

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

مدة الامتحان ساعة ونصف
الأحد: ٢٠١٦/٠٦/١٩

المبحث: العلوم الحياتية الأساسية / المستوى الثالث
الفرع: الزراعي والاقتصاد المنزلي

الامتحان المقترن ٢٠١٦

السؤال الأول (٤ علامة)

(٨ علامات)

- أ) قارن بين كل مما يلي
- ١- العصي والمخاريط كمستقبلات ضوئية في عين الإنسان من حيث: الاستجابة للضوء.
 - ٢- مرحلة ازالة الاستقطاب وإعادة الاستقطاب من حيث فرق الجهد الكهربائي.
 - ٣- هرمون الدوستيرون والعامل الذي ينعي المدر للصوديوم من حيث الجزء الذي يفرز كل منهما.
 - ٤- تكوين البوبيضات وتكون حبوب اللقاح في النبات الزهرى من حيث مكان التكوان.

(٤ علامات)

ب) حدد وظيفة كل مما يلي:

- ١- إنزيم كربوني انهدريز
- ٢- أنجيوتنسين II
- ٣- بروتين ج
- ٤- مادة البرفوريين

ج) ما العمليات التي تنظمها الهرمونات النباتية التالية: الجبرلين ، الإثيلين.

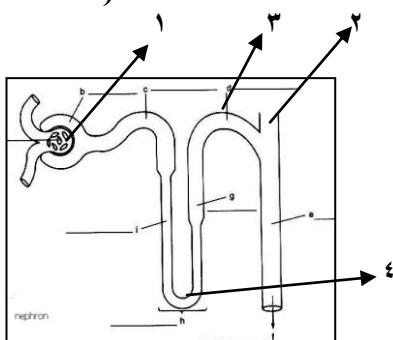
السؤال الثاني (٤ علامة)

(٦ علامات)

أ) يمثل الشكل المجاور تركيب الوحدة الأنابيبية الكلوية في الإنسان،

والمطلوب:

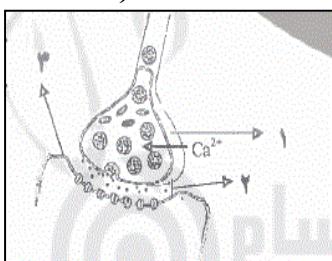
- ١- ما اسماء الأجزاء المشار اليها بالرقم (١ ، ٢ ، ٤)
- ٢- ما وظيفة الجزء المشار اليه بالرقم (٤)
- ٣- ما المواد الاصحاجية التي يتم التخلص منها في الجزء رقم (٣)



(٥ علامات)

ب) يمثل الشكل المجاور منطقة التشابك العصبي، والمطلوب

- ١- ما اسماء الأجزاء المشار اليها بالأرقام (٣ ، ١ ، ٢)
- ٢- ما وظيفة ايونات الكالسيوم في عملية انتقال السائل العصبي؟
- ٣- سم احد التواقيع العصبية في منطقة التشابك العصبي



(٣ علامات)

ج- صنف الخلايا الآتية في النبات الزهرى إلى أحادية المجموعة الكروموسومية، أو ثنائية المجموعة الكرومосومية، أو ثلاثة المجموعة الكرومосومية:

- ١- الخلية البوغية الذكرية الأم.
- ٢- الخلية المولدة.
- ٣- خلية الاندوسيبرم.

بسم الله الرحمن الرحيم

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

مدة الامتحان ساعة ونصف
الأحد: ٢٠١٦/٠٦/١٩

المبحث: العلوم الحياتية الأساسية / المستوى الثالث
الفرع: الزراعي والاقتصاد المنزلي

الامتحان المقترن ٢٠١٦

السؤال الثالث (١٣ علامة)

(٤ علامات)

- أ) فسر كلاً مما يلي
- لا يمكن زيادة قوة انقباض الخلية العضلية الهيكيلية الواحدة
 - يكون عمود الماء متصل في اوقيبة الخشب
 - ينقل عادة من (٤-٣) اجنحة الى الرحم في تقنية اطفال الانابيب
 - يؤدي زواج رجل موجب العامل الريزيسي من فتاة سالبة العامل الريزيسي الى انجاب طفل موجب العامل الريزيسي

(٣ علامات)

ب) ما هي اطوار دورة الرحم عند اثنى الانسان؟

(٣ علامات)

ج) ما هي القنوات التي تتكون منها القوقة؟

(٣ علامات)

د) ما العوامل التي تؤثر في عمل الهرمونات؟

السؤال الرابع (١٤ علامة)

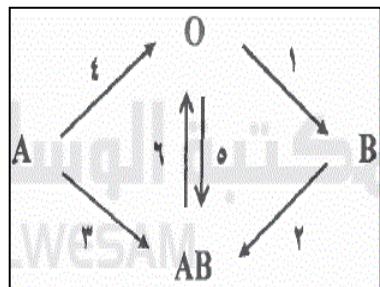
أ) تحتوي اعضاء جهاز المناعة وانسجاته على خمس انواع اساسية من الخلايا التي تسهم في الدفاع عن الجسم
سم اربعة منها:

ب) تحدث في جسم الانسان عمليات حيوية نتيجة اتحاد حيوان منوي مع بويضة، المطلوب:

- ما نوع الانقسام الذي يحدث في الخلية البيضية الاولية.
- متى يبدأ تكوين البويضات عند اثنى الانسان.
- ما دور هرمون الاستروجين في طور الحوصلة
- ماذا ينتج عن انقسام منصف للخلية البيضية الثانية.
- في اي يوم من دورة المبيض تحدث الاباضة.

(٤ علامات)

ج- تشير الأسماء من (١ - ٦) في الرسم المجاور إلى عمليات نقل دم من فصيلة إلى أخرى، المطلوب



- ما الأرقام التي تدل على عمليات النقل الخطأ؟
- بماذا يهتم الأطباء عند نقل الدم من شخص لآخر؟

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٦ / الدورة الصيفية

مدة الامتحان ساعة ونصف
الأحد: ٢٠١٦/٠٦/١٩

المبحث: العلوم الحياتية الأساسية / المستوى الثالث
الفرع: الزراعي والاقتصاد المنزلي

الامتحان المقترن ٢٠١٦

السؤال الخامس (١٥ علامة)

(٦ علامات)

أ) وضح الآلية عمل كل من:

- ١ - هرمون الأكسين.
- ٢ - الأجسام المضادة.

(٣ علامات)

ب) اذكر ثلاثة اسباب تجعل عملية الارتشاح تحدث بفعالية كبيرة في الكبد؟

(٢ علامة)

ج) كيف تتعرف خلايا T القاتلة على الخلايا السرطانية؟

د) من العمليات الحيوية في النبات امتصاص الماء والاملاح ونقلها في الأوعية الخشبية وكذلك نقل الغذاء
المطلوب:

- ١ - سمي ثلاثة الاليات تسهم في نقل الماء في النبات.
- ٢ - ما الفرضية التي فسرت نقل الغذاء الجاهز.
- ٣ - اعط مثال واحد على كل من اماكن الاستهلاك والتخزين في النبات.

انتهت الأسئلة

