماء لبرصها ١
 (2. ١. (٤١٠٠٠)

٥. اعادوا لاصصها لبرصها. ١

السؤال الرابع

(أ) ١ -

٢ -

٣ -

(ب) الاعتمادية أو الاشتباه الاندرميترية بالمسار ①

(ج) ١ - دخول رأس الكمبيوتر ①

٢ - التحيا مع أسئلة أعلى ①

(د) ١ - خضلة بم رصد دوره للعامل الانزب أصفا

