

بسم الله الرحمن الرحيم



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



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

س د

مدة الامتحان: ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ: الأربعاء ٢٠١٩/٧/٣١

المبحث : العلوم الحياتية الأساسية/المستوى الثاني

الفرع : الزراعي والاقتصاد المنزلي

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

السؤال الأول: (١٤ علامة)

(٤ علامات)

أ) ما المصطلح العلمي الدالّ على كلّ من العبارات الآتية:

١- طبقة الخلايا التي تمتد منها الشعيرات الجذرية.

٢- خط الدفاع الذي يمنع مرور مسببات المرض إلى الجسم.

٣- خلايا تُحلّل خلايا الجسم المصابة بالفيروسات والخلايا السرطانية.

٤- طبقة الخلايا التي يتكون منها جدار الشعيرة الدموية.

(٦ علامات)

ب) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها كاملاً من البدائل المعطاة:

١- بماذا ترتبط أيونات الكربونات الهيدروجينية عند انتقالها إلى خلايا الدم الحمراء:

(أ) ثاني أكسيد الكربون (ب) أيونات الهيدروجين (ج) الماء (د) كربونيك انهيدريد

٢- ما الأيونات التي تساعد على التحام الحويصلات التشابكية بغشاء الزر التشابكي:

(أ) البوتاسيوم (ب) الكلور (ج) الكالسيوم (د) الصوديوم

٣- ما المقدار الذي يصل إليه فرق الجهد الكهربائي بالمليفولت على جانبي غشاء العصبون في وقت الراحة:

(أ) (-٧٠) (ب) (-٥٥) (ج) (صفر) (د) (+٣٠)

(٤ علامات)

ج) حدّد مكان وجود كل من الآتية:

١- مستقبلات الهرمونات الذائبة في الماء. ٢- النواقل العصبية في منطقة التشابك العصبي.

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

(٨ علامات)

أ) فسّر كلّاً ممّا يأتي:

١- تتعرّف خلايا T القاتلة على الخلايا السرطانية.

٢- حقن الأم بهرمون بروجسترون عند اللجوء لتقنية أطفال الأنابيب.

٣- تحلّل خلايا الدم الحمراء الخاصة بالجنين الثاني موجب العامل الريزيسي إذا كانت أمه سالبة العامل الريزيسي.

٤- يصبح داخل العصبون موجياً مقارنة مع خارجه في مرحلة انعكاس الاستقطاب.

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

- (ب) تكمن أهمية التكاثر الجنسي في أنه مصدر لتنوع خصائص الكائنات الحية، والمطلوب: (٣ علامات)
- ١- أين تتكوّن الحيوانات المنوية؟
  - ٢- ما الخلايا التي تزود الطلائع المنوية بالغذاء اللازم لنموها وتمايزها؟
  - ٣- ما عدد المجموعة الكروموسومية في الخلية البيضية الأم؟

- (ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها كاملاً من البدائل المعطاة: (٤ علامات)
- ١- تشكّل المشيمية قرصًا عضليًا ملونًا دائري الشكل يُسمّى:
- (أ) القرنية (ب) الفرحية (ج) الشبكية (د) الصلبة
- ٢- ما طريقة تنظيم النسل التي تمنع وصول الحيوانات المنوية إلى الخلية البيضية الثانوية وإخصابها:
- (أ) اللولب (ب) الأقراص (ج) النظمية (د) الحواجز الغشائية

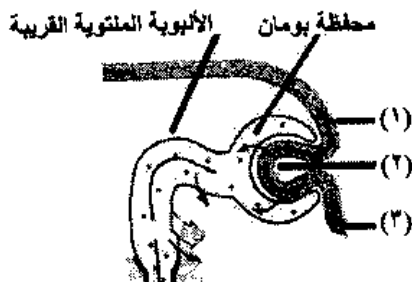
## السؤال الثالث: (١٤ علامة)

- (أ) ماذا يحدث في كلّ من الحالات الآتية: (٤ علامات)
- ١- مشاركة عدد كبير من الخلايا العضلية في الانقباض.
  - ٢- ارتباط استئيل كولين بمستقبلات خاصة على غشاء الخلية العضلية.
- (ب) ما العمليات الحيوية التي تنظّمها كلّ من الهرمونات الآتية: (٤ علامات)
- ١- حمض أبسيسيك.
  - ٢- إثيلين.
  - ٣- أكسين.
  - ٤- جبريلين.
- (ج) من أين يُفرز كلّ من الآتية: (٦ علامات)
- ١- إنزيم رنين.
  - ٢- الهرمون المنشط للحوصلة.
  - ٣- برفورين.

## السؤال الرابع: (١٤ علامة)

- (أ) قارن بين كلّ ممّا يأتي: (٦ علامات)
- ١- قوة التماسك وقوة التلاصق في عمود الماء المنقول في أوعية الخشب من حيث سبب كل منهما.
  - ٢- الخشب واللحاء من حيث اتجاه انتقال المواد في كل منهما.
  - ٣- التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني من حيث أمد تأثير كل منهما.

- (ب) يمثل الشكل المجاور محفظة بومان في الوحدة الأنبوبية الكلوية، والمطلوب: (٤ علامات)
- ١- ما الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١، ٣)؟
  - ٢- ما العملية التي تحدث في الجزء المشار إليه بالرقم (٢)؟



يتبع الصفحة الثالثة ....

## الصفحة الثالثة

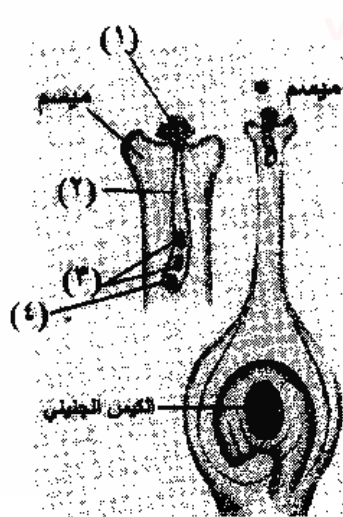
- (ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها كاملاً من البدائل المعطاة: (٤ علامات)
- ١- أي الأسابيع الآتية تبدأ فيها التنبؤات القلبية بالنقبض:
- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع
- ٢- ما فصيلة دم الشخص الذي يوجد على الغشاء البلازمي لخلايا دمه الحمراء حسب نظام ABO مولد الضد (A) فقط:
- (أ) (B) (ب) (AB) (ج) (A) (د) (O)

## السؤال الخامس: (٣ علامة)

- (أ) يقوم جسم الإنسان بالعديد من العمليات الحيوية، والمطلوب:
- ١- ما وظيفة كل من الآتية:
- المخاط في الأنف.
- الخلايا الأكلية.
- ٢- وضح أهمية غشاء الكوة المستديرة الموجودة في نهاية القناة الطليئة.

- (ب) عدد العوامل التي يعتمد عليها تشبع الهيموغلوبين بالأكسجين. (٣ علامات)

- (ج) يمثل الشكل المجاور عملية التلقيح في النبات الزهري، والمطلوب:



- ١- ما الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١، ٢)؟
- ٢- ما عدد المجموعة الكروموسومية في الخلايا المشار إليها بالرقمين (٣، ٤)؟

( انتهت الأسئلة )

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩



الجمهورية العربية السعودية

وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

صفحة رقم (١)

المبحث : العلم الكيماوي الأول / ص ٣٥

الفرع : الزراعي والصيداء اعتمادي

مدة الامتحان: ٣٠ د

التاريخ: ٢١ / ١٠ / ١٤٤٠

رقم الصفحة في الكتاب	الإجابة النموذجية:
	السؤال الأول ١٤ علامة
	زرع (٢) ٤ علامات
١٦٦	١. طبقة البيرة ①
١٢٥	٢. طبقات البقايا الأولى ①
١٢٦	٣. خلايا قاتلة طبيعية ①
١١١	٤. خلايا طلائية صلبة ①
	زرع (٥) ٦ علامات
١١٧	١- أيونات الهيدروجين ⑤
٨٥	٢- الكالسيوم ⑤
٧٨	٣- ٧٠ -
	زرع (٤) ٤ علامات
١٠٦	١- من الغشاء البرزخي للخلية الحيوانية ①
	٢- من نويات النواة المصبية (من الأضرار الشوكية)
	٣- داخل الميتوكوندريا الشوكية

## صفحة رقم ( ٢ )

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثاني : ١٦ علامة
	الفرع (P) : ٨ علامات
١٣٣	١- دأرتا تحل على نفسا اثريا البلازمي حوالات فهدتختلفا عند تلك العودة على انشاء البلازمي للخلايا الطبيعية
١٦١	٢- لتربية الأم للواء <
١٤٤١٤٤	٣- تترك الاجسام الماضقة التي تحتها أنتجها بسم الأم بعد الحمل الأول الى الكثر من المنة
٨١	٤- بسبب استقرار دخول اجونات الصرديوم الى داخل المصنوع <
	الفرع (ب) : ٤ علامات
١٤٧	١- الخبيثة (١)
١٤٧	٢- سرتوكي (١١)
١٥٠	٣- 2n
	الفرع (د) : ٤ علامات
٨٧	١- (ن) القزمية <
١٥٩	٢- (د) الحواجز الفسائية <

رقم الصفحة  
في الكتاب

٤ علامات

السؤال الثالث

الفرع (٩) ٤ علامات

١٠٠ ١- تزداد قوّة انقباض العضلة ⑤

١٠٠ ٢- حدوث صدمة عضلية ⑤ أو حدوث سعال عكسي

الفرع (١٠) ٤ علامات

١٨٤ ١- ا- ا- حياية للكفاف ①

١٨٤ ٢- الانتحاء اللامي ①

١٨٤ ٣- التحكم من حياية الفم النسيه لأوالانتحاء لضوئي

١٨٥ ٤- انبات النور ①

الفرع (٨) ٦ علامات

١٢٢- ١- خلايا متحفظة من مراد الشربن الوارد &lt;

١٥٢ ٢- الفزة الخامسة &lt;

١٢٢ ٣- خلايا T القائلة &lt;

رقم الصفحة  
في الكتاب

١٤ علامات

السؤال الرابع

الفرع (٢) ٦ علامات

١- مواءمة التماسك بسبب الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء

الماء

عقود الترابط، اختلاف الشحنة بين جزيئات الماء وهيدرات الأيونات

التنظيم

١٧٢ ٢- اكتسب بالتمام والتمام من الخبز إلى العرقه

الماء بالذخائر الجاهزة

١١٥ ٢- التنظيم العصبي أخطر أمدا

المرصون أطول أمدا

٤ علامات

الفرع (ب)

١- شحنة صادرة

أ

١١٩

٢- الدرجات

الفرع (٢) ٢ علامات

١٥٦

⊙

١- (٢) الرابع

١٤

⊙

٢- (٤) A

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الخاص ١٢ على صفة
	الفرع (P) ٦ على صفة
٩٦	١- يوزن وسطا ملائما لذوبانه هزئشة المواد المراد شرحه ⑤
١٢٦	٢- تقم بعلة اللعة
٩٢	٣- تقم طاقة الموجات الصوية فارغ العومة ⑤
	الفرع (B) ٣ على صفة
١١٥	١- تركيز الاكسجين ⑤ ٢- رقم الطير وحيثه للدم ٣- درجة حرارة الكيم
	الفرع (C) ٤ على صفة
١٧٧	١- (١) صفة لقام ١ (٢) انجوبة لقام ١ ٢- (٣) $\frac{1n}{1n}$ (٤) $\frac{1n}{1n}$