

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٧ / الدورة الشتوية

(ونصف ساعة محدود)

المبحث : العلوم الحياتية الأساسية / المستوى الثاني

الفرع : الزراعي والاقتصاد المنزلي

مدة الامتحان : ٣٠ د

اليوم والتاريخ : الأحد ١٥ / ١٠

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

السؤال الأول : (١٦ علامة) awa2el.net

أ) ماذا نسمي كل من الآتية:

(٤)

الجهد

١- الجزء في النبات المسؤول عن امتصاص الماء من التربة.

٢- الجزء في الورقة الذي ينظم فتح الثغور وإغلاقها.

٣- الفرضية الأكثر قبولاً لتفسير آلية انتقال الغذاء الجاهز في النبات.

٤- الحزام من المادة الشمعية الذي ينظم مرور المواد إلى الأسطوانة الوعائية.

(٤) علامه

ب) من أين تُفرز كل من المواد الآتية:

١- إنزيم رينين. غدة الكلى٢- هرمون أدرينالين. غدة الكلى٣- هرمون المانع لإدرار البول (ADH). غدة الكلى

٤- هرمون الأدرينالين.

٣- بروتين أنجيو تينسينوجين. الكبد

(٤) علامه

ج) قارن بين كل مما يلي:

(٨) علامه

١- العصبي والمخاريط في شبكية العين من حيث وقت الاستجابة للرؤية.

٢- هرمونات الغدة الصغرى والهرمونات الموضعية عند الإنسان من حيث وساطة النقل.

٣- النويضة الناضجة والخصم القطبي عند أنثى الإنسان من حيث كمية الميتوبلازم.

٤- الأقرص ومستحضرات البروجسترون تحت الجلد في تنظيم النسل من حيث طول مدة التأثير.

السؤال الثاني : (١٥ علامة)

أ) أعط مثالاً واحداً لكل مما يلي:

(٨)

١- مراحل جهد الفعل. إشارة استقطاب٢- خط الدفاع الأول في جهاز المناعة. الجلد٣- الأدوات والمواد المستخدمة في ثقب غلاف الجنين. أبرة

٤- المواد الغذائية الممتصة في الأمعاء والتي ينقلها جهاز الدوران إلى خلايا الجسم.

السري

يتبع الصفحة

امتحان الكيمياء

(3 علامات)

٢٩

١- ما هي السمات التي تميزها في بياض الألبان الناتجة من الوحدة الأيونية الكالسيوم؟
٢- الغداء الجامعة.

(4 علامات)

ب) اشرح باختصار بروتين الكازين في الحليب، واذكر أهميته في جسم الإنسان، أجب عما يلي:
١- ما هي أهم وظائفه؟
٢- ما هي أهميته في تغذية المصغرين؟
٣- ما هي أهميته في التغذية الإنبوية لأمهات العلماء؟

والثانية: (4 علامة)

(4 علامات)

المختص ٢٩

١- اشرح باختصار عملية من سمات الألبان في الحليب:
١- تكون البكتيريا (المخمرات)
٢- تكون حبوب اللقاح
٣- نقل الغذاء الجاهز

(6 علامات)

تتضمن اميل كرسين

(4 علامات)

ج) في عملية تآكل العظام عند الحريميات الهوائية والأنسجة، أجب عما يلي:
١- بأي شكل ينتقل نيتروجين كبريت في خلايا الدم الحمراء؟ (البروتينات)
٢- ماذا ينتج من تآكل من الألبان في خلايا الدم الحمراء:
- الأكسجين مع الهيموغلوبين.
- نيتروجين كبريت مع الماء.

والثالثة: (13 علامة)

(4 علامات)

٣٥

١) ما الأيونات التي تتركز وقت الراحة:
١- خارج محور العصبون.
٢- داخل محور العصبون.

(5 علامات)

٣٣

في عمليات التكاثر وتكوين الحنين عند الإنسان، أجب عما يلي:
١- أين تحدث عملية الإخصاب؟ المبيض
٢- ما الطور الأخير في كل من:
- بويضة البيض
- بويضة الرحم

٣- ما التغيرات التي تحصل للرحم في مرحلة الاتساع والتمدد أثناء عملية المخاض؟
١- سماك بطانة الرحم
٢- اتساع الرحم

جدول (1)

الوراثة	A	B	AB
A	A	AB	AB
B	AB	B	AB
AB	AB	AB	AB

(4)

تمهيد البيسبي

والخامس: (١٢ علامة)

المسألة الأولى: ما الهرمون النبتي الذي ينظم كل صلبة من العمليات الحيوية الآتية:

(١ علامة)

السايستوكينين
الجيلين

- 1- ينشط النمو عند جانب المحلاق الملامس للذخامة. (١١) السايتوكينين
 - 2- يعمل على نمو البراعم الجانبية على الجزء السفلي من الساق.
 - 3- يحفز تكوين إنزيم ألفا-أميليز لهضم الغذاء المخزون في النخلة.
- ← يسبب إغلاق الثغور، ومنع المزيد من فقدان الماء في حالة الجفاف.

(١ علامة)



أجب عن الأسئلة الآتية:

- 1- ما الجزئين المشار إليهما بالترقيم (٢، ٣)؟
- 2- ما وظيفة الجزء المشار إليه بالرقم (١)؟

(3)

يكتمل
المرجات
الصوتية

يتكوّن جهاز المناعة عند الإنسان من مجموعة من الأعضاء والأنسجة والخلايا، التي تسهم في الدفاع عن الجسم ضد الأجسام الغريبة.

- 1- ما الذي يسبب الإصابة بمرض الإيدز؟
- 2- ماذا ينتج من انقسام خلايا (T) المساعدة؟
- 3- ما الذي يبطنه النسيج المصاحب للطبقات الطلانية في جسم الإنسان؟

جهاز المناعة

«انتهت الأسئلة»