

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصباحية

س ك

مدة الامتحان : ٣٠ : ١

اليوم والتاريخ : الأحد ٢٠١٦/٦/١٩

[وثيقة محمية/محدود]



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)

(٨ علامات)

أ) أعطِ مثلاً واحداً لكل مما يأتي:

١- طرائق ميكانيكية لتنظيم النسل.

٢- خلايا تُشهر (تُظهر) مولد الضد.

٣- مواقع تخزين الغذاء الجاهز في النبات.

٤- أيونات تتركز خارج العصبون وقت الراحة.

(٤ علامات)

ب) ما الترتيب الصحيح لأجزاء العصبون الآتية حسب اتجاه نقل السائل العصبي:

(جسم العصبون ، الزوائد الشجرية ، النهايات العصبية ، المحور العصبي)

(علامتان)

ج) لماذا يتم إحداث ثقب في المنطقة الشفافة المحيطة بالجنين لمعالجة بعض حالات العم؟

السؤال الثاني : (١٤ علامة)

(٦ علامات)

أ) من أين تفرز كل من الهرمونات الآتية:

١- كورتيزول.

٢- أكسيتوسين.

٣- العامل الأذيني المدر للصوديوم (ANF).

(٤ علامات)

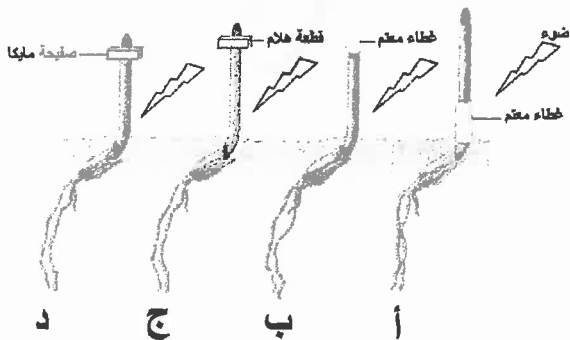
ب) يمثل الشكل المجاور تجارب على استجابة ساق نبات عشبي للضوء، والمطلوب:

بيّن في أي حالة من الحالات الأربعة المشار إليها

بالرموز (أ ، ب ، ج ، د) يحدث الآتي:

١- ينحني فيها الساق نحو الضوء.

٢- ينمو فيها الساق عمودياً إلى أعلى.



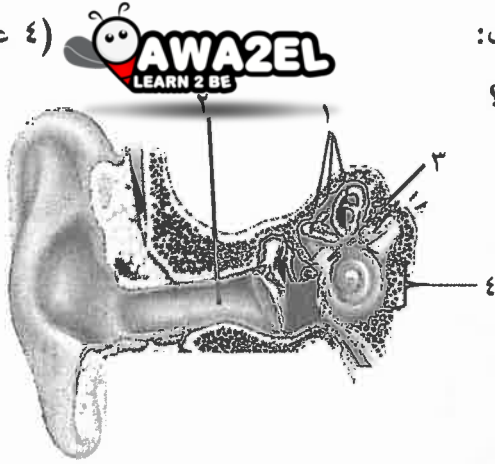
الصفحة الثانية

- (ج) ما الجزء من الوحدة الأنبوبية الكلوية الذي تحدث فيه كل من العمليات الآتية:
١- الارتشاح.
٢- تركيز البول.

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

- (أ) قارن بين كل مما يأتي:
١- الجاميت الذكري والجاميت الأنثوي عند الإنسان من حيث حجم كل منهما.
٢- العصي والمخاريط في شبكية العين من حيث شدة الإضاءة التي تستجيب لها.

- (ب) يمثل الشكل المجاور تركيب الأذن في الإنسان، والمطلوب:
١- ما أسماء الأجزاء المشار إليها بالأرقام (١ ، ٢ ، ٣)؟



- ٢- ما أهمية الجزء المشار إليه بالرقم (٤)؟

- (ج) النباتات كغيرها من الكائنات الحية، تحدث في أجزائها المختلفة عمليات حيوية تضمن استمراريتها بقائها، والمطلوب:

- ١- صنف الخلايا الآتية في دورة حياة النبات الزهري إلى؛ أحادية المجموعة الكروموسومية ، أو ثنائية المجموعة الكروموسومية ، أو ثلاثية المجموعة الكروموسومية:
(بويضة مخصبة ، خلية مساعدة ، خلية اندوسبيرم ، خلية أنبوبية).
٢- تسهم ثلاث آليات في انتقال الماء من الجذور إلى الأوراق في النبات. اذكرها.

السؤال الرابع : (١٤ علامة)

- (أ) تؤدّي الخلايا الليمفية (T) و(B) دوراً كبيراً في مناعة الجسم بمساعدة خلايا مناعية أخرى، والمطلوب:

- ١- أين تتمايز الخلايا الليمفية (T)؟
٢- ما اسم الخلايا التي تنتج الأجسام المضادة؟
٣- كيف تتعرف خلايا (T) القاتلة على الخلايا السرطانية؟
٤- ما اسم المادة الكيميائية التي تفرزها خلايا (T) المساعدة النشطة؟

الصفحة الثالثة

- (ب) فيما يتعلق بتركيب وانقباض العضلات الهيكلية في جسم الإنسان، أجب عما يأتي: (٤ علامات)
- ١- ما الأيونات اللازمة لانقباض اللييف العضلي؟
 - ٢- ما أهمية الجسور العرضية في آلية انقباض العضلة؟
 - ٣- ماذا تسمى الخيوط الرفيعة التي ترتبط بخطي Z في القطعة العضلية؟

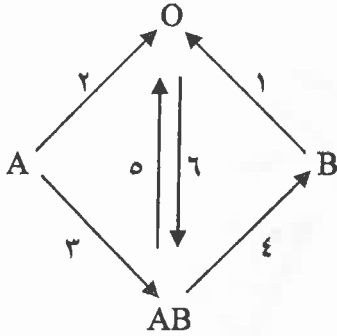
- (ج) ما وظيفة كل مما يأتي: (٦ علامات)
- ١- الحويصلات الهوائية.
 - ٢- البروتينات المتممة.
 - ٣- إنزيم أستيل كولين إستريز.



السؤال الخامس: (١٣ علامة)

- (أ) ماذا ينتج عن تحلل كل مركب من الآتية أثناء عملية تبادل الغازات: (٤ علامات)
- ١- أكسيهيموغلوبين.
 - ٢- كاربامينوهموغلوبين.

- (ب) تشير الأسهم (١-٦) في الرسم المجاور إلى عمليات نقل دم من فصيلة إلى أخرى. حدّد الأرقام التي تشير إلى عمليات النقل الخطأ للدم. (٤ علامات)



- (ج) ما التغيرات التي تحصل لرحم أنثى الإنسان في كل حالة من الحالات الآتية: (٥ علامات)
- ١- خروج المشيمة أثناء عملية المخاض.
 - ٢- عدم حدوث الحمل في طور تدفق الطمث.

﴿ انتهت الأسئلة ﴾



المبحث : العلم كحاسة إنسانية / م
الفرع : الزراعة واقتصادها

د : مدة الامتحان : ٢٠
س : التاريخ : ١٩ / ٦ / ٢٠١٦

لدى طلبة تربية
والرياضة البدنية

الإجابة النموذجية :

السؤال الأول (١٤ علامة)

(٢) ٨ علامات

١٥٩

١- اللعاب أو الحماض الشحمي أو الطرية النخية (٥)

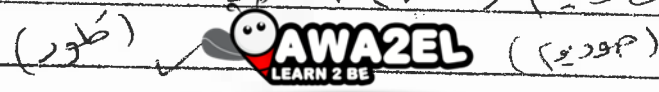
١٣١

٢- الخديا الأولية الكمية أو الخديا ذات الزائد أو الخديا B (٥)

١٧٣

٣- الدرنات أو التآر (٥)

٤- أيونات الصوديوم (Nat) أو أيونات الكلوريد (Cl) (٥)



(٥) ٤ علامات

٧٧

١- الربو الشعبي (١)

إذا رسم بطالب مصدر المرض

٢- جيب العصب (١)

صورة محسنة (رياضة محسنة)

٣- الورم سرطان (١)


إذا بدأ بطالب ترتيب خطأ (لرياضة محسنة)

٤- التهابات العصب (١)

(٤) علامة

١٦١

٤- لسانة الخنثى على البنزاج ببطانة الرحم (٥)

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثاني (١٤ علامة)
	(٦ علامات)
١٠٨	١- قسمة كثرية . (قسم يوم اللوحة) 
١٠٨	٢- النهايات العصبية في الخامسة الخلفية . أو بنخاسة طليحة
١٢٤	٣- من الأذنين في القلب .
	القلب لوهره (حفاة) .
	(ب) ٤ علامات
١٨١	١- يتغير بها الساع نحو الضوء . (٤ . ١)
	٢- يتغير بها الساع عمودياً إلى أعلى . (١)
	٣- يتغير بها الساع نحو الضوء . (٢ . ٥)
	٤- يتغير بها الساع عمودياً إلى أعلى . (١)
	ب : إذا ذكر لرحمة الله في أي من الموعود
	(٤) ٤ علامات
١١٩	١- حفظة بجمه (لله) * إذا ذكر (٣) موعود
١٢٠	٢- العواد كهنه (٤) * كما على أول موعود .
	فقل .

رقم الصفحة
في الكتاب

السؤال الثالث (١٥ علامة)

(٤) ٤ علامات

١٥٠/١٤٨ ١- الجاسيت الذريم : أهدججأ ① ، الجاسيت السنوي : أكبدعججأ ①

٨٨ ٢- العرس : كتجيب للسنود النيمت ① ، الخاريط : كتجيب للإصارة لصلية ①

(٥) ٤ علامات

١- (١) والصنوات المحلاية ①

(٢) بقناة سجيه ①



(٣) الرظليز ①

(١)

٢- (٤) ١ توصيفها التحليلات الصوقية ① (لخصو كورتى)

(٤) ٧ علامات

١٧٦ ١- احادية المجموعة الكروموسومية : خلية سلية ① خلية انوية ①

١٧٧ ٢- ثنائية المجموعة الكروموسومية : بويضة خلية ①

١٧٨ ٣- ثلاثية المجموعة الكروموسومية : خلية الإندوسبيرم ①

٤- الخاصية التمرية ①

الصنط الحزير ①

(١)

والعوض البلبه الناتجة من التبع ① (الفتح)

توضيح لفرع (٤).

خلية سلية ١٨ (احادية)

خلية انوية ١٧ (احادية)

بويضة خلية ٢٨ (ثنائية)

خلية الإندوسبيرم ٣٨ (ثلاثية)

١

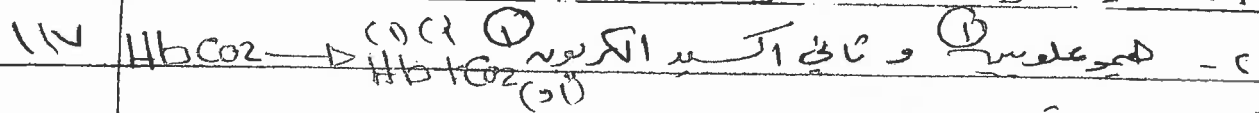
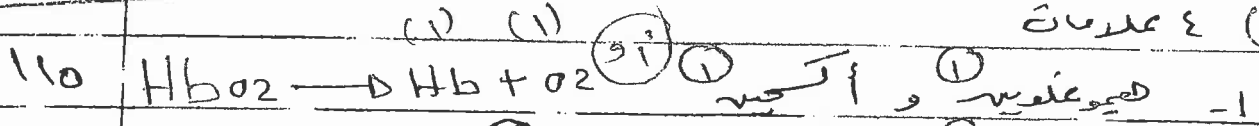
رقم الصفحة في الكتاب	السؤال الرابع (١٤ علامة)
	٤ علامات (١) يبدئ
١٢٩	١- العدة الاعزجة ① (التوسية)
١٣٥/١٣٤	٢- الحزب البرزبية ① (لعامة لبرازنية)
١٣٣	٣- لذمنا نحن عن غنائنا البرزبية فولاتها (بريشات) خلفت عن تلك المبرودة على الصغار البرزبية للخلايا الطبيعية ①
١٣٥	٤- سالتوكليات ① (التوتوسين) حفا
٩٨	١- ايونات الكالسيوم ① (كالمج) (Ca^{+2})
١٠ (منقحة) ١٤	٢- نسبة هبوط آلتية فوسط القاع العضية ⑤ (منقحة) ١٠ <u>أو</u> نقل على انزله هبوط آلتية على هبوط ميسية.
١٠٢	٣- هبوط آلتية ①
	٤. ٦ علامات
١٢٦	١- تحت سلطة التفاعلات، تؤدي في النهاية الى تحلل عيب (المعنى من الكندي) ⑤ (حلل عيبا من) (تفتت عيبا) عليه المخرجه
١١٣	٢- تبادل الفزات ⑤ (فدعلا حوازل الجم وغللا)
٨٥	٣- يحلل الناقل العصب ايسيل كولين الى حمض الايساويك (الحليل) وكولين ⑤
	أو . توقف عمل الناقل لعصب ايسيل كولين
	(٢)
	نظم ، تحلل ..
	توقف ..

رقم الصفحة
في الكتاب

شروط انقارلة هـ تكون

السؤال الخامس (١٣ علامة)

(٤) ٤ علامات



(٥) ٤ علامات

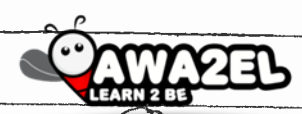
١٤١ $B \rightarrow O$ (١) ١ (٥ ، ٤ ، ٣ ، ١)

٥. ١ إذا كتب الطالب جميع الأرقام

٤ ١ نصفه أول أربع ختمه

٤. ٥ علامات

١٥٩ ١ - مزوج الأوعية الجنينية (١)
١ - حدوث نزف (١)



١٥٣ ٢ - تحوت الخلايا الطليئة المبطنة لجرا. الدم (١)
١ - تنوع لزويته لصبغة، ويزيد منخ الدم إلى الدم (١)
١ - تنفس و طانة الدم مع كليات مقارنته من الدم (١)

إذا كتب الطالب

١. تنفس لزويته لصبغة لوعدها (مطأ)
٢. يزيد منخ الدم إلى الدم (علامة)

١. تنفس (تضخم) طانة الدم لوعدها (علامة)