دولـــة فلسطيـن
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

عدد الأسئلة: (٥) أسئلة عدد الصفحات: (٧) صفحات	الامتحان النهائي لمساق ميكروبيولوجي الفصل الثاني٢٠١٧/٢٠١٨	الزمن : ساعتان التاريخ: 2018/6/2 رقم المقرر: BIOL2327

اسم الطالب/ة..... الشعبة: .....

(الإجابة على نفس ورقة الأسئلة) .....

السؤال الاول : أجيب/ي بعلامة (✓) أو (✗) مع تصحيح الخطأ (١٨ درجة)

١. ( ) لا يوجد فرق بين عملية التجرثم والتكبسل في الخلايا البكتيرية.

.....

٢. ( ) في التعقيم عندما نرفع درجة الحرارة يزداد وقت التعقيم والعكس صحيح.

.....

٣. ( ) في الفيروسات قلما يتواجد الحمض النووي DNAعلى شكل ضفيرة مفردة.

.....

٤. ( ) تتميز الحيوانات المعقمة بقوة جهازها المناعي .

.....

٥. ( ) بكتيريا Aerobacter (ايروباكتر) مثال للبكتيريا التي تكون الكبسولة عقب فترة النمو .

.....

٦. ( ) الميكوبلازما مثال للبكتيريا التي لا تمتلك جدار خلوي .

.....

٧. ( ) تتواجد الفجوات بشكل شائع في الخلايا البكتيرية .

.....

٨. ( ) البروتينات المتأخرة ليست من تراكيب الفاج ولكنها من تراكيب الخلية .

.....

٩. ( ) التجفيد من الطرق المستخدمة في حفظ الأغذية.

.....

١٠. ( ) لا يوجد انقسام للخلايا في طور الموت أو الاضمحلال (الهبوط)

.....

١١. ( ) تقدر عدد الفاجات بعدد المستعمرات التي تكونها البكتيريا العائلة.

.....

١٢. ( ) يعد الميكروسكوب الإلكتروني من الطرق الجيدة والموثوق فيها في تقدير أعداد الفاجات .

.....

١٣. ( ) ينحصر دور الغلاف البروتيني للفاج (الكابسيد) في نقل الحمض النووي المعدي من خلية إلى أخرى فقط.....

١٤. ( ) مرض الدفتيريا يحدث نتيجة دخول خلايا الميكروب في دورة تحللية مع الفيروس .

.....

١٥. ( ) **تعتبر** الخمائر من العوائل الجيدة لتطفل الكثير من الفيروسات .

.....

١٦. ( ) البكتيريا ذاتية التغذية تستخدم المواد اللاعضوية بينما البكتيريا الغير ذاتية التغذية تستخدم المواد العضوية .....

١٧. ( ) توجد علاقة عكسية بين معدلات التمثيل الغذائي وحجم الكائن الحي.

.....

١٨. ( ) يبلغ سمك الغشاء البكتيري حوالي 100nm

.....

السؤال الثاني: ضع/ي دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي : (١٢ درجة)

١. تبلغ نسبة البروتين في الغشاء السيتوبلازمي للخلايا البكتيرية :

أ.30% ب40% ج. 50% د. 60%

٢.قد يحتوي كل قدم مكعب من الهواء النقي على :

أ.خلية ميكروبية واحدة ب.خمسة خلايا ج.عشرة خلايا د.عشرون خلية

٣. عدد الخمائر المستوطنة في فم الإنسان في كل سم مكعب من لعاب الإنسان :

ا. 1×10^2 ب. 2×10^2 ج. 1×10^4 د 2×10^5

٤. سمك الغشاء السيتوبلازمي البكتيري يساوي :

أ.5nm ب. 10nm ج.100nm د.20nm

٥. الخلايا البكتيرية الصفائحية تنقسم في :

ا.مستوى واحد ب.مستويين ج ثلاث مستويات بانتظام د ثلاث مستويات بدون انتظام

٦. الخلايا العنقودية تنقسم في :

ا.مستوى واحد ب.مستويين ج ثلاث مستويات بانتظام د ثلاث مستويات بدون انتظام

٧. نلجأ للتعقيم بالبخار المتقطع عندما تكون:

ا.البكتيريا مقاومة للحرارة ب. المادة لا تتحمل حرارة مرتفعة ج. 1اعداد الميكروبات علية د. كل ماسبق

٨.عدد عصويات الدفتيريا لكل سم مكعب من لعاب الإنسان يساوي :

ا. 1×10^6 ب. 2×10^6 ج. 3×10^6 د 4×10^6

٩. البكتريوفاجات من أكثر المجموعات الفيروسية التي درست بسبب :

أ.كبر حجمها ب. سهولة عزلها ج.سهولة تنمية عوائلها د. كل ما سبق

١٠. البكتيريا من النوع رايزبيوم Rhizobium من البكتيريا :

أ.المتطفلة ب. المتعايشة ج.المتكافلة د. المترممة

١١. يبلغ وزن الحبيبات المخزنة في خلية البكتيريا سريعة النمو :

أ.30% ب40% ج. 50% د. 60%

١٢. يصل قطر رايبوسومات البكتيريا إلى :

ا. 10nm ب. 20nm ج. 25nm د. 30nm

السؤال الثالث: عرف /ي ما القصود ب : (٥ درجات)

١. المزارع الميكروبية النقية: **(١درجة)**

.....
.....
.....

٢. البروتينات المتاخرة : **(١درجة)**

.....
.....
.....

٣.طفرات العوز الغذائي: **(١درجة)**

.....
.....
.....

٤. الفاجات الفتاكة: **(١درجة)**

.....
.....
.....

٥.الدورة الليسوجينية: **(١درجة)**

.....
.....
.....

نسخة امتحانات تدريبية - الثانوية الأكاديمية

السؤال الرابع : اجب/ي عن الأسئلة الاتية **مع الرسم** : **(١٠درجات)**

١. وضح/ي **مستعنا بالرسم** اوجة التشابة بين كيفية عمل المزارع الميكروبية المستمرة وكرش الحيوانات المجترة . (٦ درجات)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

نسخة امتحانات تدريبية – الشؤون الأكاديمية

٢. اشرح نظرية الامتصاص المعقد في البكتيريا مع ذكر بعض الامثلة. (٤ درجات)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

السؤال الخامس: أجب/ي عن الأسئلة: (١٥ درجات)

١. وضح/ي كيف يتم استخدام الصفات البيوكيميائية في تصنيف البكتيريا مع ذكر مثال . (٨)

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٢. ارسم/ي منحنى نمو بكتيري لميكروب محب للحرارة واخر محب للبرودة وثالث وسطي الحرارة مبينا درجات الحرارة الدنيا والمثلى والقصوى لكل واحد منهم.(٧)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

تمت الأسئلة

التوفيق للجميع

د. احمد أبو سماحة

نسخة امتحانات تاريخية - الشؤون الأكاديمية

جامعة الأقصى - غزة
AL-AQSA UNIVERSITY - GAZA
21 -05- 2018
لجنة الامتحانات

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

دولة فلسطين
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

الفصل الأول 2017-2018
محاضر: أ. عماد يوسف

الاختبار النهائي لمساق أحياء عامة1

التاريخ: 2018/5/21
الزمن : ساعتين: 6 صفحات

اسم الطالب/ة ----------

السؤال الأول:- ضع/ى إشارة (√) امام العبارة الصحيحة و إشارة (X) امام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة. (20 علامة)

1 عند اكمال عملية الهضم في المعدة يسمي الغذاء المهضوم بالكيموس و هو ذات طبيعة قاعدية. ( )

2 عند إضافة المركب $C_{14}H_{26}O_{14}$ الى البروتينات يسمي المركب الناتج ليبوبروتينات.. ( )

3 كلا من السيقان الارضية و الجذور الوتدية الدرنية تتكون أساسا من النسيج البارنشيمي ( )

4 تسمى الخلايا الكولنشيمية في الورقة التي تقوم بعملية البناء الضوئي بالخلايا الكلورنشيمية. ( )

5 الخلايا التي تفرز مادة الهيستامين التي توسع الأوعية هي كرات الدم البيضاء القاعدية المحببه. ( )

6 الطبقة التحت مخاطية في جدار القناة الهضمية مسئولة عن تغذية الخلايا في القناه الهضمية. ( )

7 الريزومات و الكورمات هي جذور ارضية تخزينية تتكاثر خضرياً و ينشأ منها جذور عرضية. ( )

8 البريديرم هو نسيج ميرستيمي ابتدائي مولد ينتج خلايا البشرة للنبات. ( )

9 من وظيفة القشرة في النبات... الحماية و الامتصاص في الجذر و النتح في الورقة. ( )

10 عند حدوث الخثرة، هرمون الثرومبوبلاستين هو المسئول عن تحويل بروتين الفيبرينوجين الي فيبرين فعال. ( )

11 الكوليسترول مركب هام من الدهون المتعادلة الذي يدخل في تركيب الهرمونات الجنسية و الكورتيزون. ( )

12 الأنزيمات تؤدي عملها في الجهاز الهضمي خارج الخلايا و ليس بداخلها. ( )

13 شريط كاسبار عبارة عن غلاف شمعي يتواجد علي البشرة الداخلية لجذور احادية و ثنائية الفلقة. ( )

14 خلايا الدم الحمراء و البيضاء و الصفائح الدموية تنتج من نخاع العظم و يحفز انتاجها هرمون الاريثروبيوتين ( )

15 الصمامات نصف قمرية (الهلالية) تسمح بحركة الدم من الأذين إلى البطين و تمنع رجوعه. ( )

16 يعتبر كائن البلاناريا من الكائنات التي لها قناه هضمية غير كاملة لعدم وجود أمعاء غليظة في قناتها الهضمية ( )

17 الهيموجلوبين يختلف عن الميوجلوبين بانه يتشبع بالأكسجين عند مستويات منخفضة من ضغط الاكسجين ( )

18 انزيم الاميليز اللعابي و البنكرياسي يحلل السيليلوز المتكون من سلاسل الجلوكوز الي جزيئات المالتوز ( )

19 النسبة الكبيرة من غاز CO_2 الناتج من التنفس الخلوي يتم التخلص منه عن طريق الزفير. ( )

20 تسمي نباتات عاريات البذور لعدم وجود غلاف لبذورها. ( )

السؤال الثاني :أختار/ى رقم الإجابة الصحيحة ووضعه في الجدول المُظلل الموجود في نهاية السؤال. (20 علامات)

1- الوعاء الدموي الذي يحدث من خلاله تبادل الغازات بينه و بين الخلايا:

أ- الشريان ب- الوريد ج- الشعيرات الدموية د- السائل البين خلوي

2- نوع من التنفس تقوم به العضلات عند نقص الأكسجين لتحصل على كفايتها من الطاقة .

أ- الخلوي ب- الهوائي ج- التخمر الكحولي د- التخمر اللاكتيكي

3- ترتبط مجموعة الهيدروكسيل الموجودة في الكاربوكسل مع ذرة الهيدروجين الموجودة في مجموعة الأمين لتشكل رابطة :

أ- استيرية ب- ببتيدية ج- هيدروجينية د- جليكوسيدية

4- يتواجد النسيج الاسكلرنشيمي في:

أ- في النسيج المتوسط للورقة ب- في اغلفة البذور ج- في النسيج اللحمي للثمار د- في نسيج البشرة

5- من أهم وظائف الأمعاء الغليظة في الجهاز الهضمي:

أ- افراز العصارات المعوية ب- الامتصاص بواسطة الخملات

ج- بها بكتيريا تلعب دور في تكوين الخثرة د- لا شيء مما سبق

6- عند ارتباط سكر الجلوكوز مع سكر الجلاكتوز يكون الناتج:

أ- سكر السكروز ب- سكر المالتوز ج- سكر اللاكتوز د- سكر الفركتوز

7- العامل الذي يجعل الإنزيم يعمل بأكثر خصوصية:

أ- مادة التفاعل ب- الموقع النشط ج- مرافق الانزيم د- جميع ما سبق

8- من صفات الشريان الرئوي التي تختلف عن صفات الشرايين:

أ- يحمل دم مؤكسد ب- يحمل دم غير مؤكسد

ج- يحمل الدم من القلب الي الرئتين د- يحمل الدم من الرئتين الي القلب

9- من بروتينات البلازما التي تلعب دور في تكوين الأجسام المضادة و تحصن الجسم من الميكروبات:

أ- الجلوبيولين ب- الألبيومين ج- البروثرومبين د- اريثروبيوتين

10- جميع ما يلي من مميزات الصفائح الدموية ما عدا:

أ- عددها تقريبا 300,000/مم3 ب- تتميز بأن لها أنوية

ج- تلعب دور مهم في تكوين الخثرة د- اصغر خلايا الدم حجما

11- خلايا تتميز بأن نواتها محببه و تأخذ معظم حيز الخلية و تقوم بإفراز الهستامين و الهيبارين ..

أ- القاعدية ب- الحمضية ج- المتعادلة د- الليمفية

12 – من وظيفتها أنها تنشط الليبيز البنكرياسي:

1- العصارة البنكرياسية 3- العصارة المعدية

2- العصارة المعوية 4- العصارة الصفراء

13- جميع الأنسجة النباتية الاتية ذات طبيعة مولدة ما عدا:

أ- نسيج الكامبيوم ب- نسيج الميرستيم القمي

ج- نسيج الاندوسبيرم د- نسيج البروتوديرم

14- من أكثر العوامل تأثيرا بارتباط الأكسجين بالهيموجلوبين:

أ- درجة الحرارة ب- PH ج- PO_2 د- CO_2

15- تصنف الكربوهيدرات الي مجموعات ألدهيدية و مجموعات كيتونية حسب:

أ- مكان وجود مجموعة الهيدروكسل ب- مكان وجود مجموعة الكاربوكسل

ج- مكان وجود مجموعة الكاربونيل د- مكان وجود مجموعة الانهيدريل

16- نباتات احادية الفلقة يتواجد بها جميع الأنسجة الاتية ما عدا:

أ- الكولنشيمية ب- الكامبيوم الوعائي ج- البارنشيمية د- الكامبيوم الابتدائي

17- من أكثر العوامل تأثيرا بارتباط الأكسجين بالهيموجلوبين:

أ- درجة الحرارة ب- PH ج- PO_2 د- CO_2

18- طبيعة الطبقة الشمعية التي تحيط بالاوراق النباتية:

أ- سكرية ب- دهنية

ج- بروتينية د- جميع ما سبق

19- تتميز بحزمها الوعائية المغلقة و المحاطة بغلاف الحزمة

أ- جذر احادي الفلقة ب- جذر ثنائي الفلقة ج- ساق احادي الفلقة د- ساق ثنائي الفلقة

20- يعتبر مركب الكايتين المكون للحشرات من المركبات:

أ- السكرية المعقدة ذات السلاسل المستقيمة ب- السكرية المعقدة ذات السلاسل المتفرعة

ج- السكرية الامينية د- الجليكوبروتينية

السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الإجابة																				

السؤال الثالث:- أجيبي على الأسئلة الآتية: (25علامة)

1- تتبعي بالرسم و كتابة الأجزاء علي الرسم عملية هضم لقطعة بروتين بمجرد دخولها الفم إلي أن تصل إلي مرحلة الامتصاص مع التركيز علي دور العصارات و الأنزيمات في عملية الهضم؟ (4 علامات)

نسخة امتحانات تجريبية لشهر الأكاديمية

2- التنفس الخارجي و التنفس الداخلي عمليتان الهدف منهما تبادل الغازات. وضحي:

- كيف تحدث العمليتان و كيف تُنظم من خلال عملية الشهيق و الزفير؟
- العلاقة بين ضغط الاكسجين PO2 و نسبة ارتباط و تفكك الاكسجين بالهيموجلوبين (مع رسم المنحنى)؟ (5 علامات)

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

2- انتاج مركب HCL في الجهاز الهضمي يمر بعدة مراحل. وضحي مراحل انتاجه مع ذكر وظيفته؟ (4 علامات)

3- مم تتكون اوعية الخشب و اوعية اللحاء في النباتات و ما وظيفتها و مميزاتها مع الرسم؟ (3 علامات)

6- وضحي بالرسم و توضيح الأجزاء كيف تحدث النموات الثانوية في سيقان نباتات ثنائية الفلقة ؟ (4علامات)

7- عرف/ي الانزيمات و اذكر/ى مكوناتها و العوامل التي تؤثر علي سرعة الانزيم؟ (5علامات)

انتهت الأسئلة مع تمنياتي لكم بالنجاح

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

دولـة فلسطيـن
جامعة الأقصى
:

كليـــــة العلـــــوم
قسـم الأحياء

جامعة الأقصى غزة
AL-AQSA UNIVERSITY - GAZA
شئون الأكاديمية
23-05-2018
لجنة الامتحانات
غزة - طالبات - الفترة الثانية

الفصل الثاني: 2017 -2018 م
محاضر المساق: د. سالم عبدالله

الاختبار النهائي لمساق أحياء عامه2
(علم الحيوان)
رقم المقرر (BIOl1312)

التاريـــخ: 23- 5 - 2018م
الزمـــن : ساعة .
الفترة:الثانية.
الدرجة النهائية : (--------/30)

اسم الطالبة/..... الرقم الأكاديمي.....

ملاحظات : عدد الصفحات : 3 ، عدد الأسئلة : 4 ، الاجابة : على نفس ورقة الأسئلة .

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطأ: (10درجات)

1- في الجوفمعويات "اللاسعات" Cnidaria يتصل التجويف المعدى الوعائى بالخارج عن طريق الفم
( ).....

2- الحيوانات ثانوية الفم " تالية الفم " يكون فيها الفم من أول فتحة في الجاسترولا Gastrula
( ).....

3- تسمى البروزات الأصبعية التى يمتد فيها التجويف نظير المعدى في الاسفنج Sponges بالحجرات المسوطة
( ).....

4- في أنثى الانكليستوما *Ankylostoma* توجد الفتحة التناسلية على السطح البطني للجسم خلف فتحة الفم بقليل
( ).....

5- تنشأ مولدات الخيط في الهيدرا Hydra من الخلايا البينية في الثلث المتوسط من الجسم ، و يكتمل تكوينها في طبقة الاكتودرم
( ).....

6- تعيش ديدان السيستودا Cestoda في القنوات الصفراوية للكبد وتصيب الأغنام والماشية أساساً ، والإنسان أحياناً
( ).....

7- يغطي جسم دودة الإسكارس Ascaris طبقة سميكة من جليد كيتينى
( ).....

8- العائل المتوسط للتينا سوليم Taenia soluim هو البقر
( ).....

9- تنزلق البلاناريا Planaria أحيانا بمساعدة موجات من الانقباضات العضلية المنتظمة التى تمر بالجسم من الأمام الى الخلف
( ).....

10- دودة الهتروفيس *Heterophyes* مفلطحة الشكل ، ينتهي الجزء الأمامي للدودة بجزء مخروطي يعرف بالمخروط الرأسي ، بينما النهاية الخلفية مستديرة
( ).....

السؤال الثاني: أكمل فيما يلي: (2 درجات)

11- تشترك الديدان الكبدية والشرطية في أنها.....

12 - ..... هي أبسط طرق الحركة في الهيدرا.

13- .....من اكبر الديدان الأسطوانية المعوية التي تصيب الإنسان ، وتتحرك بثني الجسم في الإتجاه الظهري ، وليس في الإنثناء على الجانبين.

14- تنتشر دودة التينيا ساجيناتا بين الشعوب الآكلة. .....

15- في دورة حياة الأوريليا Aurelia تنقسم المخروطة إلي عدد من الميدوزات غير الناضجة ، تظهر متراصة الواحدة فوق الأخرى ، وتسمى كل هذه الميدوزات الصغيرة المتكونة بـ.....

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية : (9 درجات)

16- تتميز الديدان الشريطية Cestoda بصفتين؟

.....2.....1

17- في الهيدرا Hydra تتوقف الاستجابة للمؤثرات المختلفة على الحالة الفسيولوجية للحيوان (ناقش/ى باختصار).

.....

.....

18- ما هي الأسلاف الممكنة للإسفنج؟

.....1

19- أدى ظهور اللاسيلوميات Acoelomata إلى ؟

.....1

.....2

20- للسيلوم الكاذب Pseudocoelomates مميزات تشمل؟

.....1

.....2

21- اكتبى الأسس العلمية لتصنيف البعديات الحيوانية مع ذكر الأمثلة.

.....3.....2.....1

22 – كيف تميز النهايه الخلفية " لذكر الانكليستوما *Ankylostoma*؟

.....

23-اذكر أهمية الأجهزة العصبية في الديدان المفلطحة حرة المعيشة؟

.....

24 – تتبع دورة حياة الاوبيليا Obelia مبينا فيها التكاثر اللاجنسى و الجنسي. (باختصار).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

25- ما المقصود بكل من المصطلحات التالية: (2 درجات)

أ- ثنائية العائل(Digenea) :

.....

.....

ب -البوليب التناسلي:

.....

.....

السؤال الرابع: علل لما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً : (7 درجات)

26- قدرة الأسفنج على التجدد ؟

السبب:.....

27- تحظى التريماتودا Trematoda باهتمام طبي و بيطري واسع ؟

السبب:.....

28- بالرغم من الانتشار الواسع للديدان الأسطوانية Nematoda إلا أنها أقل الحيوانات المألوفة لدينا ؟

السبب:.....

29- وجود تجويف على السطح البطني لذكر الشيستوسوما Schistosoma ؟

السبب:.....

28- تسمى ديدان الانكلستوما Ankylostoma بالديدان الخطافيه Hookworms ؟

السبب:.....

29- لا يوجد بدودة البلاناريا Planaria ممصات أو أعضاء ماسكة؟

السبب:.....

30- يطلق على الديدان الشريطية المتطفلة في امعاء الإنسان بالدودة الوحيدةCestoda ؟

السبب:.....

انتهت أسئلة علم الحيوان

" مع تمنياتي للجميع بالتوفيق و النجاح"

مدرس المساق

د. سالم عبد الله

نسخة امتحانات توجيهية - الشؤون الأكاديمية

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

دولـــة فلسطيـــن
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

الفصل الأول 2017-2018 محاضر المساق: أ. عماد يوسف	الاختبار النهائي لمساق أحياء عامة 2 **علم نبات**	التاريـــــــخ: 23/5/2018 الزمـــــــن : ساعة واحدة عدد الصفحات: 3 صفحات

اسم الطالبة ----------

السؤال الأول:- ضعي إشارة (√) و إشارة (X) أمام العبارة الخاطئة (5 درجات)

1- تتميز النباتات التيريدية عن بقية النباتات اللازهرية بوجود انسجة وعائية ولذلك تسمى بالنباتات اللازهرية الوعائية. ( )
2- جميع الجراثيم في الحزازيات تكون من نوع واحد بينما في بعض التيريديات تنتج نوعين من الجراثيم. ( )
3- جميع التريديات حوافظها من النوع الحقيقي (ايواسبورانجيات) لان النسيج الجرثومي ينشأ من الخلية البنوية الداخلية. ( )
4- في التيريديات تصنف الاوراق الي اوراق صغيرة و اوراق كبيرة و اوراق عقيمة و اوراق خصبية. ( )
5- بكتيريا سالبة جرام تحتوي علي طبقة رقيقة من الببتيدوجلايكان موجودة بين طبقتين من الدهون الفوسفاتية ( )
6- الفطريات ريبوسوماتها من نوع 70S تشبه المتواجدة في الميتوكندريا و البلاستيدات الخضراء في الكائنات حقيقية النواه. ( )
7- نبات الرصن من أبسط النباتات الوعائية تركيبا و يعتبر أصل تطور جميع النباتات الوعائية الحالية. ( )
8- جميع انواع الاعمدة الوعائية تتواجد في النباتات التيريدية ما عدا العمود الوعائي الحقيقي المنتشر. ( )
9- الاوسيلاتوريا خيوط طحلبية بسيطة لا تحتوي علي حويصلات مغايرة و لا تكون هرموجونات ( )
10- النكريدة و الحويصلات المغايرة و الاكينات في الخيوط الطحالب الخضراء المزرقة تكوّن الهرموجونات. ( )

السؤال الثاني:- اختاري رقم الإجابة الصحيحة وضعيه في الجدول المُظلل **الموجود في نهاية السؤال.** (10 درجات)

1- من النباتات التي تكون الحوافظ الجرثومية علي شكل بثرات علي السطح السفلي لرويشات الاوراق :

أ - النباتات السيلوتية ب- النباتات الليكوبودية
ج- النباتات المفصلية د- النباتات السرخسية

2- كائن متعدد الخلايا ولا يكون جراثيم و ينمو بشكل مستقيم و يكون ما يسمي بالهرموجونا :

أ- طحلب الاوسيلاتوريا ب- طحلب النوستك
ج- طحلب الستيجيونيما د- طحلب الكيموسيفون

3- أحد النباتات التالية يأخذ الطور المشيجي له الشكل القلبي

أ – كزبرة البئر ب- ذيل الحصان
ج- الرصن د- الفيوناريا

4- تعتبر مصدر للغذاء المستقبلي لما تحتويه علي كميات كبيرة من البروتينات و الفيتامينات ذات القيمة الغذائية:

أ – طحلب النوستك ب- طحلب السبيرولينا
ج- طحلب الاوسيلاتوريا د- فطر الاجاريكس

5- النواتج المدخرة في الطحالب الخضراء المزرقة نتيجة البناء الضوئي تسمي

أ- الجلايكوجين ب- حبيبات الباراميلون

ج- النشا السيانوفيسيني د- النشا

6- أحد النباتات الآتية يحمل نوعين من الجراثيم هو :

أ- البسيلوتم ب- ذيل الحصان

ج- الرصن د- الصنوبر

7- من النباتات التي تكون جراثيم تسمي بالميوسبورات بعد انقسامها الاختزالي:

أ- نبات الليكوبوديم ب- نبات السلاجينيلا

ج- نبات ذيل الحصان د- نبات السيلوتم

8- يحمل البازيديوم الناتج من التكاثر الجنسي للفطريات البازيدية:

أ- اربع جراثيم كونيدية ب- ثمان جراثيم بازيدية

ج- اربع جراثيم زقية د- اربع جراثيم بازيدية

9- كائنات عضوها الانثوي يسمي بالاسكوجونيم و العضو المذكر يسمي بالانثريدة :

أ- دورة الحياه الجنسية لفطر البنسيليوم ب- دورة الحياه الجنسية لفطر عفن الخبز

ج- دورة الحياه الجنسية لفطر الخميرة د- الطحالب الكاريه

10- نبات سيقانه مقسمة الي عقد و سلاميات و يكون مخاريط

أ- نبات الرصن ب- نبات ذيل الحصان

ج- نبات السلاجينيلا د- نبات الليكوبوديم

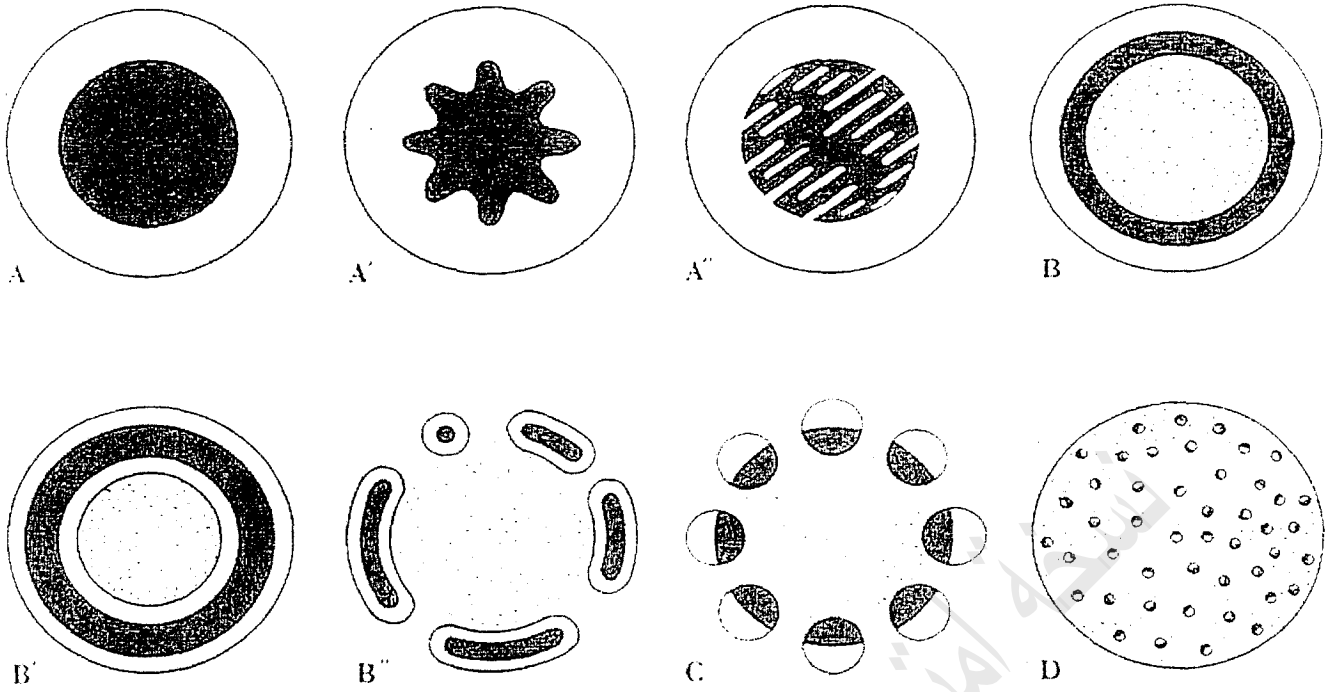
السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
الإجابة										

السؤال الثالث:- أجيبي على جميع الأسئلة التالية:

1- اذكري اسم المصطلح؟

تعريف المصطلح	اسم المصطلح
خلايا مختلفة عن بقية الخلايا الأخرى في الخيط الطحلبي، مسئولة عن تثبيت للنيتروجين.	
يتكون نتيجة موت بعض الخلايا في الخيط الطحلبي و امتلاء مكانها بمادة هلامية،	
خلايا محاطة بغلاف سميك تشبه الجراثيم الداخلية في البكتيريا مقاومة للحرارة و للجفاف	
صف واحد من الخلايا المتشابهة مغطى بطبقة جيلاتينية و هو ابسط اشكال الخيوط الطحلبية.	
انقطاع جزء من المستعمرة البكتيرية في المنطقة بين حويصلتين مغايرتين	

2- اذكري اسم كل نوع من انواع الأعمدة الوعائية و مميزاتها و أين توجد في النباتات؟



3- تتبعي مع الرسم و كتابة البيانات دورة حياة لفطر يمثل المجموعة التزاوجية و أخر يمثل المجموعة الزقية التي تنتج اجسام ثمرية

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالنجاح

STATE OF PALESTINE

AL-AQSA UNIVERSITY

FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

دولـــة فلسطيـن

جامعة الأقصى

كلية العلوم - قسم الأحياء

الفصل الثاني -2017-2018

محاضر المساق:

أ. صالح محمد عواجه

الاختبار النهائي لمساق أساسيات أحياء

التاريـــــــخ: 2-6 -2018

الزمـــــــن : ســاعتان

رقم المقرر SCI2282

ملاحظـات : عدد الصفحات : 5 صفحات عدد الأسئلة: 3 أسئلة

اسم الطالب/ة ---------- الرقم الاكاديمي/ ----------

الدرجة/60

السؤال الأول:- (20 درجة)

ضع/ى إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة الخاطئة :
مع وضع الإجابة في الجدول الموجود في نهاية السؤال

1. في نباتات ذوات الفلقة الواحدة يكون التعرق في الورقة متوازي طولي او عرضي.
2. معظم الإنزيمات الموجودة في المعدة تعمل في وسط قلوي.
3. الأشخاص حاملي فصيلة الدم AB يحتوي أمصالهم علي أجسام مضادة a , b.
4. يعمل الكالسيوم على تجلط الدم.
5. يعتبر البنكرياس غدة قنوية ولا قنوية.
6. تتميز السيقان التحت أرضية بتجديد النمو الخضري موسما بعد أخر.
7. تتواجد الجذور التنفسية في التربة جيدة التهوية .
8. تعتبر البراعم التي تظهر على درنة البطاطا الحلوة براعم عرضية.
9. الانبات في نبات الفول إنبات هوائي .
10. يعتبر الساق في نبات العنب ساق قائم.
11. أصغر الأوعية الدموية في الجسم هي الشعيرات الدموية.
12. يوجد في فم الانسان البالغ 20 سن موزعة على فكين.
13. البرعم الطرفي هو المسؤول عن الزيادة في طول الساق.
14. التنفس الداخلي هو عملية تبادل الغازات بين الدم وهواء الرئتين.
15. تحتوي العصارة الصفراوية على كمية من املاح البيكربونات.
16. في الفقاريات يكون الدم محبوسا داخل الأوعية الدموية خلال رحلته من القلب إلى الأنسجة والعودة.
17. يعمل انزيم الرينين في وسط حمضي قوي.
18. منطقة النخاع قد تختفي في جذور نباتات ذوات الفلقتين لامتداد أذرع الخشب.
19. جدار البطينان اسمك من الاذينان و البطين الايسر اسمك من البطين الايمن.
20. يقوم انزيم الليبيز المعوي بهضم وتحليل البروتين.

السؤال	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الجواب																				

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي : (20 درجة)

مع وضع الإجابة في الجدول الموجود في نهاية السؤال

1. **انزيم المالتيز يعمل على:**

أ- تفكيك سكر المالتوز الي جلوكوز + اللاكتوز ب- تفكيك سكر المالتوز إلي جلوكوز + جلوكوز

ج- تفكيك سكر المالتوز الى جلوكوز + فركتوز د- تفكيك سكر المالتوز الى جلوكوز + جالكتوز

2. **تشكل الخلايا حوالي ..... من الدم.**

أ- 10 % ب- 25 %

ج- 45 % د- 55 %

3. **عند انقباض عضلات الضلوع و الحجاب الحاجز .....**

أ- يقل حجم القفص الصدري ب- يرتفع الضغط داخل القفص الصدري

ج- يندفع الهواء الى الرئتين د- د- جميع ما سبق

4. **يحيط بالرئتين غشاء يعرف ب:**

أ- الغشاء التاموري ب- الغشاء البلوري

ج- الغشاء البريتوني د- ليس مما سبق

5. **خلايا الدم البيضاء:**

أ- قرصية الشكل مقعرة الوجهين ب- تحتوي على هيموجلوبين

ج- تحتوي على أنوية د- جميع ما ذكر

6. **كل ما يلي من انواع الغدد اللعابية في الفم ماعدا:**

أ- الغدتان النكفيتان ب- التحت لسانية

ج- التحت فكية د- غدة الكظر

7. **يتم التحكم الارادي في عملية التنفس من خلال:**

أ- القشرة المخية ب- النخاع المستطيل

ج- قنطرة فارول د- جميع ما سبق

8. **يعمل على تحويل الببسينوجين إلى انزيم الببسين النشيط في المعدة:**

أ- اللعاب ب- حمض الهيدروكلوريك

ج- الماء د- بيكربونات الصوديوم

9. **الندب الورقية علي الساق تدل علي أماكن سقوط:**

أ- الأوراق ب- البراعم الطرفية

ج- البراعم الإبطية د- الأزهار

10. **أي من الجمل التالية لا تنطبق على الفصيلة +AB:**

أ- تحتوي على الانتيجينات A , B ب- مانح عام

ج- تحتوي على الانتيجن D د- لا تحتوي اجسام مضادة

11. في نبات البازيلاء المحاليق أصلها:

أ- ساقية ب- جذرية

ج- شوكية د- ورقية

12. الساق القرصية القزمية قد توجد في نبات:

أ- الفجل ب- البصل

ج- بنجر السكر د- جميع ما سبق

13. يخزن البصل المادة الغذائية في نبات البصل في:

أ- نصل الاوراق ب- الوريقات

ج- قواعد الاوراق د- اعناق الاوراق

14. يعتبر الساق في نبات الفراولة من السيقان:

أ- الجارية ب- الزاحفة

ج- المحلاقية د- الشوكية

15. التعرق في اوراق نبات الموز:

أ- متوازي عرضي ب- شبكي ريشي

ج- متوازي طولي د- شبكي راحي

16. جميع السيقان الاتية من تحورات السيقان الارضية ما عدا:

أ- الزاحفة ب- الدرنات

ج- الريزومات د- الابصال

17. يخزن البصل المادة الغذائية في:

أ- نصل الاوراق ب- الوريقات

ج- قواعد الاوراق د- اعناق الاوراق

18. يحتوي نبات البطاطس علي السيقان التالية:

أ- السيقان الدرنية ب- السيقان الهوائية

ج- رايزوم ارضي د- جميع ما سبق

19. يحدث التبادل الفعلي للغازات في :

أ- القصبة الهوائية ب- التجويف الأنفي

ج- الحويصلات الهوائية د- ليس مما ذكر

20. إنزيم يفككك البروتين إلى ببتيدات هو:

أ- الجاسترين ب- الاميليز

ج- الليبيز د- الايربسين

السؤال		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
الجواب																				

بنك امتحانات تربية - الشؤون الأكاديمية

السؤال الثالث: أجب /ي عن الاسئلة التالية بإيجاز (20 درجة)

1. خطوات تكوين البول مع ذكر اجزاء النفرون . (4 درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. أذكر/ي وظائف الكبد (4درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. قارن/ ى بين الجذور العرضية والجذور الابتدائية (4 درجة)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نسخة امتحانات تربية - الشؤون الأكاديمية

4. قارن/ ى السيقان الضعيفة والسيقان القائمة (4 درجات)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

5. قارن/ ى بين التعرق الشبكي و التعرق المتوازي مع التمثيل (4 درجات)

.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالنجاح

نسخة امتحان تجريبية – الشؤون الأكاديمية

* الرجاء كتابة يوم وساعة المحاضرة حسب جدول الطالب وليس حسب الحضور
* لن تعتمد اجابة السؤال الأول والثاني إلا بالنظر إلى جدول الإجابة

جامعة الأقصى
كلية العلوم التطبيقية
قسم الأحياء
مدة الامتحان ساعتان

اسم الطالب/.....
الرقم الأكاديمي.....
يوم وساعة المحاضرة.....
عدد أسئلة الامتحان ثلاثة أسئلة

جامعة الأقصى
AL-AQSA UNIVERSITY - GAZA
3 - 06 - 2018
لجنة الامتحانات

الامتحان النهائي لمادة الفيزياء العامة الفصل الثاني ٢٠١٧/ ٢٠١٨

جدول اجابة السؤال الأول

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠

جدول اجابة السؤال الثاني

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥
١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥	٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠

السؤال الأول :- **(٣٠ درجة)**

السؤال الأول: ضع اشارة (√) أواشارة (X) في الجدول المخصص للاجابة أعلى الصفحة الاولى

١-من المفضل أن يتم التركيز على المصادر النباتية في التغذية أكثر من المصادرالحيوانية كونها أقل ضرراً .

٢-لا يحتاج سكر الجلوكوز إلى هضم قبل امتصاصه.

٣-يعطى الطفل في الشهر الثامن من عمره التطعيم الثلاثي ونقط شلل الأطفال بالفم وشلل الأطفال بالعضل.

٤-تعتبر الرضاعة الصناعية أفضل من الرضاعة الطبيعية من وجهة نظر الطفل.

٥-من خطورة الحصبة الألمانية أنها قد تؤدي إلى حدوث تشوهات الأجنة إذا أصيبت بها المرأة في أي وقت في الحمل.

٦-الطفل الذي يعاني من سوء التغذية ليس من موانع التطعيمات.

٧-من مشاكل الرضاعة الطبيعية أنها تزيد فرصة حدوث احتقان وتكون خراج داخل الثدي.

٨-من مضاعفات التخدير والبثيدين أنها تؤخر التنفس عند الطفل.

٩-الاثنا عشر هو المسئول عن تحويل النشا إلى سكر المالتوز.

١٠-يحتاج الأشخاص في المناطق الباردة إلى الدهون أكثر من الأشخاص في المناطق الحارة.

١١-تصنف البروتينات والكالسيوم والفسفور من المواد الغذائية المسئولة عن عملية البناء في الجسم.
١٢-معدلات الإصابة بمرض البري بري متساوية بين الاطفال والبالغين.
١٣-قد تسبب البكتيريا الرمية أمراضا خطيرة للإنسان.
١٤-تندرج الأذية الكبدية ضمن الأسباب الثانوية لأمراض سوء التغذية.
١٥-لا يوجد علاقة بين ضعف المشيمة ونقص الوزن عند الولادة أقل من ٢٥٠٠جم.
١٦-تنصح المرأة الحامل بتناول أقراص ملينة عند الإصابة بالإمساك.
١٧-من علامات التطعيم السليم بإبرة الكتف ضد السل هو ظهور غدد ليمفاوية تحت الإبط.
١٨-يحدث مرض البلاجرا عند نقص فيتامين (ب٣)وأيضاً يحدث عند نقص الحمض الأميني تربتوفان.
١٩-الأحماض الأمينية الأساسية هي تلك التي يتم تكوينها داخل الجسم.
٢٠-يعتبر الريبوز الموجود في أنوية الخلايا الحية من الكربوهيدرات من مصادر حيوانية.
٢١-من الأمثلة على العدوى الإنتكاسية تلك التي تحدث عند عدم إكمال كورس المضاد الحيوي.
٢٢-يمثل الماء ثلث وزن جسم الإنسان.
٢٣-يعتبر قصور عمل الكلى من أسباب نقص الصوديوم.
٢٤-يجب على المرأة الحامل أن تحد من العلاقات الجنسية في الثلث الأخير من الحمل.
٢٥-تمثل الأملاح المعدنية ٤% من وزن جسم الإنسان.
٢٦-من فوائد بكتيريا عصيات القولون أنها تمد الجسم بمركبات فيتامين (ب).
٢٧-تزداد حدة الأمراض المعدية عند نقص فيتامين (ج).
٢٨- لا يوجد علاقة بين التحصيل الدراسي لطلاب المدارس والإصابة بفقر الدم (الأنيميا).
٢٩-يصنف الطفيلي المسبب لمرض الجرب من الطفيليات الخارجية.
٣٠-يعتبر الإدمان على المخدرات من أسباب نقص حمض الفوليك.

السؤال الثاني **(٣٠ درجة)**

اجب على الأسئلة التالية باختيار واحده من الاجابات المتعددة وانقل الاجابة في الجدول اعلى الصفحة الأولى

١- تنصح المرأة الحامل بزيارة المركز الصحي بواقع خمسة زيارات على ان تكون الزيارة الثانية:

أ- ٢٠ – ٢٢ اسبوع ب- ٢٨ اسبوع ج- ٢٠- ٢٧ اسبوع د- ٣٠ – ٣٦ اسبوع

٢- العلاج الذي اذا تناولته المرأة في الثلث الاول من الحمل وقد يؤدي الى اصابة اللثة والاسنان هو:

أ- الثاليدوميد ب- التتراسيكلين ج- الستربتومايسين د-الكورتيزون

٣-في جدول التطعيم يعطى الطفل التطعيم ضد التهاب الكبد الوبائي (ب) :

أ-مرة واحدة ب- مرتان ج- ثلاث مرات د اربع مرات

٤-الحالة التي تستدعي عناية من الطاقم الصحي خلال ٧٢ ساعة من الولادة اذا كان عامل الريصص (الريزيسي) :

أ-الطفل سالب والام سالب ب- الطفل سالب والام موجب

ج- الطفل موجب والام سالب د- الطفل موجب والام موجب

٥-الفيتامين الذي نقصه يصيب الاطفال ولا يصيب البالغين هو :

أ-فيتامين (ج) ب- فيتامين (د) ج- فيتامين (أ) د فيتامين (ب٣)

٦-ضمور حليمات اللسان وتشقق زوايا الفم هي من اعراض نقص:

أ-البروتين ب- حمض الفو ليك ج- الحديد د- اليود

٧-من الاسباب الهرمونية التي تؤدي الى السمنة :

أ-متلازمة كوشينج ب- فرط نشاط الغدة الدرقية ج- فرط نشاط الغدة النخامية الامامية د- جميع ما سبق

٨-مواد غذائية تركيبها عبارة عن كربون – هيدروجين – اكسجين هي :

أ-الكربوهيدرات ب- الدهون ج- البروتينات د- أ + ب هـ - أ + ج

٩-الفيتامين الذي نقصه يؤدي الى بطء التئام الجروح وسرعة النزيف هو :

أ-فيتامين (ب١) ب- فيتامين (ج) ج- فيتامين (د) د- فيتامين (أ)

١٠-جميع ما يلي فيتامينات تذوب في الدهون ما عدا واحدة تذوب في الماء

أ-فيتامين (د) ب- فيتامين (هـ) ج- فيتامين (ك) د- فيتامين (ج)

١١-يعطى الطفل تطعيم شلل الأطفال بالعضل في جدول التطعيم

أ-مرة واحدة ب-مرتان ج- ثلاث مرات د-أربع مرات

١٢-التطعيم ضد التيتانوس الذي يعطى للمرأة الحامل مثالاً على المناعة

أ-الإيجابية الطبيعية ب- الإيجابية الاصطناعية ج-السلبية الطبيعية د- السلبية الاصطناعية

١٣-وجود تنفخات في الأطراف وزلال في البول وارتفاع ضغط الدم وصداع شديد هو من علامات

أ-الانيميا ب- العوز النوعي ج- تسمم الحمل د- مرض الكساح

١٤-يعطى الطفل في جدول التطعيم الموحد التطعيم الثلاثي و نقط شلل الأطفال بالفم و شلل الأطفال بالعضل في الشهر

أ-الثاني ب- الرابع ج- السادس د- الثاني عشر

١٥-جميع ما يلي من عوامل الخطورة عند الأطفال ما عدا

أ-التوائم ب- فقدان والد الطفل ج- عدم زيادة الوزن في شهرين متتاليين د- تقارب الولادات

١٦-تنتقل العدوى بمرض التيفونيد عن طريق

أ-الجهاز الهضمي ب-الجهاز التنفسي ج-الجلد والأغشية المخاطية د- الحشرات

١٧- إضافة الكلور لتطهير الماء قبل استخدامه من المصدر يعتبر وقاية

أ-أولية ب-ثانوية ج- ثالوثية د- ليس مما سبق

١٨-تعتبر الإصابة بمرض السل مثالاً على العدوى

أ-الرئيسية (المتجانسة) ب- المختلفة ج- الثانوية د- المضاعفة

١٩-جميع ما يلي سكريات ثنائية ما عدا

أ-السكروز ب- اللاكتوز ج- الفراكتوز د-المالتوز

٢٠-يخزن الجلايكوجين (النشا الحيواني) في

ا-الكبد ب- العضلات ج- البنكرياس د- (أ + ب) هـ-جميع ما سبق

٢١- المسئول عن تكوين الأجسام المضادة في الجسم هو

أ-الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الدهون د- الفيتامينات

٢٢- تدخل في تكوين العصارة الصفراوية وبعض الهرمونات الجنسية هي

أ-الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الدهون د- الفيتامينات

٢٣- من الأسباب الأولية لأمراض سوء التغذية ما يلي ما عدا

أ-الأسباب الاقتصادية ب- الأطعمة المثبطة للشهية ج- الأسباب الفيزيائية د- الشذوذات الاستقلابية

٢٤- يعطى الطفل في جدول التطعيم الموحد التطعيم ضد الحصبة الألمانية

أ-مرة واحدة ب-مرتان ج-ثلاث مرات د- أربع مرات

٢٥- التطعيم الذي يعطى للطفل عن طريق الحقن ويعطى أيضاً عن طريق الفم هو

أ-الحصبة ب- التهاب الكبد الوبائي ج- شلل الأطفال د- السل

٢٦- بروز القفص الصدري للأمام (صدر الحمامة) من أعراض مرض

أ-القشر ب- الربو ج- النقرس د- الكساح

٢٧- الرجل البالغ الذي وزنه ٩٠ كيلو غرام يحتاج إلى بروتين من مصادر حيوانية

أ-٩٠جم ب- ٦٠جم ج- ٣٠ جم د-١٢٠ جم

٢٨- مواد غذائية تعمل على تنظيم وظائف الإنزيمات المختلفة هي

أ-الكربوهيدرات ب- البروتينات ج- الدهون د- الأملاح المعدنية

٢٩- تحدث متلازمة بلامر فينسون عند نقص

أ-الفلور ب- الحديد ج- اليود د- الصوديوم

٣٠- من الأمراض الفيروسية التي تنتقل بواسطة الماء

أ-الكوليرا ب- البلهارسيا ج- شلل الأطفال د- جميع ما سبق

السؤال الثالث (١٠ درجات)

أجب عن الأسئلة التالية

١- عدد/ي ثمانية من مميزات الرضاعة الطبيعية للطفل. (٥ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢-عدد/ي ثمانية من الأسباب الأولية لأمراض سوء التغذية (٥ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

مع امنياتنا لكم بالتفوق (قسم الاحياء)

دولـــة فلسطيـــن
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

الفصل الدراسي الثاني 2017 - 2018 م محاضر المساق: د. شاكر أبو هربيد	الاختبار النهائي لمساق (بيولوجيا الخلية) رقم المقرر: BIOL 1213	التاريخ: 28 /05 / 2018م، الفترة الثالثة الزمـن : ساعتان، الدرجة النهائية : (------/60)

اسم الطالبة: ---------- الرقم الجامعي: ---------- الشعبة: ----------

ملاحظات : عدد الصفحات : 7 صفحات عدد الأسئلة: 6 أسئلة

س1 20	س2 20	س3 5	س4 5	س5 10	س6 10	المجموع 70	الدرجة 60

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي مع التأكيد على نقلها في الجدول الموجود في نهاية السؤال: (20 درجة)

1. **يتم تصنيف الخلايا بدائية الأنوية Prokaryotic cells على أنها تنتمي إلى مجالين مختلفين Domains. ما هي المجالات؟**

أ- Bacteria and Eukarya ب- Bacteria and Archaea

ج- Bacteria and Fungi د- Bacteria and Protista

2. **خيوط الأكتين:**

أ- تتبع للأنيبيبات الدقيقة Microtubules

ب- قادرة على التجميع و التفكيك من البروتينات المكونة لها

ج- موجودة في مركز الأسواط والأهداب

د- حجمها متوسط بين الأنيبيبات الدقيقة والخيوط الدقيقة

3. **أي من العبارات التالية بشأن المستقبلات تعتبر خاطئة:**

أ- عبارة عن بروتينات أو جليكوبروتين

ب- تنشط فقط في حالة الارتباط بجزئ الاشارة

ج- المستقبل الواحد يرتبط بالعديد من جزئيات الاشارة المتشابهة في الوظيفة دون تخصصية

د- تتواجد داخل الخلية وعلى سطح الغشاء الخلوي

4. **العضي الذي له علاقة بتصنيع الإسترويدات و الدهون :**

أ- الشبكة الإندوبلازمية الخشنة ب- الشبكة الإندوبلازمية الناعمة

ج- الميتوكندريا د- البيروكسيسومات

5. **في أي مرحلة من مراحل دورة الخلية يكون فيها نمو الخلية وتضاعف العضيات أكثر أهمية:**

أ- مرحلة الانقسام الخلوي M ب- مرحلة الفجوة الأولى G1

ج- مرحلة الفجوة الثانية G2 د- طور صناعة الـ DNA (S phase)

6. **أي من الآتي لا يميز الدورة الاندماجية للفيروسات Lysogenic cycle؟**

أ- انتاج عدد كبير من الخلايا البكتيرية التي تحتوي على الـ DNA الفيروسي.

ب- يتم دمج الـ DNA الفيروسي مع المادة الوراثية للخلية العائل.

ج- يتحرر عدد كبير من الفيروسات البكتيرية Phages في نفس الوقت.

د- يتضاعف الجينوم الفيروسي بدون تدمير الخلية العائل.

7. **اذا أفرزت خلية جزئ اشارة الى البيئة المحيطة وعدد من الخلايا الملاصقة قامت برد فعل حالاً، هذا يتبع للإشارات :**

أ- الهرمونية ب- المباشرة.

ج- الموضعية د- الذاتية.

8. **اذا كانت معظم الريبوسومات تتواجد بصورة حرة فان هذا يدلل على أن الخلية هي:**

أ- خلية تفرز هرمونات ببتدية.

ب- خلية تنتج انزيمات سيتوبلازمية.

ج- خلية تبني الجدارالخلوي والمنطقة خارج خلوية.

د- جميع ما سبق.

9. **أي عملية من بين العمليات التالية تحتاج الى صرف طاقة:**

أ- اخراج بروتين من الخليه بواسطه الاخراج الخلوي

ب- انتقال ثاني اكسيد الكربون من الدم للخلايا عبر الأغشية

ج- انتقال الماء من التربة لجذور النبات

د- انكماش خلايا الدم الحمراء في محلول ملحي مركز

10. **الاستروجين والتيستيرون هي هرمونات استرويدية، لذا فهما يرتبطان بـ:**

أ- مستقبلات مرتبطة ببروتينات G ب- مستقبلات داخلية "سيتوبلازمية"

ج- مستقبلات ذات فعالية ازيمية د- مستقبلات عبارة عن قنوات للأيونات

11. **تزيد الخلية من نسبة الدهون المشبعة في غشائها البلازمي:**

أ- في درجات الحرارة المنخفضة ب- في درجات الحرارة المرتفعة

ج- لزيادة ارتباط الخلايا مع بعضها البعض د- جميع الاجابات خاطئة

12. **وصول اشارة خلوية من الخارج الى الخلية تفيد الانقسام فانها تأمر الخلية بالانتهاء من المرحلة:**

أ- G0 ب- G1

ج- G2 د- S

13. **لاحظ باحث أمراً مثيراً للاهتمام بشأن بروتين يتم بناؤه في الشبكة الاندوبلازمية الخشنة وهو يستخدم في بناء غشاء الخلية حيث وجد أن تركيبه في الغشاء يختلف قليلاً عن البروتين المصنوع في الشبكة الاندوبلازمية الخشنة. هذا البروتين تم تعديله في:**

أ- جهاز جولجي ب- الشبكة الاندوبلازمية الناعمة

ج- الميتوكوندريا د- الريبوسوم

14. **التحكم الداخلي في دورة الخلية يشمل :**

أ- الإشارات التي تصل إلى الخلية من محيطها الخارجي

ب- الإشارات التي تشجع أو تمنع الانقسام الخلوي

ج- سلسلة من تفعيل و تثبيط نشاط بعض الإنزيمات داخل الخلية

د- إشارات هرمونية

15. **حقن صبغة في خلية نباتية يؤدي إلى دخول الصبغة إلى الخلية النباتية الأخرى من خلال:**

أ- التمفصلات المحكمة ب- الأنابيب الدقيقة

ج- التمفصلات اللاصقة د- القنوات السيتوبلازمية

16. **يقوم بالتعرف على الخلايا والاجسام الغريبه في الغشاء البلازمي:**

أ- البروتين ب- الدهون المفسفرة

ج- البروتينات السكرية د- الدهون السكرية

17. **أي من العضيات التالية يحتوي على انزيمات أكسدة قوية ومتخصصة التي تخلص الخلية من المواد السامة :**

أ- الشبكة الاندوبلازمية ب- جهاز جولجي.

ج- الميتوكندريا د- الحويصلات الناقلة.

18. **إذا كان المحلول متماثل التوتر (Isotonic):**

أ- سوف تكتسب الخلية ماء

ب- سوف تفقد الخلية ماء لمصلحة المحلول فيما يعرف ب (PLASMOLYSIS)

ج- سوف لن تكون هناك حركة للماء في المحصلة

د- يكون تركيز المواد المذابة في المحلول أكبر منها في الخلية

19. **يطلق على الإنزيم المسئول عن ازالة مجموعة فوسفات من جزئ آخر:**

أ- Phosohatase ب- Phosphorylase

ج- Kinase د- ATPase

20. **مضخة الصوديوم والبوتاسيوم:**

أ- تركز أيونات الكالسيوم خارج الغشاء الخلوي.

ب- تركز أيونات الكالسيوم خارج الغشاء الخلوي.

ج- تركز أيونات الصوديوم داخل السيتوبلازم.

د- تركز أيونات الصوديوم خارج الغشاء الخلوي .

هام جدول تفريغ السؤال الأول:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	**19**	**18**	**17**	**16**	**15**	**14**	**13**	**12**	**11**

السؤال الثاني: ضعي إشارة (√) للعبارة الصحيحة وإشارة (X) للعبارة الخاطئة في الجدول الموجود في نهاية السؤال
(20درجة)

1. البكتيريا تحتوي على كل من RNA و DNA محاطاً بغلاف خاص في السيتوبلازم.

2. موت الخلية المبرمج هو عملية طارئة ناتجة عن تراكم الطفرات جينية في المادة الوراثية للخلية.

3. تتواجد الليسوسومات في الخلايا بدائية النواة و معظم الخلايا الحيوانية.

4. آلية النقل المستخدمة في الأمعاء الدقيقة لنقل الجلوكوز هي النقل المسهل.

5. قطر الميكوبلازما يتراوح بين 0.1 الى 1.0 ميكرومتر مما جعلها تصنف كوحيدة الخلية بدائية Protista.

6. المستقبلات النووية تتواجد في داخل النواة لذا تعمل على ضبط التعبير الجيني عند تنشيطها.

7. تبقى معظم الخلايا في المرحلة G0 من دورة الخلية بعد النضج لحين وصول اشارة لانهاء هذه المرحلة.

8. الوقت الزمني الذي يلزم الخلية لمضاعفة مادتها الوراثية لاتمام عملية الانقسام يمثل المرحلة G2.

9. في ظروف التوتر الطبيعية الخلية الحيوانية موجودة في محلول متساوي التوتر والخلية النباتية في محلول عالي التوتر.

10. الميتوكندريا و النواة و البلاستيدات الخضراء محاطة بغشاء مزدوج .

11. البروتينات التكاملية في الغشاء البلازمي هي بروتينات تركيبية من حيث الوظيفة .

12. الحويصلات المغلفة في جهاز جولجي تكون مغلفة بطبقة من الكيراتين.

13. حركة Na^+ الى خارج الخلية لا يحتاج الى طاقة من تحلل ATP.

14. التمفصلات الفجوية تلعب دور في نقل الإشارات المباشرة.

15. يتشابه النقل النشط مع النقل الميسر في استخدامهما طاقة ونواقل بروتينية.

16. يرجع ضغط الامتلاء في الخلية النباتية الى تجمع الماء في الفجوات الغذائية.

17. الغشاء البلازمي والجدار الخلوي والريبوسوم من الصفات المشتركة والشائعة في الخلايا بدائية وحقيقية النواة .

18. الأسواط والأهداب مصنوعة من الأنيبيبات الدقيقة والنمط المميز لها 9+2.

19. تعتبر ألياف الكولاجين من الألياف البروتينية الخاصة المكونة للأنسجة الضامة في المادة خارج الخلوية.

20. غشاء الخلية البلازمي شبه نفاذ واختياري في الخلية الحية والخلية الميتة.

هام جدول تفريغ السؤال الثاني:

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
20	**19**	**18**	**17**	**16**	**15**	**14**	**13**	**12**	**11**

السؤال الثالث: ما هو المقصود بالمصطلحات العلمية التالية: "تعريف دقيق" (5 درجات)

1. Apoptosis

2. Extracellular matrix

3. Pinocytosis

4. Gap junctions

5. Paracrine signals

السؤال الرابع: علّلي تعليلاً علمياً مناسباً (5 درجات)

1- تعتبر الفجوات المركزية في النباتات ليسوسومات متحورة.

2- وجود جزيئات الكوليستيرول في طبقة الدهون المزدوجة في الغشاء البلازمي .

3- الثبات النسبي في اوقات المراحل S,M,G2 في دورة الخلية في الخلايا المختلفة.

نسخة امتحان تجريبية - الشؤون الأكاديمية

4- أهمية مضخة الصوديوم والبوتاسيوم Na^+/K^+ ATPase Pump لانتقال النبضات العصبية.

5- لا تقوم الخلية بهضم نفسها على الرغم من توافر الإنزيمات الهاضمة بداخلها .

السؤال الخامس: اكتبي الاسم أو المصطلح العلمي المناسب لكل من العبارات التالية: (10 درجات)

1. ---------- كتلة ليفية تكون مبعثرة في النواة في حالة عدم انقسام الخلية.
2. ---------- ناتج عن ليسوسوم أولي غير فعال مع حويصلة تحتوي على مواد تم التهامها من خارج الخلية.
3. ---------- موت الخلية الناتج عن اصابتها فيزيائياً او كيميائياً.
4. ---------- تتواجد داخل النواة وبها كمية كبيرة من RNA.
5. ---------- مكان التنفس الهوائي aerobic respiration
6. ---------- أنابيب مجوفة طويلة تلتف بشكل لولبي تتكون من بروتين يسمى توبيولين Tubulin وقابلة للتفكك مرة أخرى
7. ---------- عضية مسئولة عن التخلص من الهيدروجين بيروكسيد H_2O_2 الناتج من أيض الدهون.
8. ---------- مقدرة السائل على التسبب في اكتساب أو فقد الماء في خلية ما.
9. ---------- أنواع محددة من البروتينات يتم صناعتها في أوقات محددة من دورة الخلية وتكسيرها في أوقات أخري
10. ---------- بروتينات تكاملية تمتد من الهيكل الخلوي في السيتوبلازم وترتبط بالألياف البروتينية في المادة خارج خلوية

السؤال االسادس: اكتبي باختصار عن الآتي! (10 درجات)

1. **الأمراض الليسوسومية مع شرح واحدة منها.** (درجتان)

---

2. **وظائف بروتينات الغشاء.** (3 درجات)

3. **نتيجة لاستقبال الخلية لإشارة معينة فإنها ترد بثلاث أنواع من التغيرات في شكلها ووظيفتها باختصار ما هي؟** (3 درجات)

4. **العلامات المميزة التي تحدث للخلايا الخاضعة للموت المبرمج.** (درجتان)

تمت الأسئلة

" مع تمنياتنا للجميع بالتوفيق و النجاح"

د. شاكر أبو هربيد

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

دولـــة فلسطيـــن		كليـــــــة العلـــــوم
جامعة الأقصى	2018 جامعة الأقصى	قســـــم الأحياء

الفصل الثاني2017 -2018 م محاضر المساق: أ.رضوان عبد الغفور	الاختيار النهائي لمساق (الجيولوجيا العامة) رقم المقرر (BIOL1245)	التاريـــــــخ: 2018 /5/22 م الزمـــــــن : ساعتان .

اسم الطالب/ ..... الرقم الجامعي .....

ملاحظات : عدد الصفحات : 4 عدد الأسئلة : 5

أجب عن جميع الأسئلة التالية :

السؤال الأول: ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخطأ مما يلي: (10 درجات)

انتبه : اجابة هذا السؤال في الصندوق المخصص فقط

1. تربة اللاتريت أكثر احتواءا للعناصر الغذائية التي تحتاجها النباتات من تلك الموجودة في تربة البوكسييت.
2. الخفاف من الصخور المصنفة ضمن الصخور النارية المتوسطة السطحية.
3. المكون المعدني الأساسي للصخور الرملية هو الكوارتز.
4. الصخور المنفذة هي صخور نمتلك مسامية بالضرورة.
5. السيزموجراف هو المقياس الذي تقدر به شدة الزلازل.
6. الصدوع الدرجية أحد أنواع الصدوع المعكوسة.
7. يتشابه ناتج التجوية المتبقي للمعادن المافية.
8. الزلازل السطحية اكثر خطورة من الزلازل العميقة اذا تساوت في الشدة.
9. تتكون البراكين المركبة في مناطق الغوص (الطرح).
10. الكالسيت النقي بصريا يتميز بظاهرة الانكسار المزدوج.
11. التواجد الأساسي للاورثوكليز في الصخور النارية الحمضية.
12. نوع معدن الفلسبار من وسائل تصنيف الصخور النارية.
13. يتحرك الحائط المعلق لاعلى والكتلة السفلية لاسفل في الصدوع المعكوسة.
14. تصنف القواطع اللاتوافقية ضمن اشكال كتل الصخور النارية السطحية.
15. ينشا مخروط الضغط في الخزانات الحرة.
16. الطباشير صخر رسوبي حطامي.
17. لا يبنى على حدوث فواصل في صخور مصمتة (كتيمة) أي أهمية اقتصادية.
18. الخزانات المرفوعة أكثر أنواع الخزانات المائية عطاءا .
19. الموجات الزلزالية الثانوية تسري في كل الأوساط.
20. تتكون الينابيع عندما يتقاطع مستوى سطح الماء الجوفي مع مستوى سطح الارض .

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**	**17**	**18**	**19**	**20**

السؤال الثاني : ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة مما يلي: (6 درجات)

1) تصنف على أنها موجات زلزالية سطحية :

أ) رايلي ب) الثانوية ج) لوف د) أ+ج

2) في الصدع الانزلاقي الأفقي اليساري تكون حركة الكتلة اليمنى بالنسبة لمن ينظر لها :

أ) لليمين ب) لليسار ج) للأمام د) للخلف

3) الفرق الرئيسي بين الصدوع والفواصل :

أ) زمن الحدوث ب) وجود حركة ج) طبيعة القوى المؤثرة د) امتداد سطح الكسر

4) من الصخور التي تتكون في نطاق الصدوع :

أ) السكوريا ب) البريشيا الصدعية ج) المايلونيت د) ب+ج

5) هذا المعدن ينتمي لفصيلة أحادي الميل:

أ) الكوارتز ب) الكالسيت ج) الألبيت د) ليس مما ذكر

6) يتمتع صخر السكوريا بنسيجه:

أ) الفقاعي ب) الدقيق ج) اللوزي د) الخشن

7) يتبع البريشيا البركانية للصخور :

أ) الرسوبية الكيميائية ب) الرسوبية الحطامية ج)الرسوبية العضوية د) النارية البركانية

8) معدن سليكاتي فلسباري بلاجيوكليزي كلسي صودي هو:

أ) أباتيت ب) ألبيت ج) أنديسين د) أنورثيت

9) تختلف أطوال المحاور البلورية ولكنها تتعامد في فصيلة :

أ) الرباعي ب) الثلاثي ج) السداسي د) المعيني القائم

10) ينشا صخر الجري واكي (الجرواق Graywacke) من تجوية صخر ناري:

أ) حمضية ب) متوسطة ج) قاعدية د) ليس مما ذكر

11) يصنف صخر الكوكينا على أنه صخر رسوبي :

أ) كيميائي ب) عضوي ج) حطامي د) مختلط

12) للأحواض أهمية اقتصادية تتمثل في كونها:

أ) مصائد نفطية ب) غاز طبيعي ج) خزانات مائية د) أ+ب

السؤال الثالث: ضع المصطلح العلمي المناسب لكل مما يأتي: (8 درجات)

( )1. صخر يتكون في نطاق الصدوع وكذلك في مناطق البراكين الحمضية.

( )2. نواتج تجوية تختلف في تركيبها الكيميائي والمعدني عن الصخور التي تحتها.

( )3. مخروط انخفاض يتكون في الخزانات المحصورة.

( )4. نوع من الصخور الرملية ناتج عن تجوية صخور البازلت والصخور المشابهة لها.

( )5. تغير في طعم ولون ورائحة الماء.

( )6. تشوه عكوس تتعرض له الصخور .

( )7. نوع من أنواع الطيات تتميز بمستوى محوري أفقي.

( )8. أول الموجات الزلزالية وصولا لأجهزة الرصد الزلزالي.

السؤال الرابع: أجب عن السؤالين التاليين: (11 درجة)

أ) أذكر كلا مما يأتي: (6 درجات)

1) العمليات التي تؤدي لتكوين الرسوبيات والصخور الرسوبية:

_____

_____

2) عناصر التماثل في البلورات:

_____

_____

3) أنواع الينابيع:

_____

_____

4) أنواع التلوث التي يتعرض لها الماء:

_____

_____

5) أنسجة الصخور الرسوبية الحطامية:

_____

_____

ج) وضح باستخدام الرسم فقط قطاعا في التوزيع العمودي للأنطقة المائية ؟ (5 درجات)

نماذج امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

السؤال الخامس: (15 درجة)

أ) عرف التجوية الكيميائية واذكر انواعها واشرح ثلاثة منها ؟ (8 درجات)

ب) تكلم عن الأنواع المختلفة للخزانات المائية ؟ (7 درجات)

" انتهت الأسئلة "

تمنياتنا للجميع التوفيق والنجاح

مدرس المادة أ. رضوان بشير عبد الغفور

نسخة امتحان تجريبية - الشؤون الأكاديمية

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الأقصى	التاريخ : 2018/5/19 الفترة الثالثة	الامتحان النهائي لمادة : الدراسات البيئية
كلية العلوم	الفصل الثاني 2018	الزمن : ساعتان
قسم الكيمياء عدد الأسئلة : خمسة		عدد الصفحات : اربعة

اسم الطالب/ة : ..... شعبة يوم: .....

اجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول: ضع/ى علامة √ أمام العبارة الصحيحة و x أمام الخاطئة(ضع الإجابة في الكابون) (23 درجة).

1) تعتبر الأعماق السحيقة للمحيطات والبحار مثالا لنظام بيئي غير متكامل.
2) تمثل القشرة الأرضية قطب التخزين للعناصر الأرضية في الحالة الرسوبية.
3) هرم الكتلة الحية يعبر عن كمية المادة الحية في تدرج معين من الهرم.
4) تصل معدلات غاز ثاني أكسيد الكربون بالجو إلى اعلى مستوى لها عقب فصل الشتاء.
5) يعتبر الأسماك المصدر الرئيسي لتلوث الغذاء بالكادميوم
6) يعتبر غاز ثاني أكسيد الكربون الغاز الوحيد المسبب للتأثير الصوبي.
7) تعتبر صبغة اللعلي من امثلة المواد الحافظة المهمة للغذاء .
8) يعتبر ثاني اكيد الكبريت من المواد الحافظة الأكثر امانا في حفظ عصائر الفواكه.
9) يقاس تركيز الاوزون في الجو بمقياس الثيرموميتر .
10) تبلغ قدرة ثاني أكسيد الكربون على الارتباط بهيموجلوبين الدم 200 مرة ضعف قدرة الأكسجين .
11) أهم مصادر انبعاث غاز ثاني أكسيد الكبريت هو من عوادم السيارات .
12) يسمح باستخدام ثاني أكسيد الكربون في حفظ الخضار والفواكه ولا يسمح باستخدامها في حفظ اللحوم و الأسماك .
13) يجب ألا تزيد كمية النترات في ماء الشرب عن 200 ملجم/لتر.
15) تعتبر طبقة الستراتوسفير اكثر الطبقات برودة وسميت بمحرقة الشهب والنيازك.
16) كلما زادت درجة انكسار الشعاع الضوئي زادت كمية الجسيمات الصلبة الموجودة في الماء .
17) آخر خطوات معالجة مياه الصرف الصحي هي المعالجة الحيوية .
18) الاشعة تحت الحمراء تتراوح اطوال موجاتها بين 400-700 نانوميتر .
19) تساهم ظاهرة الانعكاس الحراري في منع زيادة تركيز الملوثات الهوائية بالقرب من سطح الارض .
20) كلما زادت قيمة COD دل ذلك على زيادة تلوث المياه.
21) تعتبر عناصر المناخ من المكونات غير الحية.
22) لا يمكن الحكم على نوعية المياه باستخدام لون وعكوره المياه .
23) استخدام مواد مطهرة كمواد حافظة من أسباب رفض المستهلك للمواد المضافة.

AL-AQSA UNIVERSITY - GAZA
19 -05- 2018

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

السؤال الثاني : اكتب/ي المصطلح العلمي الدال لكل مما يأتي : (10 درجة)

1- ( ) هي اختزال النترات بواسطة البكتيريا إلي نيتريت ثم إلي أمونيا وغاز نيتروجين.

2- ( ) عجز الجسم عن تمثيل أو الاستفادة من الأغذية المتناولة على الرغم من توفر الغذاء بالكم المناسب.

3- ( ) مركب يشبه البروتين في تركيبه يسبب جنون البقر.

4- ( ) هو كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة 1 كجم من الماء درجة مئوية واحدة .

5- ( ) هو عبارة عن ذرات أو جزيئات معدن متناهية في الصغر متجمعة مع بعضها حجمها أقل من واحد ميكرون وهي سامة

6- ( ) مرض من اعراضه فقد الكالسيوم في البول بكميات كبيرة وقد يسبب الفشل الكلوي.

7- ( ) طبقة من الصخور تتشكل معادنها من السيليكون والألمنيوم بشكل رئيسي .

8- ( ) عنصر يعمل على اختراق الأنسجة الواقية للجنين في بطن الأم و إحداث تلف للجنين.

9- ( ) هو الكمية المسموح للإنسان تناولها من المادة في اليوم محسوبة لكل كجم من وزن الجسم.

10- ( ) كمية الاكسجين المطلوبة كيميائيا لاكسدة المواد القابلة للاكسدة ومنها المواد العضوية.

السؤال الثالث : علل/ي لما يأتي : (10درجة)

1- تلعب درجة حرارة الماء دورا كبيرا في التنوع الحيوي في المياه.

.....

.....

.....

.....

.....

2- يضاف الأكسجين خلال المعالجة الحيوية في المرحلة الثانية من معالجة المياه العادمة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- استخدام العقاقير الطبية في الإنتاج الحيوانى

.....

.....

.....

.....

.....

4- ينصح عند فتح صنابير المياه عدم استخدام الماء المتدفق اولا للشرب او اعداد الطعام.

.....

.....

.....

نسخة امتحانات تربية - الشؤون الأكاديمية

السؤال الرابع: اختار/ي الإجابة الصحيحة من بين الاقواس (15 درجة)

1) العنصر المسبب لحالات التسمم التي ظهرت في قرية سيلة الظهر وقبلان هو [الزئبق – الكاديميوم – الرصاص)

2) تسمم الانسان بعد تناوله غذاء يحتوي على بكتيريا او فطريات او طفيليات يعرف بالتسمم [الكيميائي– البيولوجي– العضوي]

3) الأشعة المسئولة عن رفع درجة حرارة سطح الأرض والغلاف الجوى [فوق البنفسجية – المرئية – تحت الحمراء]

4) الغاز المسئول عن تكوين ضبخن لندن هو غاز [ثانى اكيد الكبريت - الاكسجين - الميثان]

5) الشابورة عبارة عن جزيئات سائلة معلقة في الهواء ذات حجم بالميكرون اقل من [20 – 15 – 10]

6) من اشهر المدن التي تعانى من الضبخن الكيميائى [لندن – ايطاليا – لوس انجلوس]

7) وصول الفوسفات بكميات كبيرة الي المياه عن طريق المصارف يؤدي إلي [الدنترة – النترتة – الازدهار]

8) درجة حموضة (pH) مياه الأمطار الطبيعية تقدر بحوالي [4.6 – 7 – 5.6]

9) طبقة تمتد من 80–300 كم حيث تعكس الموجات اللاسلكية التي يتم اطلاقها من الارض [التربوسفير– الستراتوسفير– الأيونوسفير]

10) قطب التخزين لعنصر الأكسجين هو [الصخور– الجبال – الجو]

11) من الاهرامات البيئية التى لا يمكن قلبها هرم [العددي – الكتلة الحية – الطاقة]

12) هي القدرة على امتصاص التغير ومن ثم البقاء ومن ثم العودة إلي الوضع الطبيعي [المقاومة البيئية – التعاقب –المرونة البيئية]

13) المياه الصالحة للشرب يجب ان تكون خالية من جميع الاتي ما عدا [اللون - الطعم – الاملاح]

14) من اكثر الاغذية تلوثا بالزئبق هى لحوم [الطيور – بقر المزارع – الاسماك]

15) من اكثر المحليات الصناعية المتداولة حاليا وهي أكثر امانا [السكارين – اسبسلفام – اسبرتام]

السؤال الخامس: اكتب/ى باختصار (12 درجة)

1) من اضرار اكاسيد الكبريت

.....

.....

.....

.....

2) تعتمد كمية الاكسجين المذابة في المياه على عدة عوامل وهي.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) تكلم عن دورة الفوسفورفي الطبيعة

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) مركبات الكلوروفلوروكربون من أكثر المركبات التي تعمل على تدمير طبقة الاوزون.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

نسخة امتحان تجريبية - الشؤون الأكاديمية

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

دولـــة فلسطيـن
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

رقم المقرر: BIOL 4233 اختبار نهاية الفصل لمقرر [illegible] الثاني تاريخ: ٣ /٦ / ٢٠١٨م

مدرس المساق : سماح الهمص الدرجة: (------/٦٠) الزمن: ساعتان

ملاحظـات :عدد الصفحات : ٥ صفحات عدد الأسئلة:٤ أسئلة اسم الطالب/ة: .....

السؤال الأول: ضعي إشارة (/) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة **(١٥ درجة)**

١- تنقسم خلايا القطب الخضري وتزحف فوق خلايا نصف الكرة الحيواني اثناء التبطين في البرمائيات ( )

٢- تعرف التوائم المتشابهة أو المتطابقة بالتوائم أحادية البويضة وايضا ذات مشيمة واحدة مشتركة ( )

٣- أثناء التفلج في بويضة الطيور يتم زيادة عدد الخلايا المركزية عن طريق شقوق شعاعية ( )

٤- تعمل المشيمة على تمرير المواد الغذائية للجنين ولا علاقة لها بتخزين الغذاء ( )

٥- الثدييات الكيسية ارقى انواع الثدييات ولا وجود للمح في بويضاتها بتاتا ( )

٦- تظهر العلامة الاولى لعملية التبطين في السهيم عند القطب الخضري ( )

٧- الخلايا الجذعية كاملة الفعالية totipotent مسؤولة عن تكوين خلايا ذات وظائف محددة ( )

٨- عملية التفلج في الطيور تبدأ بعد حضن الدجاجة للبيض المخصب ( )

٩- الخلايا مستمرة التكوين تحتفظ بخواصها الجنينية دون أن تتميز إلى أي نوع من الخلايا مثل خلايا الجلد ( )

١٠- اثناء التفلج في السهيم يحدث الانقسام الرابع بواسطة شقوق عرضية لينتج عنها ١٦ فلجة ( )

١١- الهرمون المحفز لنمو الحويصلات FSH ينبه الخلايا الحويصلية لتفرز الهرمون الأنثوي البروجسترون( )

١٢- يعمل كيس الصفن على حماية الخصية وحفظها في وسط تزيد حرارته عن حرارة الجسم ب ٢درجة م ( )

١٣- تتميز قناة وولف Wolffian duct الي الأعضاء التناسلية الذكوريه ( )

١٤- التفلج يتضمن زيادة في عدد خلايا الجنين و حجمه الجنين ( )

١٥- تتكون الاناث في النحل من البيض المخصب ( )

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي **(١٥ درجة)**

١- البويضات في الحشرات من النوع

أ – بويضات متساوية المح
ب – بويضات ذيلية المح
ج – بويضات خالية من المح
د- بويضات مركزية المح

٢- يوجد في بيضة الدجاجة ويعمل على حفظ البويضة في وضع مركزي

أ – القرص المنبت
ب – غشاء المح
ج – الكلازا
د- غشاء القشرة

٣- تقضي بيضة الدجاجة اطول فترة لها في منطقة :

أ – الرحم
ب –القمع
ج – المهبل
د- المعظم

٤- رحم الحيوانات الكيسية كالكنغر من النوع :

أ – الرحم البسيط
ب – الرحم المزدوج
ج – الرحم الفصي المزدوج
د- الرحم القرني المزدوج

٥- من أمثلة الأغشية الابتدائية للبويضة ما يلي ما عدا

أ – الغشاء المحي
ب – الغشاء الشفاف
ج – القشرة الحويصلية
د- القشرة الكلسية

٦- أثناء عملية التفلج تتكون دورة الخلية من

أ – G1 و انقسام ميتوزي
ب – S و انقسام ميتوزي
ج – G1 , S
د- S و انقسام ميوزي

٧- اثناء تحول الطلائع المنوية تنكمش النواة و تفقد السوائل مما يقلل حجم ووزن الحيوان المنوي في

أ – مرحلة الكوة
ب – مرحلة جولجي
ج – مرحلة قمة المنية
د- مرحلة النضوج

٨- صفات الكائن المستنسخ تكون مطابقة لصفات

أ – الأم التي تحمل الجنين
ب – الأم المانحة للخلية الجسدية
ج – الأم المانحة للبويضة
د- خليط من الصفات المشتركة

نسخة امتحانات تدريبية – الشؤون الأكاديمية

٩- يؤدي الانقسام الميوزي الأول أثناء تكون الحيوانات المنوية لتكوين خليتين متماثلتين في الحجم تعرف ب

أ – طليعتين منويتين　　ب – خليتان منويتان ثانويتان

ج – خليتان منويتان ابتدائيتان　　د- خليتان جرثوميتان أوليتان

١٠- تشبه عنقود العنب بها تركيز عالي من الفركتوز والسوربيتول ، تفرز سائل جيلاتيني لترطيب قناة البول

أ – غدة البروستاتا　　ب – الحويصلة المنوية

ج – خلايا سيرتولي　　د- غدد كوبر

١١- التفلج في الثدييات من النوع

أ – تفلج جزني　　ب – تفلج سطحي

ج – تفلج كامل متساوي　　د- تفلج كامل غير متساوي

١٢ - نطلق على الخلية البيضية الابتدائية اذا كانت محاطة بغلاف من طبقة واحدة من خلايا مفلطحة اسم

أ – حويصلة جراف　　ب – الحويصلة الأولية

ج – الحويصلة الثانوية　　د- الحويصلة الثالثية

١٣- يتم تعيين الجنس في الاجنة عن طريق:

أ - الهرمونات الغدة النخامية اثناء التطور الجنيني　　ب – الغدد الجنسية

ج – جين موجود على الكروموسوم X　　د- الحيوان المنوي من الاب

١٤- تكمن أهمية هرمون التستوستيرون في كل مما يلي ما عدا

أ – تكون حيوانات منوية طبيعية　　ب – المحافظة على الرغبة الجنسية

ج – ترطيب قناة البول　　د- المحافظة على عمل وظائف الغدد الجنسية الثانوية

١٥- هرمون البروجسترون يثبط انتاج

أ – الاستروجين و FSH　　ب – LH و FSH

ج – البروستاجلاندين　　د- ب و ج

السؤال الثالث :اذكري وظيفة واحدة لكل مما يأتي　　(٦ درجات)

أ- غشاء الإخصاب .....

ب- مادة الاخصابين .....

ج - البروستاجلاندين في السائل المنوي .....

د - هرمون الاوكسيتوسين .....

هـ- ZP1 .....

و - الجسم الأصفر .....

السؤال الرابع: اكتبي ما تعرفينه عما يلي **(٢٤ درجة)**

١- احداث التفاعل الأكروسومي (٤ درجة)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- أنواع الحمـــــــل الخارجي (٣ درجات)

.....

.....

.....

.....

٣- ثاني منطقة من مناطق قناة البيض في انثى الدجاجة (٣ درجات)

.....

.....

.....

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

٤- تظهر أثناء التكوين الجنيني للطيور و الزواحف و الثدييات أغشية جنينية إضافية كل منها يختص بوظيفة أو أكثر اذكري هذه الأغشية مع بيان وظيفة كل غشاء (٦ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٥- (من خلال الرسم و كتابة البيانات فقط) وضحي :

أ- مرحلة الخط البدائي اثناء التكوين الجنيني للطيور (درجتان)

ب- قطاع عرضي للتكوين الجنيني المبكر للسهيم في مرحلة تكوين الاعضاء (٣ درجات)

ج - مقارنة بين بلاستيولة الضفدع والثدييات (٣ درجات)

تمت الأسئلة بالتوفيق و النجاح

أ. سماح الهمص

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

دولـــة فلسطيـــن
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

30 -05- 2018
جامعة الأقصى

الفصل الثانى 2017-2018	الاختبار النهائى لمساق	التاريـــــــخ: 30-5-2018
محاضر المساق:		الزمـــــــن : ســـاعتان
د. محمد محمود أبو عودة	علم تقسيم نبات	

اسم الطالبة ----------

السؤال الاول:- (20 درجة)

ضع/ى إشارة (√) أمام العبارة الصحيحة و إشارة (X) أمام العبارة الخاطئة مع **تصحيح المصطلحات أو الكلمات الخاطئة فقط.**

1- جون راى JOHN RAY صنف النباتات مستعينا لأول مرة بعدد الأسدية الموجودة بالزهرة.
( )

2- يتكون المعلق من فصين يصل بينهما موصل بكل فص كيسين.
( )

3- تحاط الثلاث نوايات ناحية الكلازا بجدار خلوى و تصبح خلايا تعرف بالخلايا المساعدة
( )

4- تحتوى حبوب اللقاح في النباتات ذوات الفلقتين عادة على ثلاثة ثقوب أو أكثر.
( )

5- لا توجد قنابات في زهرة الكافور و تكون النورة عديدة الشعب Polychasium
( )

6- حبة اللقاح ذات الطبقة الخارجية الحبيبية أقل تطورا من حبة اللقاح ذات الأعمدة المتراصة.
( )

7- فى النورة غير المحدودة الشمراخ ينتهي نموه الطرفي ببرعم نشط
( )

8- الخلايا الجدارية تنقسم عدة انقسامات ثم تذوب الصفائح الوسطية لتكون الخلايا الأمية لحبوب اللقاح
( )

9- يعرف مكان التصاق الحبل السري بالمبيض بالرافى raphe و ذلك كما في غالبية النباتات الزهرية و منها الخروع
( )

10- أثناء تفتح المتك, تفقد الطبقة الوسطى بعض مائها فيتجعد الجدار الخارجي لكل خلية من خلاياها.
( )

11- الغدد الرحيقية nectarines يوجد في معظم الأزهار هوائية التلقيح و يفرز الرحيق من غدد خاصة.
( )

12- انتقال حبوب اللقاح من المتك إلى ميسم نفس الزهرة أو ميسم زهرة أخرى على نفس النبات يسمى التلقيح الذاتي Self-pollination
( )

13- مادة السبوروبوليلين مادة عضوية صلبة يتركب منها الطبقة الداخلية لجدار المبيض.
( )

14- يعتبر الكيس الجنينى ذو النوايات الأربعة هو النبات الجاميطى المؤنث.

( )

15- أرسطو صنف النباتات الى ذوات الفلقة و ذوات الفلقتين حسب ترتيب الحزم الوعائية.
( )

16- في معظم الأزهار المحيطية و العلوية, تفترق هذه المسارات الوعائية عن الأسطوانة الوعائية للتخت مخترقة الكأس التختى
( )

17- كارولوس لينيس CAROLUS LINNAEUS يعتبر أول من استعمل التسمية المزدوجة للنباتات.
( )

18- فى الوضع المشيمى المحورى قد توجد البويضات على حواجز ناقصة و نامية
( )

19- في العنب يكون التفرع الأصلي سنبليا بينما الأفرع الجانبية محدودة التفرع.
( )

20- يحدث التلقيح الهوائي في كثير من ذوات الفلقتين مثل الفصيلة النخيلية.
( )

السؤال الثانى:- (15 درجة)

أجب/ي علي الأسئلة التالية وذلك باختيار رقم الإجابة الصحيحة ووضعه في الجدول المُظلل **الموجود فى نهاية السؤال.**

1- تحتوى حبة اللقاح الناضجة على كمية كبيرة من

1-	الدهون	3-	النشا
2-	الاحماض النووية	4-	البروتينات

2- الوضع المشيمى المركزي Central: جميع الاجابات صحيحة عدا واحدة

1-	حواف الكرابل تتمزق و يبقى محور وسطى يصل المبيض من أعلى إلى أسفل.	3-	المبيض عديد المسكن
2-	البويضات متعلقة بمحور في وسط المبيض	4-	يمكن ملاحظة بقايا الفواصل الممزقة على جدار المبيض

3- في ثمرة القرع: جميع الاجابات خاطئة عدا واحدة:

1-	تستديم البتلات	3-	يدخل فى تكوينها شمراخ النورة
2-	تستديم الأسدية	4-	حسلية

4- أثناء خطوات إنقسام حبوب اللقاح: جميع الخيارات صحيحة عدا واحدة

1-	تبقى الخلية الكبيرة فى سيتوبلازم الخلية الخضرية.	3-	تنقسم الى خلية كبيرة تعرف بخلية الأنبوبة
2-	تحتوى حبة اللقاح على نواة واحدة أحادية العدد الكروموسومى	4-	تنقسم الخلية المولدة لتكون جامطتين ذكريتين

5- تحمل النورة في ذات الشعبتين Dichasium البسيطة:

1-	3 ازهار	3-	5 ازهار
2-	7 ازهار	4-	4 ازهار

6- حبوب اللقاح ملساء و لها عدد كبير من فتحات الإنبات المستديرة:

1-	الفصيلة الخبازية Malvaceae	3-	الفصيلة النجيلية Gramineae
2-	الفصيلة الرمرامية Chenopodiaceae	4-	القبيلة الشكورية Cichoreae

7- النورة الخيمية Umbel: جميع الاجابات صحيحة عدا واحدة:

1-	تبدو جميع الأزهار خارجة من موضع واحد	3-	سيميسية
2-	راسيمية	4-	محورها قصير

8- في النورات الراسيمية ---------- تعتبر الأفرع نورات بسيطة

1-	المتجمعة	3-	المركبة
2-	السنبلية	4-	العنقودية

9- أثناء مراحل تكشف البويضات: جميع الاجابات صحيحة عدا واحدة:

1-	يتكون الكيس الجنيني	3-	تتكون الجرثومة الصغيرة
2-	تتكون الخلية الأمية للكيس الجنيني	4-	تتحلل الثلاث خلايا الخارجية

10- الوضع المشيمي الحافي Marginal: جميع الاجابات صحيحة عدا واحدة:

1-	بداني التركيب	3-	يتكون في الفصيلة الصليبية
2-	يتكون من كربلة واحدة	4-	يميز في العائلة الشقيقية

11- تكون الازهار عندما السبلات و البتلات و الأسدية تخرج في مستويات أدنى من مستوى المبيض: جميع الاجابات خاطئة عدا واحدة

1-	الزهرة علوية	3-	Hypogenous
2-	الكرابل تعتبر سفلية	4-	المتاع في أسفل التخت

12- النورة القوقعية Helicoid: جميع الاجابات خاطئة عدا واحدة

1-	نورة وحيدة الشعبة مركبة	3-	نورة وحيدة الشعبة بسيطة
2-	نورة عنقودية	4-	مختلطة

13- ثمرة جافة تحوى بذرة واحدة و لها غلاف خشبي و تتكون من مبيض علوي أو سفلي

1-	الفقيرة- Achene	3-	الكيسية Utricle
2-	البندقة- Nut	4-	الحبة – Caryopsis

14- الطبقة المتوسطة medine لجدار حبة اللقاح: جميع الاجابات صحيحة عدا واحدة

1-	تمنع تمزق حبة اللقاح أثناء تمددها و انكماشها	3-	تتكون طبقة هلامية بكتينية
2-	تعمل على حماية فتحات الإنبات من الجفاف.	4-	تعمل على حماية محتويات الحبة من الجفاف و المؤثرات الخارجية

15- الغدد الرحيقية توجد في الفصيلة الزنبقية في:

الازهار العلوية اعلى المبيض	3-	الازهار السفلية أسفل خيوط المتوك المفلطحة
أسفل البتلات	4-	جدار المبيض

15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

السؤال الثالث:- (10درجات)

أكمل/ى الفراغات التالية بالمصطلح أو بالكلمة المناسبة:

1- تنقسم كل خلية من الخلايا الإنشائية في المتك فتتكون طبقتين من الخلايا:

أ- تسمى الخارجية منها ---------- ----------

ب- تسمى الداخلية منها ---------- ----------

2- تتركب النورة من ساق يسمى محور النورة أو ----------
النورة peduncle

3- في الحريق يكون النقير أبعد أجزاء البويضة عن المشيمة, و الكلازا ناحية المشيمة, و تسمى البويضة ----------

4- في النورة ---------- محور النورة شحمي, متضخم مجوف يحمل الأزهار الوحيدة الجنس عادة بداخله.

5- تنقسم كل خلية من الخلايا الأمية ل ---------- ----------
انقساما اختزاليا لتكون مجموعة من أربعة خلايا أحادية العدد الكروموسومى (n).

6- في الوضع المشيمى ---------- يوجد في الغالب بويضة واحدة داخل المبيض.

7- في الفصيلة الخشخاشية تتفتح العلبة بواسطة ----------

8- ----------في هذا النوع تتصل جميع البويضات بمركز وسطى ناشئ من التحام حواف الكرابل البطنية و تقابلها في الوسط.

9- تسمى النورة في نبات الجبسوفيلا Gypsophilia

---------- ----------

10- تحاط الثلاث نوايات ناحية الكلازا بجدار خلوى و تصبح خلايا تعرف بالخلايا -

---

11- في الزهرة ---------- المبيض يشغل وسط التخت دون أن يلتحم به, كما في العائلة القرعية و البقولية و الوردية Rosaceae.

12- وصف برنارد نباتات حديقة باريس و صنفها على أسس جديدة هى:

أ- .....

ب- .....

ت- .....

ث- .....

السؤال الرابع:- (15 درجة)

أجبى على الاسئلة التالية:

1- على ماذا يعتمد التقسم فى النورات إلى أنواع مختلفة؟

2- ما هى أهم التحورات التى تحدث فى الأزهار لحدوث تلقيح خلطى؟ اذكرى خمسة على الاقل.

نسخة امتحانات تربية - الشئون الأكاديمية

3- صنفى النباتات البذرية Spermatophyta بحيث تذكرى المجموعات النباتية الاهم التى تنتمى اليها باللغة العربية و اللاتينية؟

4- ماذا يحدث اثناء تشكف الأعضاء الزهرية بعد الإخصاب و تكوين الثمار؟ 5 تحورات

5- ثيوفراستس THEOPHRASTUS : أذكرى خمسة من إنجازاته؟

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالنجاح

محاضر المساق: دكتور محمد محمود أبو عودة

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

دولة فلسطين
جامعة الأقصى
كلية العلوم – قسم الأحياء

اسم الطالب :- .....
الزمن :- ساعتان
الفصل الثاني ٢٠١٨/٢٠١٧

الامتحان النهائي لمادة فسيولوجيا الحيوان

عدد الأسئلة: 4 أسئلة
عدد الصفحات: 8 صفحات
مدرس المساق: د. نهاد رفيق اليازجي

60

أجب عن الأسئلة الآتية :-

السؤال الأول : (٣٠ درجة)

انقل رمز الإجابة الصحيحة من بين العبارات الآتية في الجدول المخصص لذلك :

١. يكون الأكسجين القادم من الرئة الى أنسجة الجسم و الذي تستخدمه الخلايا في التنفس الخلوي
أ- على شكل HCo_3^+. ب- مرتبط مع الهيموجلوبين.
ج- مرتبط مع الماء. د- مذاب في بلازما الدم.

٢. ينفصل الأكسجين عن الهيموجلوبين عند الأنسجة بسبب
أ- قلة انجذاب الأكسجين للهيموجلوبين عند انخفاض الضغط الجزيئي للأكسجين.
ب- زيادة انجذاب الأكسجين للهيموجلوبين عند ارتفاع الضغط الجزيئي للأكسجين.
ج- ارتفاع الضغط الجزيئي للأكسجين عند الأنسجة.
د- انخفاض الضغط الجزيئي للأكسجين عند الرئتين.

٣. تزيد عملية تحرر الأكسجين من الهيموجلوبين في جميع الحالات التالية باستثناء
أ- ازدياد النشاط الخلوي. ب- انتاج Co_2 من عملية التنفس الخلوي.
ج- ارتفاع الرقم الهيدروجيني للدم. د- انخفاض الرقم الهيدروجيني للدم

٤. يقوم انزيم كربونيك انهيدريز بـ
أ- تحفيز نقل Co_2 على شكل غاز ذائب في البلازما.
ب- ب- تحرر O_2 من الهيموجلوبين.
ج- تحفيز ارتباط Co_2 بالهيموجلوبين.
د- تحفيز تكون حمض الكربونيك (H_2Co_3).

٥. تحدث تفاعلات التنفس اللاهوائي في
أ- السيتوبلازم. ب- الميتوكوندريا. ج- النواة. د- كل ما سبق.

٦. **يتم نقل معظم ثاني أكسيد الكربون الذي تنتجه الأنسجة إلى الرئتين على شكل :**

أ- فقاعات غاز صغيرة ذائبة في البلازما.

ب غاز يرتبط مع الهيموغلوبين في خلايا الدم الحمراء.

ج- أيونات بيكربونات في البلازما.

د- غاز مرتبط مع خلايا الدم البيضاء والزلال.

٧. **يزداد تحفيز المركز العصبي التنفسي كلما**

أ- زاد تركيز CO_2 في الدم . ب- زاد تركيز الصوديوم في الدم .

ج- زاد تركيز الأكسجين في الدم . د- زاد تركيز النيتروجين في الدم .

٨. **تفرز الأكياس التشابكية للتشعبات العصبية النهائية أستيل كولين الذي يعمل على جميع ما يلي عدا**

أ- تسبب تلاشي فرق الجهد على غشاء الليفة العصبية.

ب- يجعل داخل الغشاء الليفي العضلي موجباً بالنسبة لخارجة.

ج- زيادة نفاذية غشاء الليفة العضلية لأيونات K^+ فتدخل بسرعة إلى داخل غشاء الليفة العضلية.

د- زيادة نفاذية غشاء الليفة العضلية لأيونات Na^+ فتدخل بسرعة إلى داخل غشاء الليفة العضلية.

٩. **عملية بناء الجليكوجين من الجلوكوز في الكبد تسمى**

أ- Glycolysis ب- Glycogenesis

ج- Glycogenolysis د- Glyconeogenesis

١٠. **تحتوي المعدة البشرية على كل ما يلي ما عدا**

أ - خلايا إفراز حمض الهيدروكلوريك. ب- خلايا إفراز الجاسترين.

ج- خلايا إفراز الأميليز. د- خلايا إفراز الببسين.

١١. **الركيزة التي يعمل عليها انزيم الأميليز اللعابي هي:**

أ - البروتين. ب- السكروز. ج- اللاكتوز. د- النشا.

١٢. **الوسيط المشترك في أيض الكربوهيدرات والبروتين والدهون هو**

أ- الأمونيا. ب- حمض البيروفيك .

ج- خلات الخليك. د- أسيتيل A المرافق.(Acetyl CoA)

١٣. **أي من العبارات التالية صحيحة بالنسبة الصفراء**

أ - هي إنزيم. ب- يتم تصنيعها في البنكرياس.

ج- هي هرمون. د - يتم إنتاجها في الكبد وتنطلق من المرارة لتعمل على استحلاب الدهون.

١٤. **مصدر مولد الكيموتربسين (chymotrypsinogen) و مولد التريبسين (trypsinogen) هو**

أ - المرارة. ب- البنكرياس ج- المعدة. د- الكبد.

١٥. **ينتج هرمون---------- في الاثني عشر رداً على الكيموس الحمضي**

أ- كوليسيستوكين Cholecystokinin ب- الجاسترين Gastrin

ج- السكرتين Secretin. د- التيالين.

١٦. **إذا كان تركيز الجلوكوز في الماء خارج الخلية أقل من تركيز الداخل، فإن**

أ- الماء سوف يغادر الخلية عن طريق الاسموزية.

ب- الماء سوف يدخل الخلية عن طريق الاسموزية.

ج- الجلوكوز سوف يدخل الخلية عن طريق الاسموزية.

د- الجلوكوز سوف يغادر الخلية عن طريق الاسموزية.

١٧. **يعتمد امتصاص الكالسيوم والفوسفات على**

أ. عملية الفسفرة. ب- الانتشار البسيط .

ج- وجود فيتامين D. د- امتصاص البوتاسيوم.

١٨. **يتطلب امتصاص الفيتامينات التي تذوب في الدهون**

أ- كيموتربسين . ب- الليبيز البنكرياسي .

ج- الاميليز البكرياسي . د- الببسين .

١٩. **تتميز جزر لانجرهانز بما يلي**

أ- وجودها في رأس البنكرياس أكثر منه في ذيله.

ب- إمدادها بالدم قليل.

ج- تشمل ستة أنماط خلوية مختلفة على الأقل.

د- تنتج الجلوكاجون و الأنسولين.

٢٠. **زيادة تراكم الأجسام الكيتونية في دم مريض السكري ناتج عن**

أ- زيادة معدل الجلوكوز في الدم. ب- زيادة معدل هرمون الأنسولين.

ج- زيادة أكسدة الأحماض الدهنية. د- زيادة أيض البروتين.

٢١. **إذا أستخدم مؤثر كاف لغشاء الخلية العصبية يصبح الغشاء لفترة قصيرة**

أ- أكثر نفاذية لأيونات Na^+ منه لـ K^+.

ب- أقل نفاذية لأيونات Na^+ منه لأيونات K^+ .

ج- أكثر نفاذية لأيونات K^+ منه لأيونات Na^+ .

د- أقل نفاذية لأيونات منه لأيونات Na^+.

٢٢. **وجود إنزيم الكولين استريز في مواضع التشابك العصبي**

أ- يحفز استعادة الاستقطاب . ب- يمنع استعادة الاستقطاب .

ج- له تأثير على تنوع الاستجابة. د- ليس له تأثير على الاستقطاب.

٢٣. **جميع الوظائف التي تقوم بها الأجزاء المختلفة من الجهاز العصبي أساسها**

أ- قوس الفعل الانعكاسي . ب- الخلية العصبية.

ج- الفعل الانعكاسي العصبي . د- المستقبلات الحسية .

٢٤. **تبدأ النبضة العصبية في المرور عندما يكون المنبه :**

أ- دون مستوى عتبه التنبيه. ب- أعلى من مستوى عتبة التنبيه.

ج- عند مستوى عتبه التنبيه. د- عند أو فوق مستوى عتبه التنبيه.

٢٥. **الخلايا العصبية المتصلة بأعضاء الاستقبال هي خلايا عصبية**

أ- حسية . ب- حركية . ج- وسطية . د- هرمية.

٢٦. **يعتبر ---------- هو جهاز تنظيم ضربات القلب للقلب**

أ-عقدة هنس ب-العقدة البهوية SA node

ج- الألياف العصبية. د- لا شيء مما سبق بل يتم إدخال منظم ضربات القلب جراحيا.

٢٧. **تمر عملية تكوين البول بالمراحل التالية باستثناء**

أ- الرشح الكبي. ب- الامتصاص الأنبوبي.

ج- الإفراز الأنبوبي د- اعادة الامتصاص الأنبوبي.

٢٨. **يتجمع الدم غير المؤكسج بواسطة الوريد الأجوف السفلي و العلوي و يصبانه في**

أ- البطين الأيمن. ب- الأذين الأيمن. ج- البطين الأيسر. د- الأذين الأيسر .

٢٩. **إذا وضعت خلية الدم الحمراء في محلول عالي التركيز فإنها**

أ- سوف تبقى الخلية بنفس الحجم والشكل. ب- الخلية سوف تتكرمش.

ج- سوف تنتفخ الخلية وتنفجر في نهاية المطاف. د- لا شيء مما سبق.

٣٠. **تشمل الأعضاء اللمفية كل ما يلي باستثناء**

أ- الطحال . ب- الغدة النخامية . ج- الغدة الثيموسية . د- اللوزتان .

إجابة السؤال الأول

الرقم	رمز الإجابة الصحيحة	الرقم	رمز الإجابة الصحيحة	الرقم	رمز الإجابة الصحيحة
١.		١١.		٢١.	
٢.		١٢.		٢٢.	
٣.		١٣.		٢٣.	
٤.		١٤.		٢٤.	
٥.		١٥.		٢٥.	
٦.		١٦.		٢٦.	
٧.		١٧.		٢٧.	
٨.		١٨.		٢٨.	
٩.		١٩.		٢٩.	
١٠.		٢٠.		٣٠.	

السؤال الثاني :- (١٠ درجات)

I- ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة و علامة (X) أمام الإجابة الخاطئة لكل من العبارات الاتية:

[ ] [ ] ١. تتوقف الحركات التنفسية على الفور إذا قطع العصب الذي يتصل بالحجاب الحاجز والعضلات الضلعية.

[ ] [ ] ٢. أنزيم الإيربسين يشمل مجموعة أنزيمات تستكمل عملية هضم البروتينات.

[ ] [ ] ٣. يقترن امتصاص الأحماض الأمينية بامتصاص الصوديوم.

[ ] [ ] ٤. تنقص قدرة الهيموجلوبين على الاتحاد بالأكسجين كلما زادت قلوية الدم نتيجة لوجود CO_2 أو أية أحماض أخرى.

[ ] [ ] ٥. جميع الوحدات الحركية المؤلفة للعضلة لها حد عتبي واحد.

[ ] [ ] ٦. يعمل أنزيم المالتيز على تحلل سكر الشعير إلى سكر جلوكوز و فركتوز .

[ ] [ ] ٧. الأعصاب الحساسة التي توجد منتشرة في جدر الحويصلات الهوائية لها عكس الأثر الذي يحدثه تركيز CO_2 في الدم.

[ ] [ ] ٨. يتصل الأذين الأيسر بالبطين الأيسر عن طريق الصمام التاجي.

[ ] [ ] ٩. في عملية تجلط الدم وجود الثرومبين *Thrombin* مهم لتنشيط الثرومبوبلاستين.

[ ] [ ] ١٠. يتم تحلل البروتينات في الأمعاء بواسطة انزيم الببسين.

نسخة امتحان الثانوية العامة - الشؤون الأكاديمية

السؤال الثالث :- (١٠ درجات)

أكتب بين القوسين المصطلح الذي تفسره كل من العبارات التالية

١. [ ] حالة مرضية تحدث عند ارتفاع نسبة الأجسام الكيتونية في البول.

٢. [ ] الليفة العضلية والخلية العصبية التي تغذيها وتعتبر الوحدة الوظيفية للعضلة الهيكلية.

٣. [ ] اندفاع كمية منNa^+ الموجبة من الخارج إلى داخل الغشاء العصبي.

٤. [ ] من مكونات بلازما الدم و يدخل في تكوين الأجسام المضادة.

٥. [ ] حجم الهواء داخل الحويصلات الهوائية الذي لا يشترك في عملية تبادل الغازات.

٦. [ ] هي المواد التي يعاد امتصاصها بأكملها في الأحوال العادية من البول الأولي (الراشح الكبي) أثناء مروره في انيبيبات الكلية .

٧. [ ] تستقبل المنبهات من داخل أو خارج الجسم و تنقلها إلى النخاع الشوكي والدماغ على شكل سيالات عصبية.

٨. [ ] مرور المواد القابلة للذوبان في الماء من مناطق عالية التركيز إلى مناطق منخفضة التركيز .

٩. [ ] تكوين بعض الأحماض الأمينية غير الأساسية داخل الجسم عن طريق عملية نقل الأمين.

١٠. [ ] مستودع هام للدم و فيه تتحطم RBCs و يساهم في إعطاء الجسم مناعة ضد الميكروبات ، و يشجع تكون خلايا الدم في نخاع العظم.

نسخة امتحان توجيهية الشؤون الأكاديمية

السؤال الرابع:- (١٠ درجات)

١- أذكر الأسباب التي يرجع إليها جهد الراحة ؟ (٣- درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢ – تكلم باختصار عن آلية تخثر الدم. (٣- درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

٣- أكتب ما تعرفه عن كيفية انتقال السيال العصبي خلال الخلية العصبية ومنها الى خلية أخرى ؟ (٤- درجات)

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

د . نهاد رفيق اليازجي

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

STATE OF PALESTINE		دولة فلسطين
AL-AQSA UNIVERSITY		جامعة الأقصى
Biology Department		قسم الأحياء

امتحان فسيولوجيا النبات	اسم الطالبة:	الزمن: ساعتان

السؤال الأول

بعض الجُمل التالية صحيحة وبعضها خطأ. أعدي كتابة الجُمل الصحيحة كما هي . أما الجُمل الخطأ فأعدي كتابتها بطريقة صحيحة. (15 درجة)

1- تعمل الأكسينات على تحفيز تكوين هرمون الاثيلين

2- تتم الفسفرة الضوئية بالكامل في جدار الميتوكوندريا

3- من المتعارف عليه أن تأثير جميع الهرمونات يكون دائما موجبا..

4- تتميز الآنزيمات بعدم بحساسيتها للأحماض والقلوبات والحرارة.

5- تتميز الجرانا بأهميتها لحدوث تفاعل الضوء بداخلها.

6- يتميز حامض الأبسيسيك بقدرته على زيادة معدل النتح

7- تتميز السيتوكينينات بقدرتها على تحفيز تكوين الجذور.

8- يعمل الضوء ذات الأطوال الموجية 400 – 510 نانوميتر على استطالة النبات

9- معدل التنفس للمواد الكربوهيدراتية أعلى بكثير من المواد الدهنية

10- يُقاس معدل التمثيل الضوئي الحقيقي بقياس كمية الأكسجين المتصاعدة فقط.

11- هناك علاقة قوية بين زيادة تركيز حامض الأبسيسيك في الجذور وحجم الثمار.

نسخة امتحانات الشؤون الأكاديمية

12- تقريبا 30% من الطاقة الفعلية لحرق جزئ جلوكوز تذهب هباء في جسم النبات

.....

13- هناك علاقة طردية بين تركيز السيتوكينين ودرجة تكسير الأحماض النوية في بعض الاسماك.

.....

14- تتميز المثبطات التنافسية للإنزيم بوجودها بتركيزات أعلى بكثير من المادة الأصلية للإنزيم.

.....

15- يتميز دورهرمون الإثيلين على تحفيز معدل الانقسام الخلوي .

.....

.....

السؤال الثاني

أجبي علي الأسئلة التالية وذلك باختيار رقم الإجابة الصحيحة ووضعها في الجدول المُظلل الموجود في نهاية السؤال. (سأصحح فقط الجدول، الإجابة يجب أن تكون في الجدول) (20 درجة)

1- الغالبية العظمى من ثاني أكسيد الكربون المستعمل في عملية التمثيل الضوئي تأتي من

1- الهواء الجوي
2- تحلل أو تكسير السكر
3- تنفس الخلايا
4- من دورة كربس

2- تعمل على استطالة سيقان قصب السكر

1- الأكسينات
2- الجبريللينات
3- السيتوكينينتات
4- ABA

3- حرق 7 جزيئات من سكر الجلوكوز في الخلية تعطي

1- ATP 264
2- ATP 273
3- ATP 38
4- ATP 266

4- توجد الأنزيمات الخاصة بدورة كربس في

1- حشوة الميتوكوندريا
2- الجدار الداخلي للميتوكوندريا
3- الجدار الخارجي للميتوكوندريا
4- السيتوبلازم

5- يعتبر Ferredoxin من أهم المستقبلات الإلكترونية في

1- النظام الضوئي الثاني
3- في عملية التنفس
2- في دورة كربس فقط
1- النظام الضوئي الثاني

6- يخلق الأكسين في القمة النامية للسيقان ويظهر أثرة في

1- القمة النامية نفسها
3- المنطقة السفلية للقمة النامية للسيقان
2- في القمة النامية للجذور
4- في منطقة الأوراق

7- أكثر كمية لعملية التمثيل الضوئي تحدث عند امتصاص الضوء عند الطول الموجي

1- **400 – 500 نانوميتر**
3- 610 – 700 نانوميتر
2- 280 – 400 نانوميتر
4- 510 – 610 نانوميتر

8- في مرحلة ما بين تكسير السكر ودورة كربس، حصل هبوط حاد في نسبة الأكسجين مما أدى الى تكوين

1- مركبين ثلاثية الكربون
3- مركبين أحدهم ثلاثي والأخر رباعي الكربون
2- مركبين أحدهم ثلاثي والأخر ثنائي الكربون
4- مركبين رباعية الكربون

9- يرجع انتحاء النباتات في اتجاه الضوء (الانتحاء الضوئي) إلى وجود

1- الأكسينات
3- السيتوكينينات
2- الجبريللينات
4- ABA

10- بدأ التفكير في وجود الجبريلينات في عهد

1- مندل
3- Went
2- داروين
4- المزارعيين اليابانيين

11- تسمى حوامل للطاقة

1- FAD
3- $FADH_2$
2- $FADH_5$
4- NAD

12- من أهم وظائف الجبريللينات هو

1- يحفز تقزم النباتات
3- يحفز تكوين الأوراق
2- يمنع تقزم النباتات
4- يحفز السيادة القمية

13- تكون فاعلية عملية البناء الضوئي أعلى عند امتصاص الضوء

1- ذات أطوال موجية عالية .
3- ذات أطوال موجية متوسطة .
2- ذات أطوال موجية قصيرة .
4- ذات أطوال موجية عالية وقصيرة (خلطة)

14- المركب الذي يستقبل الكربون العضوي هو

1- PGA
2- Ribulose 1,5 biphosphate
3- **Oxaloacetic acid**
4- **Glycolate**

15- من أهم الهرمونات التي تحفز السيادة القمية هي

1- الأكسينات
2- السيتوكينينات
3- الجبريللينات
4- الاثيلين

16- الهرمون الذي استخدم في الحرب الأمريكية الفيتنامية لرش الغابات

1-السيتوكينين
2- الأوكسين
3- الجبريلين
4- حامض الأبسيسيك

17- من أهم مميزات الزراعات المائية

1- تحتوي على أعشاب ضارة
2- لا تحتوي على الغرويات مُدمصة
2- تحتوي على كمية كبيرة من الغرويات مُدمصة
4- تحتوي على نسبة عالية من السموم المُفرزة

18- من أهم وظائف مرحلة تكسير السكر هو تكوين

1- تكوين جزيئين رباعية الكربون
2- تكوين جزيئين خماسية الكربون
3- تكوين جزيئين ثلاثية الكربون
4- تكوين جزيئين ثنائية الكربون

19- تعمل على تسريع سقوط الأوراق عند وجودها بتركيز عالي (تستعمل من الخارج)

1- الأكسينات
2- الجبريللينات
3- السيتوكينينات
4- ABA

20- يُعتبر أنزيم Ribulose 1,5 biphosphate oxygenase ذات أهمية لأنه

1- يُحفز عملية حيوية مثل التنفس
2- يُحفز عملية حيوية مثل أيض البروتينات
3- يُحفز عملية حيوية مثل التمثيل الضوئي
4- يُحفز عملية حيوية مثل التنفس الضوئي

20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1

السؤال الثالث

ضعي بين القوسين المصطلح الذي يعبر عن الجملة المقابلة (أقرب شيء يناسب الجملة) **(5 درجات)**

1- ( ) تكوين حامض اللاكتيك نتيجة لحدوث عملية

2- ( ) تعمل على تغير لدونة ومرونة الجدار الخلوي

3- ( ) نقصه يؤدي الى اصفرار أوراق نبات السبانخ (نقص الكلوروفيل)

4- ( ) عملية أكسدة NAD & FAD

5- ( ) تسمى العناصر التي توجد بوفرة في الخلية

6- ( ) يخلق من جليسين و سكسينيل كو انزيم

7- ( ) مرحلة لا تعتمد على وجود الاكسجين عند حرق سكر الجلوكوز

8- ( ) مادة تستعمل لتحويل مادة من صورة غير متاحة الى متاحة في التربة

9- ( ) سوائل تحتوي على عناصر غذائية تستعمل بدل السماد

10- ( ) تحصل عندما يكون تركيز الأكسجين عالي في الهواء الجوي

السؤال الرابع

1- ما هي أهم وظائف دورة كربس (4 وظائف) **(درجتان)**

2- ما هي الشروط المطلوب توفرها في أحد العناصر لكي يكون ضروري للنبات **(3 درجات)**

3- كيف يمكنك إثبات مصدر الأكسجين المتصاعد في عملية التمثيل الضوئي **(3 درجات)**

4- في جدول بسيط من 5 بنود، ما هي الفروق بين نباتات المسار ثلاثي الكربون (C_3 plants) ونباتات المسار رباعي الكربون(C_4 plants) **(4 درجات)**

5- أذكري دور الكاروتينيدات في عملية التمثيل الضوئي (وظائفها) . **(3 درجات)**

نسخة امتحانات تربية الشؤون الأكاديمية

6- من ماذا تُصنع الهرمونات التالية. **(درجتان)**

	اسم الهرمون	المادة الي يصنع منها	اسم الهرمون	المادة الي يصنع منها
1	الاثيلين		السيتوكينين	
2	الأكسين		ABA	
3	الجبريللين			

7- عرفي تأثير إميرسون والى ماذا أدى اكتشافه **(3 درجات)**

نماذج امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

تمنياتي لكم بالتوفيق وكل عام وأنتم بخير

د. كمال محمد أبو زهري

2018/5/20

جامعة الأقصى - غزة
AL-AQSA UNIVERSITY - GAZA
27 -05- 2018
لجنة الامتحانات

دولة فلسطين
جامعة الأقصى
كليـــة العلـــوم
قســـم الأحياء

الفصل الثاني 2017 –2018 م	الاختبار النهائي لمساق(فقاريات)
محاضر المساق:د.عبد الناصر ريان	رقم المقرر (BIOL2332)
التاريـــــــخ:5/27. / 2018 م	
الزمـــــــن: ســـاعتان .	

عدد الأسئلة : 5 أسئلة عدد الصفحات 4

اسم الطالب/ه ----------الرقم ----------

أجب عن جميع الأسئلة الآتية (60 درجة)

السؤال الأول:- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و عبارة(X) أمام العبارة الخاطئة.
(15 درجة)

1- أثناء البيات الشتوي للضفادع، يتوقف التنفس الرئوي ويتم التنفس عن طريق الجلد. ( )
2-تمتلك البرمائيات 10 زوج من الأعصاب المخية. ( )
3-يحمل كل من الوتديان الحجاجيان في الحلقة الجدارية في الأرنب نتوءا فوق حجاجيا. ( )
4- يحرس الفتحة الجيبية الأذينية في قلب الضفدعة صمام يتكون من شرافتين. ( )
5- الطيور الكبيرة يوجد بها بوجه عام القلوب الأكبر و الأكثر ضربات. ( )
6- تمتاز الزواحف بدرجات حرارة داخلية مستقرة. ( )
7- في الأرنب يعتبر الضلع التاسع والعاشر من الضلوع العائمة. ( )
8- تتشابه كرات الدم الحمراء في كل من الطيور والزواحف بانها تمتلك أنوية. ( )
9- يعتبر ذئب تسمانيا مثال عن البروتوثيريا. ( )
10- رسغيات القدم في الأرنب تسع عظام تنتظم في ثلاثة صفوف. ( )
11-ينشئ من الفكيان الأماميان للأرنب نتوء وجني ونتوء حنكي. ( )
12- جانبان الحلقة الجدارية في قرنيوم الأرنب هما الوتديان الحجاجيان. ( )
13- اليوثيريا هي الثدييات المشيمية. ( )
14- الكرات الحمراء أصغر في الطيور الطيارة النشطة عنها في الطيور التي لا تطير. ( )
15- الدجاج والبط مثال عن الطيور متأخرة النشاط. ( )

السؤال الثاني:- من خلال دراستك للفقاريات أذكر أين توجد و أهمية كل من التراكيب التالية:
(10 درجات)

1- الأعمدة اللحمية.

2- الصمامات النصف قمرية.

3- الكرتين الغضروفيتين.

4- الصهريج الكبير.

5- الجسمان الدهنيان.

6- ثقب الثلاث عظام.

7- الرباط المنجلي.

8- النتوءات النيرية.

9- النتوء الأخرمي والنتوء خلف الأخرمي.

10- تجويف الحق.

السؤال الثالث: وضح تركيب كل من (12درجة)

1- الحلقة الجبهية في قرنيوم الأرنب. **(3 درجات)**

2- جلد الضفدعة .**(4 درجات)**

3- الجهاز الشرياني في الضفدعة.**(5 درجات)**

السؤال الرابع: وضح خصائص كل من (10 درجات)

1- الثدييات الأولية والثدييات البعدية. **(4 درجات)**

2- الفقرة العنقية الأولى للأرنب. **(4 درجات)**

3- الفقرات القطنية للأرنب.**(درجتان)**

السؤال الخامس : أشرح كل من (13 درجة)

1- الجهاز الشرياني في الحمامة. **(5 درجات)**

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

2- الجهاز الوريدي في الدفان الكبير. **(5 درجات)**

3- دورة الدم داخل قلب الضفدعة.**(3 درجات)**

انتهت الأسئلة
مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

د. عبد الناصر ريان

نسخة امتحانات تدريبية - الشؤون الأكاديمية

STATE OF PALESTINE
AL-AQSA UNIVERSITY
FACULTY OF SCIENCE- BIO. DEP.

دولـــة فلسطيـن
جامعة الأقصى
كلية العلوم - قسم الأحياء

29-05-2018

رقم المقرر: BIOL 3338 اختبار نهاية الفصل لمساق (علم المناعة) التاريـــــــخ: ٢٩ / ٥ / ٢٠١٨م
مدرس المساق : سماح الهمص الدرجة: (------/٦٠)

ملاحظـات :عدد الصفحات : ٦ صفحات عدد الأسئلة: ٤ أسئلة اسم الطالب/ة:.....

السؤال الأول: ضعي إشارة (/) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (X) أمام العبارة الخاطئة مع تصحيح العبارة الخاطئة (١٠ درجات)

١- تظهر الخلايا التي تقدم الانتيجن APC على سطحها جزيئات ال MHC I النوع الأول ( )

.....

٢- تتعرف الاجسام المضادة المرتبطة فقط على الانتيجنات ( )

.....

٣- تتعرف الخلايا الليمفاوية على الهابتن وتستجيب له ( )

.....

٤- تقوم الخلايا التائية القاتلة بإفراز السيتوكاينات التي تحفز الخلايا البائية ( )

.....

٥- تستطيع الخلية البائية ذاتها ان تعمل تحول (class switch) من الجسم المضاد IgG الى IgM ( )

.....

٦- يجب ان تتم معالجة وتفكيك الأنتيجن الغير متتابع discontinuous حتى يرتبط به الجسم المضاد( )

.....

٧- تزيد القدرة الأنتيجينية كلما احتوى الأنتيجن على العديد من epitopes المختلفة ( )

.....

٨- يكفي وجود جسم مضاد واحد لتنشيط بروتينات المتممة بالطريقة التقليدية ( )

.....

٩- لقاح السل لا يمكن اعطاؤه لمرضى الايدز ( )

.....

١٠- مستقبل الخلايا التائية TCR والبائية BCR يمكن ان يصبحا بالشكل المفرز ايضا ( )

.....

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة مما يلي ثم انقليها في الجدول المرفق: (٢٠ درجة)

١- أي من الخلايا التالية تتفاعل مع كل من المناعة الخلوية والمناعة السائلة

أ – الخلايا البائية
ب – الخلايا التائية المساعدة
ج – الخلايا التائية القاتلة
د- جميع ما سبق

٢- أي مما يلي يمثل الوصف الافضل للبنسيلين

أ –هابتن
ب – انتيجن كامل
ج – عامل مساعد
د- أ و ج معا

٣- الجسم المضاد الذي يؤدي إلى تحلل دم الجنين الموجب ان وجد

أ – IgG
ب – IgE
ج – IgM
د- IgA

٤- أي مما يلي لا يمثل خاصية بارزة في خصائص المناعة المكتسبة

أ – التخصص
ب – السرعة
ج – الذاكرة
د- التنوع

٥- المنطقة في الجسم المضاد من أهم وظائفها الالتصاق بالخلايا البلعمية

أ – السلاسل الخفيفة
ب – المفصلة
ج – المنطقة الثابتة
د- المنطقة المتغيرة

٦- أي من العبارات التالية لا تعبر عن Immunogens

أ – غريب عن الجسم
ب – اكبر من ٥٠٠٠٠ دالتون
ج – معقد في تركيبه
د- يحتاج لحامل بروتيني يرتبط معه

٧- توجد مكونات بروتينات المتممة في

أ – الصفائح الدموية
ب – البلازما
ج – كرات الدم الحمراء
د- خلايا الدم البيضاء

٨- يتم تنشيط الطريقة التقليدية للمتممة عن طريق

أ – الأنتيجن
ب – الجسم المضاد
ج – معقد الجسم المضاد بالأنتتيجن
د- جميع ما سبق

نسخة امتحانات تدريبية – الشؤون الأكاديمية

٩- أي مما يلي يعد الجزيء المركزي في نظام المتممة

أ – C5a　　ب – C3a

ج – C9　　د- C3b

١٠- الجسم المضاد الذي لا توجد له عدة انواع فرعية

أ – IgG　　ب – IgM

ج – IgE　　د- IgD

١١- عملية ارتباط الجسم المضاد على سطح الفيروس او السموم ليمنع تأثيرها نطلق عليها

أ – التلزن　　ب – المعادلة

ج – التثبيت　　د- التعرف

١٢- الجسم المضاد السائد في الحليب واللعاب والافرازات

أ – احادي القطعة IgA　　ب – ثنائي الجزيئات IgA

ج – IgG　　د- أ و ب

١٣- حجم المحدد الأنتيجيني يتراوح تقريبا

أ – حمضين امينيين　　ب – ٢٠ حمض اميني

ج – خمس احماض امينية　　د- الحجم غالبا غير معروف مطلقا

١٤- يعد كل مما يلي جزءا من المناعة الطبيعية ما عدا

أ – معقدات مهاجمة الغشاء　　ب – الخلايا البائية

ج – الخلايا القاتلة الطبيعية　　د- أ و ب

١٥- أي مما يلي يمثل المناعة المكتسبة السلبية الاصطناعية

أ – الاصابة بالمرض　　ب – اعطاء مصل علاجي ضد الكبد الوبائي

ج – انتقال الاجسام المضادة للجنين عبر المشيمة　　د- اعطاء لقاح الكوليرا

١٦- أي من الخلايا التالية يمكن دمجها مع الخلايا السرطانية لنخاع العظم لتكوين خلايا هجينة

أ – الليمفاوية البائية　　ب – البلازمية

ج – التائية المساعدة　　د- أ و ب

١٧- لا توجد معقدات التوافق النسيجي العظمى على

أ – خلايا الدم البيضاء　　ب – خلايا الطحال

ج – خلايا الدم الحمراء　　د- ليس مما سبق

١٨- أي من الخصائص التالية لا يمثل الخلايا البائية

أ – تنضج في نخاع العظم　　ب – على سطحها اجسام مضادة تعمل كمستقبلات

ج – توجد بأعداد كبيرة في الدورة الدموية　　د- تنتج في المسار الليمفاوي

١٩- أي مما يلي يفسر قدرة الخلايا الليمفاوية على الاستجابة للعدد المهول من الأنتيجينات

أ – معقدات التوافق النسيجي العظمى　　ب – نظرية الكلونة او الاستنساخ

ج – السيتوكاينات　　د- جميع ما سبق

٢٠- الجسم المضاد الذي يدلل على وجود إصابة أو عدوى لدى حديثي الولادة

أ – IgG　　ب – IgE

ج – IgM　　د- IgA

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨	١٩	٢٠

السؤال الثالث: **(٩ درجات)**

أ - ما المقصود بالمصطلحات الاتية **(٤ درجات)**

Chemotaxis .....

Opsonization .....

Paratope .....

Synergistic effect .....

Allotype antibody .....

Redundant .....

Adjuvants .....

ADCC .....

نسخة امتحان تدريبية – الشؤن الأكاديمية

ب - اذكري اهمية او وظيفة ما يلي (٥ درجات)

١- C5a .....

٢- القطعة الافرازية للجسم المضاد .....

٣- السلسلة J في الجسم المضاد .....

٤- C3b .....

٥- C4bC2a .....

السؤال الرابع: اكتبي ما تعرفينه عن الآتي بإيجاز (٢١ درجة)

١- فرط التحسس الجلدي الآجل لسموم بعض النباتات (٤درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٢- قارني بين النوع الأول MHC-I و الثاني MHC-II لمعقدات التوافق النسيجي الأعظم من حيث التركيب والوظيفة ؟ (٤ درجات)

.....

.....

.....

.....

٣- الخواص المحددة للأنتيجين (ذكر النقاط فقط) (٣ درجات)

.....

.....

٤- تصنف الطعوم الى اربعة انواع بناء على العلاقة الجينية بين المعطي و المستقبل وضحيها (٤ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

٥- وضحي الية استجابة الحساسية بواسطة الجسم المضاد IgE (٣ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

٦- توجد ثلاث اليات لعمل نظام المتممة في الجسم و تلعب اثنتان منها دورا في الدفاعات المناعية غير المتخصصة اذكريهما مع بيان طريقة عملهم (٣ درجات)

.....

.....

.....

.....

.....

تمت الأسئلة بالتوفيق و النجاح

أ. سماح الهمص