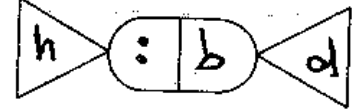


بسم الله الرحمن الرحيم



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



## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٩ / التكميلي

(وثيقة معبئة/معبود)

د ٣٠ : ١

مدة الامتحان:

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 موجباً 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 المنويّة؟
  - ٢- ما الخلايا التي تزوّد الطلائع المنويّة بالغذاء اللازم لنموها وتمايزها؟
  - ٣- ما عدد المجموعة الكروموسومية في الخلية البيضيّة الأم؟

- (ج) انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة والبديل الصحيح لها كاملاً من البدائل المعطاة: (٤ علامات)
- ١- شكّل المشيمية قرصًا عضليًا ملونًا دائري الشكل يُسمّى:
 

(أ) القرنية	(ب) القرحية	(ج) الشبكية	(د) الصلبة
-------------	-------------	-------------	------------
  - ٢- ما طريقة تنظيم النسل التي تمنع وصول الحيوانات المنويّة إلى الخلية البيضيّة الثانويّة 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 استيل كولين بمستقبلات خاصة على غشاء الخلية العضلية.
- (ب) ما العمليات الحيويّة التي تنظّمها كلّ من الهرمونات الآتية: (٤ علامات)
- ١- حمض أبيسيك.
  - ٢- إثيلين.
  - ٣- أكسين.
  - ٤- جبريلين.
- (ج) من أين يُفرز كلّ من الآتية: هذا الملف من موقع الأوائل التعليمي (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) يمثّل الشكل المجاور محفظة بومان في الوحدة الأنبوبية الكلوية، والمطلوب: (٤ علامات)
- ١- ما الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١، ٢، 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 الثقبان القلبية بالنبض:

(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: (١٣ علامة)

(أ) يقوم جسم الإنسان بالعديد من العمليات الحيوية، والمطلوب:

(٦ علامات)

١- ما وظيفة كل من الآتية:

- المخاط في الأنف.

- الخلايا الأكلة.

٢- وضح أهمية غشاء الكوة المستديرة الموجودة في نهاية القناة الطبلية.

(ب) عند العوامل التي يعتمد عليها تشبع الهيموغلوبين بالأكسجين.

(٣ علامات)

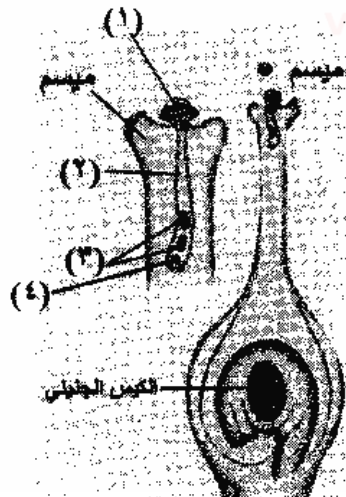
(ج) يمثل الشكل المجاور عملية التلقيح في النبات الزهري، والمطلوب:

(٤ علامات)

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

صفحة رقم (١)

وزارة التربية والتعليم  
إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

المبحث : الفاعل الكاسية الأسيه / ٤٣

مدة الامتحان: ٤٥ د

التاريخ: ٢١ / ٤ / ٢٠١٩

الفرع : الزراعي والاصطناع الزراعي

## الإجابة النموذجية :

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال	الدول	١٤ علامة
	مربع (٤)	٤ علامات	
١٦٦	١. طبخة البيرة	①	
١٤٥	٢. قطف الدجاج الأول	①	
١٤٦	٣. قفلا قاتلة طبيعية	①	
١١١	٤. قفلا قاتلة صطناعية	①	
	مربع (٥)	٦ علامات	
١١٧	١- أحيوات الهيدروجين	⑤	
٨٥	٢- الكالسيوم	⑤	
٧٨	٣- -	٧	
	مربع (٨)	٤ علامات	
١٠٦	١- من الفوائد الهيدروجين للأغذية	⑤	
	٢- من مميزات الماء العصبية (في الأضرار الشوكية)		
	٣- داخل الكومبيلات الشوكية		

## صفحة رقم ( ٢ )

رقم الصفحة من الكتاب	
	السؤال الثاني : ١٦ علامة
	الفرع (P) : ٨ علامات
١٣٣	١- رتبتا تحل عليهما في شأنا البلازي مولدات فبدتختلفا من تلك الموجودة على الفأ البلازي للولما الطبيعية
١٦١	٢- لستبة الأم للول <
١٤١٤٤٤٤٤	٣- تبي الأجسام الماضية التي في أنتها
٨١	٤- لبي استرار دضول أجنات الصردوم الى داخل الوصون
	الفرع (B) : ٤ علامات
١٤٧	١- الخبيسة ①
١٤٧	٢- سيرتولي ①
١٥٠	٣- 2n
	الفرع (C) : ٤ علامات
٨٧	١- (ن) القزبية <
١٥٩	٢- (د) الحواجر الفسائية <

رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الثالث
	٤ علامات
	الفرع (P) ٤ علامات
١٠١	١- تزداد قوّة انقباض العضلة ⑤
١٠١	٢- صورت عهد فعل ⑥ أو <u>عهد</u> <u>عهد</u> <u>عهد</u>
	الفرع (N) ٤ علامات
١٨٤	١- أو سبابة للفتاح ①
١٨٤	٢- الانتحاء اللبي ①
١٨٤	٣- التآكل من عبارة القه النامية لألا انتحاء لضيبي
١٨٥	٤- انبات المنور ①
	الفرع (Q) ٦ علامات
١٢٢-١٢٤	١- ضللا متحضره من مرار الشربين الوارد <
١٥٢	٢- العزة التماسية <
١٢٢	٣- ضللا T العائله <

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الرابع ١٤ علامة
	الفرع (٩) ٦ علامات
١٧٢	١- مقوم التماسك بين الروابط الهيدروجينية بين جزيئات الماء
	٢- مقوم التراصق أفلام النخلة من جزيئات الماء وهيدرات الأيونية
	<u>التنظيم</u>
١٧٢	٢- اكتب بالتفصيل واملأ من الخزان إلى العرقه الماء
	١- الماء بالذات يهاك
١١٥	٢- التنظيم العصبي
	١- أطول أمرا
	٢- المرحوي
	الفرع (١٠) ٤ علامات
	١- (١) شحنة صاد
١١٩	٢- <u>الدرجات</u>
	الفرع (٩) ٤ علامات
١٥٦	١- (١) الرابع
١٤	٢- (٤) A

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الخامس ١٢ على صفة
	الفرع (P) ٦ على حات
٩٦	١- يوز وسطا ملائمًا لذراته جزئيات المواد المراد شرحها
١٢٦	٢- تقوم بملء الفراغ
٩٢	٣- تفرغ طاقة الموجات الصوتية خارج الموصلة ٥
	الفرع (B) ٣ على حات
١١٥	١- تركيز الأيونات ٢- رقم الهيدروجيني للدم ٣- درجة حرارة الجسم
	الفرع (ج) ٢ على حات
١٧٧	١- (١) صفة لتمام (٢) انجوبة لتمام ٣- $\ln$ ٤- $\ln$