


بسم الله الرحمن الرحيم



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

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠١٤ / الدورة الشتوية

(وثيقة محمية/محدود)

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

مدة الامتحان: ٣٠ دقيقة
اليوم والتاريخ: الاثنين ٢٠١٣/١٢/٣٠

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

السؤال الأول: (١٢ علامة)

أ) تحتوي أعضاء جهاز المناعة وأنسجته على خمسة أنواع أساسية من الخلايا التي تسهم معاً في الدفاع عن الجسم، اذكر أنواع هذه الخلايا.

(٥ علامات)

ب) فسر كلاً مما يأتي:

١- تحدث إعاقة لجهد الفعل مدتها (٠,١) من الثانية عند العقدة الأذينية البطينية في القلب.

٢- يكون تأثير التنظيم الهرموني بطيئاً.

٣- تُخزن معظم بذور نباتات ذوات الفلقتين الغذاء في الفلقات.

ج) قارن بين الهرمونات الذائبة في الماء والهرمونات الذائبة في اللينيدات من حيث عبور الغشاء البلازمي للخلية الهدف.

(٦ علامات)

السؤال الثاني: (١٥ علامة)

أ) أعط مثلاً على كل مما يأتي في النبات:

١- مواقع استهلاك الغذاء الجاهز.

٢- مواقع تخزين الغذاء الجاهز.

ب) حدد وظيفة (وظائف) كل مما يأتي:

١- العظيومات الثلاث في الأذن الوسطى.

٢- السائل الليمفي في القنوات الهلالية في الأذن.

٣- أيونات الكالسيوم في انقباض العضلة الهيكلية.

٤- الخليتان المساعدتان في الكيس الجنيني أثناء عملية التلقيح في النبات الزهري.

٥- السائل الزهلي في مرحلة الاتساع والتمدد من عملية المخاض.

ج) كيف تتأثر مراحل تكوين البويضات في أنثى الإنسان بكل من:

- الهرمونات الأنثوية. - عملية التلقيح.

(٣ علامات)

يتبع الصفحة الثانية/،،،،

الصفحة الثتية

السؤال الثالث : (١٥ علامة)

(٥ علامات)



أ) يُمَثَّل الشكل المجاور تركيب العصبون، والمطلوب:

- ١- ما أسماء الأجزاء المشار إليها بالرقمين (١) ، (٢) ؟
- ٢- ما مقدار فرق الجهد (بالميليفولت) بين داخل الغشاء البلازمي للعصبون وخارجه في حالة الراحة؟
- ٣- أين يوجد كل مما يأتي في الزر التشابكي في منطقة التشابك العصبي:
- النواقل العصبية.
- قنوات أيونات الكالسيوم (Ca^{2+}).

ب) حدّد اتجاه حركة كل من أيونات الصوديوم (Na^+)، وأيونات البوتاسيوم (K^+) عبر غشاء العصبون في الحالات الآتية:

(٣ علامات)

- إزالة الاستقطاب.
- انعكاس الاستقطاب.
- إعادة الاستقطاب.

ج) اذكر ثلاثة أسباب تجعل عملية الارتشاح تتم بفاعلية كبيرة في كبة الوحدة الأنبوبية الكلوية. (٣ علامات)

د) ما أنواع فصائل الدم عند الإنسان حسب نظامي ABO و Rh معاً ؟ (٤ علامات)

السؤال الرابع : (١٥ علامة)

أ) كيف يعمل كل مما يأتي كنظام دفاع ضد الأجسام الغريبة في جسم الإنسان:

(٣ علامات)

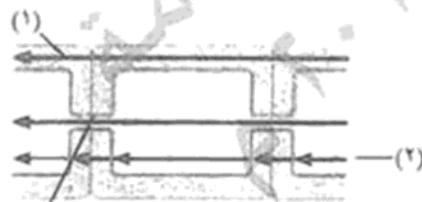
- دموع العينين.
- البروتينات المتممة.
- إفرازات الجلد.

ب) وضح دور كل مما يأتي:

(٦ علامات)

- خلايا الدم الحمراء في نقل الأكسجين.
- ضغط الدم في تبادل المواد عند الشعيرات الدموية.

ج) يُمَثَّل الشكل المجاور ممرات نقل الماء والأملاح الذائبة فيه بين الخلايا في الجذر، والمطلوب: (٣ علامات)



رابطة بلازمية

- ١- سمّ الممرين المشار إليهما بالرقمين (١) ، (٢)
- ٢- ما وظيفة الروابط البلازمية ؟

(٣ علامات)

حيوية في النبات تنظّمها الهرمونات.

يتبع الصفحة الثالثة / ،،،،



الصفحة الثالثة



السؤال الخاص : (١٢ علامة)

أ) تتضمن دورة الحيض (الطمث) عند أنثى الإنسان دورتين، اذكرهما. (علامتان)

ب) اذكر طريقتين من الطرائق الميكانيكية المستخدمة في تنظيم النسل عند الإنسان. (علامتان)

ج) اذكر ثلاث حالات تُستخدم فيها تقنية أطفال الأنابيب لعلاج بعض حالات العقم. (٣ علامات)


د) ١- ما الفرق بين نوعي المستقبلات الضوئية (العصبي والمخاريط) في شبكية العين من حيث القدرة على تمييز الألوان ؟ (علامتان)

٢- يعمل العامل الأذيني المنر للصوديوم (ANF) وهرمون ألدوستيرون في تنظيم عمل الكلية، والمطلوب: (٣ علامات)

- متى تفرز المادة الكيميائية (ANF) من الأذنين في القلب ؟
- ما دور كل من العامل الأذيني المنر للصوديوم (ANF) وهرمون ألدوستيرون في تنظيم عمل الكلية؟

« انتهت الأسئلة »

رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الثاني : (١٥ علامة) .
	٤ . علامتان . <u>ملاحظة</u> مثال واحد فقط .
١٧٢	١ . <u>الباعث</u> (أو) <u>الجذور</u> (النامية) ————— <u>لدى</u>
	٢ . <u>الدرجات</u> (أو) <u>القاسم</u> ————— <u>بدرج</u>
	١٠ . (علامات) <u>وظائف</u> / <u>علامتان</u> لكل نقطة
٩٤	١ . <u>العمليات الثلاث</u> : توصل <u>الاهتزازات الصوتية</u> بعد <u>تضييقها</u> من <u>غشاء الطبقة</u> إلى <u>الاذن الداخلي</u> ^١ <u>بدرج</u> <u>الاذن الداخلي</u> (أو) <u>الكوة البينية</u>
٩٤	٢ . <u>السائل اللغوي</u> الموجود في <u>القنوات الهلالية</u> : يتحرك بحركة <u>الرأس</u> وحركة <u>الحركة الهلالية</u> بالاتجاه نفسه <u>بدرج</u> <u>الحركة الهلالية</u> ^١ <u>فإنها</u> <u>تنتج</u> <u>نقل</u>
١٠١	٣ . <u>أيونات الكالسيوم</u> في <u>انقباض العضلة الهيكلية</u> : <u>تأخذ</u> على <u>ارتباط</u> <u>رؤوس الميوسين</u> بموقع خاص على <u>خيوط الكين</u> ^١ <u>مكونة</u> <u>الجدار العرضي</u> ^١
١٧٧	٤ . <u>الفلتان المائدتان</u> في <u>اللي</u> <u>الجيني</u> <u>أثناء</u> <u>عملية</u> <u>التلقيح</u> في <u>النبات الزهري</u> : لها دور في <u>توجيه</u> <u>أنوية</u> <u>اللقاح</u> إلى <u>اللي</u> <u>الجيني</u> في <u>أثناء</u> <u>عملية</u> <u>التلقيح</u> .
١٥٨	٥ . <u>السائل الهلامي</u> : <u>يحتوي</u> <u>على</u> <u>الزئ</u> <u>الذي</u> <u>سوف</u> <u>يلد</u> <u>الكين</u> <u>ويصل</u> <u>أنزله</u> ^١
	١١ . علامتان علامتان .
١٥٢	١ . <u>الهرمونات الانشوية</u> : <u>تتدخل</u> <u>في</u> <u>عملية</u> <u>بنية</u> <u>أدوية</u> <u>واحدة</u> <u>تسمى</u> <u>المرحلة الأولى</u> <u>لها</u> <u>المرحلة</u> <u>المنصف</u>
	٢ . <u>استكمال المرحلة الأولى من الانقسام</u> <u>المنصف</u>
١٥٠	٣ . <u>عملية التلقيح</u> : <u>تحتض</u> <u>الخلية البسيطة الثانية</u> <u>على</u> <u>المرحلة</u> <u>المنصف</u> <u>المرحلة الثانية</u> (أو) <u>المرحلة الثالثة</u> <u>وتتدخل</u> <u>في</u> <u>عملية</u> <u>فليسن</u> <u>أحد</u> <u>البروتينات</u> <u>الناضجة</u> <u>والأخرى</u> <u>أحمد</u> <u>تسمى</u> <u>البروتين الثاني</u>

رقم الصفحة في الكتاب	
	
	السؤال الثالث : (١٥ علامة)
	م. (٥ علامات)
٧٧	١. جسم العصبون ① يرسم الخلية أو جسم الخلية
٧٧	٢. محور عصبي ① أو الجذر أو الجذر الوسطي
٧٨	٣. <u>النواقل العصبية</u> : توجد في <u>الحوصلات التشابكية</u> ①
٨٤	٤. قنوات أيونات الكالسيوم : توجد في الغشاء <u>قبل التشابكي</u> ①
٨٤	٥. قبل التشابكي ① أو غشاء ليزر تشابكي
	ب. (٣ علامات)
	١. اتجاه حركة الأيونات Na^+ , K^+
٨٠	٢. إزالة الاستقطاب : Na^+ إلى الداخل
	K^+ لا يحدث تغير في نفاذيتها
٨١	٣. انعكاس الاستقطاب : Na^+ إلى الداخل
	K^+ لا يحدث تغير في نفاذيتها وقنوات
	تغلق فجأة
	٤. إعادة الاستقطاب : Na^+ تغلق القنوات (توقف دخولها)
٨١	K^+ إلى الخارج - تفتح قنواتها
	تخرج إلى الخارج (خارج العصبون)
	ج. (٣ علامات)
	١. وصول الدم إلى الكلى تحت ضغط عال (الضغط الشرياني) ①
١١٩	٢. رقة جدران الشعيرات الدموية ① إلى الكلية أو نفاذيتها العالية
	٣. يمر الدم ببطء في الكلية ①
	ينبع ←

رقم الصفحة في الكتاب	تابع الجدول التالي .
١٤١ -	(٤ علاجات)
١٤٤	فصليل الدم عن طريقه حسب نظامي ABO و Rh
	هي : O^+ , O^- , A^+ , A^- , B^+ , B^- , AB^+ , AB^- (٨ علاجات لكل فصيلة)

(e) علامات علاوة لل

١٥٦ البروتينات المتبقية عند تحفيزها عند درجة حرارة ١٠٠°

منه بالفعائل تؤدي الى قتل حبيبكم فاضروا بسكينها

افرازات الجلد : تؤثر حمى هيدروسيثيا بترواح

0-2. محمد بن عبد الله بن عبد الوهاب

(ب) (۶ علامات)

فصلنامه علمی و پژوهشی

11a

① [آکسیجن] + ① [ہیڈروجن] → آکسیجن

ضغط الدم يُتبادل المواد عند الشعيرات الدموية:

في الجاني الثاني من لفظة بكير - ضغط الدم مرتفعاً يروي ١١١

١١ الممارس والموارد الغذائية وكفاءة النسل بين

جلوی ۱

11c. الجائز الوديعي يتفحص صلب الدم فيضطر إلى

والمواد من الأثاث الخشبي والوردي للخدمة العامة

(ج) اسماء المجررات : (۲ علاقات)

(۱) ۱. محر خارج خلوی

٥ : عمر عبد الجبار الخالوي (القضية البلاوية)

٥) وظيفة الرابطة البلازمية: تتركب من

عبد الجبار المرتبط سے متعلقہ جامعہ اسلامیہ، کراچی، پاکستان

صفحة رقم (٦)

رقم الصفحة في الكتاب	
	نوع القول الرابع
	(٣ علامات)
١٨٢	من العمليات الجوية التي تنظمها الهرمونات في لبنات
	١. الانتقاء الجنسي ٢. الانتقاء الطبيعي ٣. الانتقاء الاجتماعي ٤. الانتقاء الجنسي ٥. الانتقاء الاجتماعي
	٥. لبنات، لبنات، لبنات



رقم الصفحة في الكتاب	
	السؤال الخامس . (١٢ علامة)
	٢) علامتان .
١٥٥	١. دورة اليصف ^١
١٥٣	٢. دورة الرحم ^١
	٣) علامتان .
١٥٩	١. اللولب ^١ . ٢. الحواجز الفشائية ^١ ٣. الحريقة النطية ^١
	٤) علامتان .
١٦٠	١. إصابة المرأة باستداد قناة اليصف أو تلفها ^١
١٦١	٢. قلة عدد الحيوانات المنوية ^١ . ٣. زيادة قوتها عن الرجل ^١
١٦١	٤. جلات الرحم غير معروفة السبب لدى الزوجين ^١
	٥) (٥ علامات)
	١. العصى : لا تحف الألوان ^١ فقط اللونين الأبيض والأسود
	٢. الخاريط : لها القدرة على تحف الألوان ^١
	٣. كغفر المادة الكيميائية (العامل الانبوي المير للصوريوم)
١٤٤	٤. AN : به الانزيم في القلب عند زيادة ^١ في الدم وضغطه .
	٥. العامل الانبوي : تثبيط إفراز الهرمون المشيم الذي يؤدي إلى تثبيط إفراز هرمون الدوسيدون .
١٤٤	٦. الدوسيدون : بسبب زيادة نفاذية الانبوية الملتوية
	٧. البعده لأيونات الصوريوم مما يزيد إعادة امتصاصها ^١

(زيادة المادة امتصاصاً أو زيادة الصوريوم) .

بدائل الإجابة بمدرسة
المحبت / علوم حياتية أساسية م / النوع / الزاوي + اعتماد مكتبة

١ / ٢ - بدل الخدلا، الإكولة الكثيره كتب مصدا (فلايا الكولة)
ساحة مدرسه .

* قاتله لومدها فطاً هو بدل (خدلا لقائه الضيفة .



٣ - تقييم إعلانه . اقتباضا الإزسية (١) مدرسه
مرفقها قافاً ملام (١) مدرسه

٤ . اعتماد مصدا لا تقطع غير الفشار بيلزوي للحليه الهدف (١) للذائيه
تقطيع
(١) مدرسه .

٥ / ١ - ١ - توصيل الاعتزازات لموسيقه بعد تفخيز (١) مدرسه
مغناطيه بالاداءه لاجليه اوكلة لبيعه (١) مدرسه

٢ - ارتياح رزوس ايسيه بدفع جاف مع الجودم الإكليه (١) مدرسه
مكده جودم عكره (١) مدرسه .

٥ - يعتم إمار الإكليه الجبله (١) بدل أن
(ينفك اوكله) (١) مدرسه .

بدل ليله انزلاته (مركه) (١) مدرسه .

①

٣ / ٢ - ١ - بدل جسم العصبون (جسم الخلية) (١) ملزم .

٢ - (٧٠) الاشارة ضرورية . (١) ملزم .

٣ - بدل ثناء قبل التثنية (مثار زرتاين) (١) ملزم .

٤ - ٣ - بدل (مير لدم بيطا في الكبة) أو لده اشره لصد -
منه اصفه من الوارد .

د - التاكيد على وجود التفاضلية معاً مثلاً A لومدها فلا .

٤ / ٢ - ٢ - دموع لعينه (انزيمات هاضمة) أو مذيبيات (١) ملزم .

بدل انجازات الجلد / تدفد رطفاً مضياً للدم من تدفد ايتريا (١) ملزم

(١) ملزم .

بدل ٣ - تختص فدايا الدم الجراء على مركب الجوهو غلبي

يرتبط به الاكسجين لتكوين مركب اكسيهون غلبي (١) ملزم .

- المادة لومدها كرومات

٥ /