



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



المملكة الأردنية الهاشمية
وزارة التربية والتعليم
إدارة الامتحانات والاعتمادات
قسم الامتحانات العامة

(B) (E) (2) (R) (C)

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٥ / الدورة الشتوية

مدة الامتحان : ٣٠ د
اليوم والتاريخ : الاثنين ١٥/١٥/٢٠١٥

(وثيقة مضمرة/محدود)

المبحث : العلوم الحياتية الأساسية / المستوى الثاني
الفرع : الزراعي + الاقتصاد المنزلي

ملحوظة : أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٥)، علماً بأن عدد الصفحات (٣) .

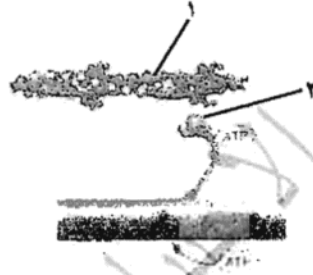
السؤال الأول : (١٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) حدّد وظيفة واحدة لكل مما يأتي:

١. صيوان الأذن في الإنسان.
٢. هرمون إستروجين في دورة الرحم.
٣. الخلايا البلازمية في جهاز المناعة.
٤. محفظة بومان في الوحدة الأنبوبية الكلوية.

(٤ علامات)



ب) بيّن الشكل المجاور إحدى مراحل آلية انقباض

عضلة هيكلية، والمطلوب:

١. ماذا تمثل هذه المرحلة في آلية انقباض العضلة ؟
٢. سمّ الجزئين المشار إليهما بالرقمين (١) و (٢).

(٣ علامات)

ج) سمّ ثلاثة أنواع من الخلايا التي لها دور أساسي في مناعة الجسم.

السؤال الثاني : (١٢ علامة)

(٤ علامات)

أ) ما تأثير كل من الآتية في اتجاه نمو ساق نبات عشبي نحو الضوء:

١. إزالة القمة النامية للساق.
٢. وضع غطاء معتم على القمة النامية للساق.
٣. وضع قطعة هلام بين القمة النامية والساق.
٤. وضع غطاء معتم على قاعدة الساق بوجود القمة النامية.

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

ب) يعمل هرمون الألدوستيرون مع هرمونات أخرى على تنظيم عمل الوحدة الأنبوبية الكلوية، والمطلوب:
(٤ علامات)

١. ما اسم الغدة التي تفرز هذا الهرمون؟

٢. في أي الأجزاء من الوحدة الأنبوبية الكلوية يؤثر؟

(٤ علامات)

ج) تشترك العصبونات (الخلايا العصبية) المختلفة في أجزاء عدة، اذكرها.

السؤال الثالث: (١٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) أعط مثلاً واحداً على كل مما يأتي في الإنسان:

١. ناقل عصبي.

٢. خط الدفاع الثاني عن الجسم.

٣. تحكم الجهاز العصبي بإفراز الهرمونات.

٤. مواقع صنع الغذاء الجاهز في النبات.

(٣ علامات)

ب) سمّ ممرات النقل الجانبي للماء والأملاح داخل الجنين.

(٤ علامات)

ج) هناك عمليات عديدة في التكاثر وتكوين الجنين عند الإنسان، والمطلوب:

١. ما أبرز التغيرات التي تطرأ على الجنين في:

- الأسبوعين الثاني والثالث.

- الشهر الثالث.

٢. ما الحالات التي تُستخدم فيها تقنية الحقن المجهرية للخلية البيضية الثانوية؟

السؤال الرابع: (١٢ علامة)

(٦ علامات)

أ) فسّر كلا مما يأتي:

١. صراخ الطفل بعد الولادة مباشرة.

٢. على المرأة التي تستخدم اللولب لتنظيم النسل مراجعة الطبيب باستمرار.

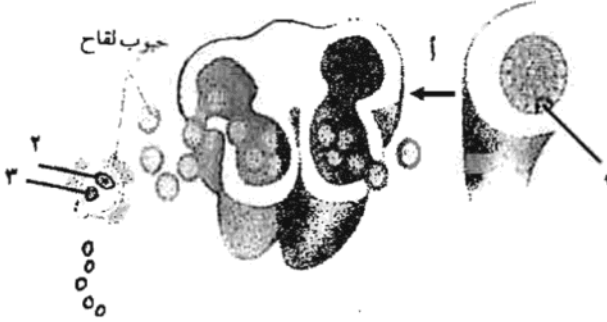
٣. زيادة نفاذية الغشاء قبل التشابكي لأيونات الكالسيوم في منطقة التشابك العصبي.

يتبع الصفحة الثالثة/،،،،

الصفحة الثالثة

(ب) يبين الشكل المجاور مراحل من تكوين حبوب اللقاح في نبات زهري، والمطلوب:

(٤ علامات)



١. ما نوع الانقسام المشار إليه بالرمز (١) ؟

٢. اذكر أسماء الخلايا المشار إليها بالأرقام

(١، ٢، ٣).

(علامتان)

(ج) ما أنواع المستقبلات الضوئية في شبكية العين ؟

السؤال الخامس : (١٦ علامة)

(أ) يُزوّد الجهاز التنفسي الجسم في عملية الشهيق بالأكسجين اللازم لعمليات الأيض، ويُخلّصه في عملية الزفير

(٦ علامات)

من ثاني أكسيد الكربون الناتج، والمطلوب:

١. ما العملية التي يتم بواسطتها تبادل الغازات بين الحويصلات الهوائية في الرئتين والدم، وبين الدم والأنسجة ؟

٢. ما الطريقة الأكثر فاعلية لتوصيل الأكسجين من الحويصلات الهوائية إلى أنسجة الجسم ؟

٣. ماذا ينتج من اتحاد ثاني أكسيد الكربون مع الماء داخل خلايا الدم الحمراء ؟

٤. إلى أين تنتقل أيونات الكربونات الهيدروجينية بعد مغادرتها خلايا الدم الحمراء ؟

(٨ علامات)

(ب) قارن بين كل مما يأتي:

١. مولّد الضد والجسم المضاد في فصائل الدم من حيث مكان وجود كل منهما في الدم.

٢. الجاميتات الذكرية والجاميتات الأنثوية في الإنسان من حيث مكان تكوينهما.

٣. التوازن الساكن والتوازن الحركي من حيث مكان وجود المستقبلات.

٤. الهرمونات الذائبة في الماء والهرمونات الذائبة في الليبيدات من حيث القدرة على عبور الغشاء البلازمي للخلية الهدف.

(علامتان)

(ج) حدّد فصائل الدم التي يمكن لأصحابها التبرع بالدم لشخص فصيلة دمه (B⁻).

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



مدة الامتحان : ٣٠
التاريخ : ١٥ / ١٥ / ٢٠١٥

المبحث : المعلم الحائز الأساسية / ٢٢
الفرع : الزراعي والاقتصاد المنزلي

الإجابة التمنوجية :

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الأول (١٥ علامة)
	أ - (٨ علامات)
٨٩	١- يجمع المربيان الصويتية ، ويمررها إلى العناية السجوية لي
	تنتهي بفناء الطلبة . (٥)
١٥٤	٢- زيادة سلك بطانة الرحم (٥)
١٣٢	٣- تفرز أهماً مضارة (٥)
١١٩	٤- إحصاء الأسماء الملائكة والديبولات (٥) كونه كبد البول (١)
	(الارتشاح) (٥) أثر الترسيع
	ب - (٤ علامات)
١٠٤	١- انضغاط الجسر العرضي من خطوط أكتين للزناط
	بمواقع جديدة . (٥)
١٠٤	٢- ١ : خطوط أكتين (١)
١٠٤	٢ : رؤوس ميوسيد (١)
١٣٠	ج - (٣ علامات)
	١- الخطوط ذات الزوائد
	٢- حنبا أكله كبيرة
	٣- حنبا مائلة طبيعية
	٤- حنبا (B)
	٥- حنبا (T)
	(ملاحظة : تدرئة من الفحة السابقة)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثاني (١٢ علامة)
	أ- (٤ علامات)
١٨١	١- سوا السام محموداً <u>وعدم انتشارها نحو الصود</u> . ①
١٨١	٢- س ①
١٨١	٣- انتشار السام نحو الصود ①
١٨٢	٤- س ①
	بدل كلمة انتشار تحين
	ب- (٤ علامات)
١٤٤	١- كفة القدة الكفرية ⑤ أو نوره ككوره ②
١٤٤	٢- الأثوية الملقبة (البعيرة) ⑤ أو لقناة جامعة ④
	ج- (٤ علامات)
٧٧	١- جسم العصبون ①
	٢- الزوائد السجوية ① (الزوائد) ①
	٣- المحر العصب ①
	٤- والنزلات العصبية ① أو الأزرار المشابيه ①

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث (١٥ علامة)
	أ - (٨ علامات)
٨٥	١- أستيل كولين ⑤
١٥٥	٢- خدوش أكلة ⑤ أو الخدوش البيضاء (شاهد) أو خدوش الصارية
	بدرينات منحه
	خدوش غائبة طبيعية
	الرتابات
	(مدعطة : أي واحدة من الأربعة) .
	٣- وصول سيال عصبي إلى نخاع العدة الكظري ينظم إفراز
	هرمون أدرينالين . ⑤ عند منقته تحت الأدرينالين (أ)
	٤- النسيج المنسج في العرقلة ⑤ الأجزاء الحشوية (أ)
١٦٨	ب - (٣ علامات)
	١- عبر البحر الخلوي والأغشية اللدوية ①
	٢- الخلية الجعيمي ①
	٣- جاذع خلوي ①
	ج - (٤ علامات)
١٥٦	١- العنق الجيني الذي يميز إلى طبيعته خاصة وداخلية ①
١٥٦	٢- يميز جنس الجنين ①
١٦١	٣: ١- عند ظهور ضعف شديد في الحيوانات المنوية ①
	٢- عند استخراج الحيوانات المنوية من الخصية أو البربخ ①
	٤- يميز لخص الجنين إلى ثلاثة طبقات (١)
	- يتأثر العنق الجيني الخلقه جاحيه وداخلية مع ازدياد سنه
	وطبقه وسطى مع ازدياد سنه (١)

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الرابع (١٤ معلومة)
	أ - (٦ معلومات)
١٥٩	١- يترك على برد مملية تنفس الطفل ①
١٥٩	٢- للتأكد من سلامة صنع اللعاب ②
٨٥	٣- يبيد هذه السيد العصبي ③ إلى الزر الشايكي .
	ب - (٤ معلومات)
١٧٥	١- اتقام تمام ①
١٧٦	٢ - بعض ذكرى ①
	٣ - خلية مولدة ①
	٤ - خلية انبوية ①
	ج - (معلومات)
٨٨	١- العنق ①
	٢- الخاريج ①

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الخامس (١٦ علامة)
	أ - (٦ معلومات)
١١٣	١- الانتشار البسيط ①
١١٤	٢- ارتباط الأكسجين بالهيموغلوبين في خنزير الدم الحمراء ①
١١٧	٣- حمض الكربونيك (H_2CO_3) ①
١١٧	٤- البورينا ①
	ب - (٨ معلومات)
١٤٠	١- حقل الصند ؛ سطح خنزير الدم الحمراء ① أو خنزير الدم الحمراء ①
	الجسم المضاد ؛ في البورينا الدم ①
١٤٧	٢- البصينات الذرية ؛ الثايب المنوية (الخلية) ①
١٥١	البصينات الذنوية ؛ حويصلة حرمان (الطين) ①
٩٣	٣- التواءه البتة ؛ الدليل ①
	و الحركة ؛ الصنات الجلدية ①
١٠٥	٤- الهرمونات الذاتية في الماء ؛ لا تتطبع العبور ①
١٠٧	٤ ، ٤ ، اللبنيات ؛ لديها القدرة على العبور ①
	ج - (معلومات)
١٤١	١- B^- ①
	٢- O^- ①