

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



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

٣٠٢٦

٣ - ٤

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٢ / الدورة الصيفية

(وثيقة محمية/محدود)

مدة الامتحان : ٣٠ د
١ س

اليوم والتاريخ : الخميس ٢٨/٠٦/٢٠١٢

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 : (١٨ علامة)

يتكوّن هذا السؤال من (٩) فقرات ، لكل فقرة أربعة بدائل ، واحد منها فقط صحيح ، انقل إلى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها :

١- الجزء الشفاف من الصلبة الذي يسمح بمرور الضوء إلى داخل العين يُسمّى:

(أ) قرنية . (ب) قرنية . (ج) حدقة العين . (د) مخاريط .

٢- يُعدّ السعال العصبي رسالة ذات طبيعة:

(أ) كهروكيميائية . (ب) كهروضوئية . (ج) كهربائية . (د) مغناطيسية .

٣- الجزء من اللييف العضلي الواقع بين خطي (Z) يُسمّى:

(أ) خيوط ميوسين . (ب) جسر عرضي . (ج) قطعة عضلية . (د) خيوط أكتين .

٤- تتمايز الخلايا الليمفية B في:

(أ) الغدة الزعترية . (ب) العقد الليمفية . (ج) نخاع العظم . (د) الطحال .

٥- يُهاجم فيروس نقص المناعة البشري (HIV) أحد أنواع الخلايا الليمفية الآتية:

(أ) الذاكرة . (ب) المثبطة . (ج) القاتلة . (د) المساعدة .

٦- يتمايز جنين الإنسان إلى طبقتين خارجية وداخلية في مرحلة:

(أ) القرص الجنيني . (ب) الكبسولة البلاستولية . (ج) التوتة . (د) البويضة المخصبة .

٧- التقنية الحديثة التي تستخدم في حالات العقم غير معروفة السبب لدى الزوجين هي:

(أ) الحقن المجهرى للخلية البيضية الثانوية . (ب) أطفال الأنابيب .
(ج) نقل الجامينات إلى قناة البيض . (د) تقب غلاف الجنين .

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثانية

٨- الخلية ثلاثية المجموعة الكروموسومية في الكيس الجنيني لنبات زهري تُسمّى:

- أ) المساعدة. ب) السمّية. ج) البويضة. د) الإندوسبيرم.

٩- تتكوّن حبوب اللقاح في النبات الزهري داخل:

- أ) المتك. ب) المبيض. ج) البتلة. د) السبلة.

السؤال الثاني: (١٣ علامة)

- أ) ما أسماء العظيّمات الثلاث الموجودة في الأذن الوسطى للإنسان؟
ب) اذكر عمليات تكوّن البول في الوحدة الأنبوبية الكلوية عند الإنسان.
ج) حدّد طرائق انتقال غاز ثاني أكسيد الكربون في الدم عند الإنسان.
د) اذكر ثلاثة من مكونات خط الدفاع الأول في جهاز المناعة عند الإنسان.
- (٣ علامات) (٣ علامات) (٣ علامات) (٣ علامات)

السؤال الثالث: (١٣ علامة)

أ) فسّر كلّاً مما يأتي:

١- لا يمكن زيادة قوة انقباض الخلية العضلية الهيكلية الواحدة.

٢- للمخاط داخل الأنف دور في عملية الشم.

٣- يكون عمود الماء متصلاً في أوعية الخشب في أجزاء النبات جميعها.

ب) يمثّل الجدول الآتي مولدات الضدّ والأجسام المضادة لكل فصيلة دم حسب نظام ABO (٥ علامات) والمطلوب:

فصيلة الدم	مولد الضد على سطح خلايا الدم الحمراء	الأجسام المضادة في بلازما الدم
١	A	٣
٢	B	٤
AB	A و B	لا يوجد
O	لا يوجد	Anti- B و Anti- A

١- ما فصيلتا الدم المشار إليهما بالرقمين (٢،١)؟

٢- حدّد نوع الأجسام المضادة في بلازما الدم التي

يشير إليها الرقمان (٤،٣).

٣- فسّر: تُعدّ فصيلة الدم O مُعطٍ عام.

ج) وُضِعَت نظرية التدفق الضاغط لتفسير آلية انتقال الغذاء الجاهز في لحاء النبات.

والمطلوب: ماذا يحدث نتيجة لخروج السكروز من الأنابيب الغربالية في اللحاء؟

يتبع الصفحة الثالثة/،،،،

الصفحة الثالثة

السؤال الرابع : (١٢ علامة)

(٦ علامات)

أ) قارن بين كل مما يأتي:

- ١- التنظيم العصبي والتنظيم الهرموني من حيث:
- سرعة التأثير. - مدة التأثير.
- ٢- الهرمونات الذائبة في الماء والهرمونات الذائبة في الليبيدات من حيث مكان وجود المستقبل البروتيني لكل منها.

ب) اختر من الصندوق المجاور الوظيفة التي تتناسب كل هرمون من الهرمونات النباتية الآتية: (٤ علامات)

- الانتحاء الضوئي.	- جبريلين.
- الانتحاء للمسي.	- سايتوكاينين.
- الاستجابة للجفاف.	- حمض أبسيسيك.
- إنبات البذور.	- إثيلين.
- نمو البراعم الجانبية.	

(علامتان)

ج) ميز بين التوازن الساكن والتوازن الحركي من حيث:

مكان وجود مستقبلات كل منها في الأذن الداخلية للإنسان.

السؤال الخامس : (١٤ علامة)

(٤ علامات)

أ) حدّد وظيفة كل مما يأتي:

- ١- المادة الكيميائية برفورين التي تفرزها خلايا T القاتلة.
- ٢- المشيمة في رحم أنثى الإنسان.

(٣ علامات)

ب) ما ممرات النقل الجانبي للماء والأملاح الذائبة فيه داخل جذر نبات زهري؟

(٣ علامات)

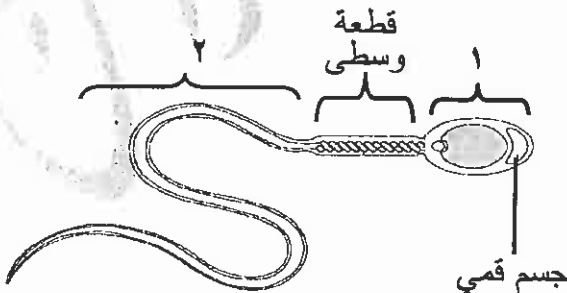
ج) ما الأطوار التي تتضمنها دورة المبيض عند أنثى الإنسان؟

(٤ علامات)

د) يُمثّل الشكل المجاور تركيب الحيوان المنوي في خصية الإنسان. والمطلوب:

١- ما أسماء الجزأين المشار إليهما بالرقمين (٢،١)؟

٢- ما وظيفة الجسم القمي؟



(انتهت الأسئلة)



المبحث : العلوم الكيماية الأساسية / ٢ م
الفرع : الزراعة والاقتصاد المنزلي

مدة الامتحان : ٢٠ د
التاريخ : ٢٨ / ٦ / ٢٠١٢

أرقم الصفحة
في الكتاب

الإجابة النموذجية :

أرقم الصفحة في الكتاب	السؤال الأول : (١٨ علامة) (تبع فقرات ، ولكل فقرة علامتان)
٨٧	١ - (ب) القرنية .
٧٨	٢ - (أ) كروميائية .
٩٩	٣ - (د) قطعة عضلية .
١٢٩	٤ - (ج) نخاع العظم .
١٣٨	٥ - (د) المائدة .
١٥٦	٦ - (أ) القرص الحشوي .
١٦٠-١٦٤	٧ - (د) أطفال الأنابيب .
١٧٦	٨ - (د) الاندوسيريم .
١٧٥	٩ - (أ) المثانة .

ملاحظة :

- تعتمد الاجابة بالكلمات أو بالرموز .
- لا تعتمد الاجابة إذا اختار المترجم بدليلين أو أكثر ، وتعتبر الاجابة خطأ .
- تعتبر الاجابة خطأ إذا اختلفت الكلمات عن الرموز .

السؤال الثاني : (١٣ علامة)

٩. (٢) المصفرة ، السندان ، الركاب (٢ علامتان)
(علامة لكل عظمة)

(٤) (٤ علامتان) (علامة لكل نقطة) .

١٢٠-١١٨

١- الارتشاح / النزح

٢- إعادة الامتصاص . تنفس الرئتين

٣- الأثران الابوي

٤- تركيز البول

(٥) (٣ علامتان) . لكل نقطة علامة

١- زائيدلانما الدم . ذائب لدم CO_2 لدم

٢- مرتبطاً بالهيموجلوبين . $Hb \cdot CO_2$ كانه

٣- على شكل أيونات كربونات هيدروجينية $\% ٨٠$ داخل خلايا الدم الحمراء .

(٦) (٣ علامتان) لأي ٣ نقط من الآتية .

١٢٥

١- الجلد

٢- الأوعية المخاطية . بدل (المخاط)

٣- إفرازات الجلد . بدل (العرفه)

٤- دموع العينين .

** سوال الثانی :

(P) -

1. ا. ترسیب ①
ب. لایعقاص ①
ج. اترسیز ①

2. (2) -
HCO₃⁻ ①
Hb - CO₂ ①

- (د) - الارطاع ①
- افزونات و هینک ①
- اعصر ①
- اعقاع اعقاع ①
- عفاط بونف ①

* قلب نردك نقاط قنط .

السؤال الثالث : (١٣ علامة)

١٠٠ (٤) (٦ علامتان) (١) (١)
١. لأنها تخضع لقانون اللال أو العدم / أو
لأنها تستجيب بأقصى انقباض لها أو لا تستجيب
تبعاً لدرجة اليه (علامتان) (١)

٩٦ ٢. لأنه يوتر وسطاً ملائماً لنهتان جزئيات بلوار
المراد جها تدره منه جزئياً (علامتان)

١٧٣ ٣. يفعل قوتي القاسم واللاصقة
١ (علامتان)

١٤٠ (٥ علامتان) (١)
١ - A (علامة)
٢ - B (علامة)

(٢) -٢ anti-B (علامة) / احصام نظاره ل B
-٤ anti-A (علامة) / ء ء ل A

(٣) لعدم وجود مولدات الضد على سطح خلايا الدم
المحراء لهذا الفصيلة (علامة واحدة)
لانخلايا تكثر احصام نظاره من دم يستخرج

١٧٤ (٥ علامتان) كاف (١)
يقال الضفوف الاستحوي في الاناسب افرالية فتخرج
الماء منها باتجاه اوكية الحنث
كاف

نصف

السؤال الرابع (١٤ علامة)

(٤ علامات)

١٠٥ (١) وجه المقارنة التنظيم العصبي التنظيم الهرموني
 سرعة التأثر كثير سرعة التأثر ① أكثر أبطأ ① - على
 مدة التأثر أقل أمداء ① أطول أمداء ①

(٤) وجه المقارنة الهرمونات الذائبة الهرمونات لذيبة

(١٠٦) في الماء في اللبونات
 (١٠٧) في الفشار البلازمي يوجد في سيتوبلازم
 المستقبل البروتيني للخلية الهرموني ①
 أو له التواء للخلية / كان الهدف (دافل) ①

(٤ علامات)

- ١٨٤ - ١ - جريلين - إثارة البنكرياس ①
- ١٨٥ - ٢ - انتوكاينين - عن البراعم الجانبية ①
- ٣ - ٤ - في أبيض يله - الاستجابة للجفاف ①
- ٤ - إثيلين - الانتواء اللبني ①

(٤ علامات)

٩٣ التوازن الساكن : الدهليز ①
 التوازن الحركي : القنوات الهلالية ①

* لفظان بواجب:

(P) ۱- سرب، بطنی^①
- آسرخ، آقصر^①

(U) ۱. چرنلیج
۲. ساتولاسین
۳. صفار لایید
۴. ایتلیج
۱- دنیا بیدو-^①
۲- برامج جانیه^①
۳- معارقه، لیمان^①
۴- رنقارلسی.^①

(2) اکرکی. هدلیه^① او، تنون، شون^①.

السؤال الخامس (١٤ علامة)

(٤ علامات) (١)

١٢٣

١- بر فورين : تحدث نقوباً في الغشاء البلازمي للخلية
المصانة بالمرضا. (٥)

٢- المسئمة : انتقال الماء والمواد الغذائية ولا كجين

من دم الأم الى دم الجنين ، وانتقال

فضلات الأيض من دم الجنين الى دم الأم (١)

التي تفضل للفضلات يميز

(٣ علامات) (٢)

١- الممر عبر الحدر الخلوية و الأغشية البلازمية (١)

٢- الممر الخلوي الجماعي (١)

٣- الممر خارج خلوي (١)

(٣ علامات) (٣)

١٥٢

١- طور الكوصلية (١)

٢- طور الالباحنة (١)

٣- طور الجسم الأصفر (١)

(٤ علامات) (٤)

١٤٨

١- رأس (١)

٢- الذيل (١) أو الذنب

٣- جسم قمي : تفرز إنزيمات هاضمة لاختراق

طبقة الخلايا الكوصلية

اذ ذكر انزيمات فقط يعطى علامة واحدة.

اختراع طبقة الخلايا الكوصلية يعطى علامة واحدة فقط

في مادة
١٥٨
وسرطانية
بالحجامة

** السؤال الخامس :

(P) ١. حددت تقويم نحوي، كالتالي: ①

٢. تبادول الحروف بين الجنيين و لازم ①
أب = = لو عددا. ①

(U) ١. اذا تم شرح الحركات بصوت صامت

دره بستانه بح ارجم.
- الأتنية، كتوية. ①

- بين اليدر كتوية أو سبه كتويا / بديل في خانه، كتدا.

(2) ١. اكوصلة. ①

٢. الرياضه. ①

٣. الجسم بصفر. ①