

امتحان الفترة الدراسية الرابعة الصف الثاني عشر

**الأحياء**

**المجموعة الأولى**

أجب عن جميع أسئلة هذه المجموعة ( السؤال الأول والثاني )

**السؤال الأول :**

[ 1 ] - حدد أي من العبارات التالية صحيحة وأنها خطأ وذلك بوضع علامة

( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة غير الصحيحة :

م	العبارة	الإجابة
١	يتركب الفيروس من حمض نووي محاط بغلاف بروتيني بالإضافة إلى قليل من مواد دهنية وكربوهيدراتية .	
٢	تتكاثر البكتيريا بطريقتين جنسية ولاجنسية .	
٣	تتلون الطحالب الخضراء باللون البرتقالي/الأحمر أو لون الصدا حسب تركيز صبغة الفيكواريثرين .	
٤	الحزازيات ثنائية الجنس .	
٥	لجسم الهيدرا القدرة على الانقباض والانبساط والانثناء المرن .	
٦	الطور المعدي في دورة حياة دودة الإسكارس هو البيضة المخصبة بداخلها يرقة بعد الانسلاخ الأول .	
٧	يرقة النوبليوس تميز دورة حياة الربيان كنتاج عن التكاثر التزاوجي .	
٨	الطور اليافع من نجم البحر جانبي التماثل بينما الطور اليرقي شعاعي التماثل .	
٩	يرقة الأسيديا حرة الحركة ولها ذيل طويل .	
١٠	لذكور وانثى قنفذ النمل الشوكي غدد خاصة لإفراز الحليب .	

ب) - اختر الإجابة الصحيحة والأفضل لكل من العبارات التالية وذلك بوضع علامة

(✓) أمام الإجابة الصحيحة:  $10 \times 0.5 = 5$  درجات

١- تظهر المادة الوراثية بالبكتريا في صورة :

- خيوط كروموسومية متفرعة بجوار غشاء الخلية .
- كروموسومات كاملة التكوين تسبح بالسيتوبلازم .
- حبيبات متجمعة في وسط السيتوبلازم مكونة من حمض نووي فقط .
- كروماتيدات منفصلة من الشبكة النووية غير كاملة التكوين .

٢- إحدى الصفات التالية لا تتصف بها الفيروسات :

- تتكاثر داخل الخلية الحية .
- تصل إلى مستوى الخلية .
- متطفلات متخصصة .
- يمكن رؤيتها بالمجهر الإلكتروني .

٣- تتضح أهمية الطحالب الخضراء بأحدى النقاط التالية :

- مصدر أساسي لإنتاج النشا المستخدم في صناعة بعض أنواع الأغذية .
- تمثل بداية السلسلة الغذائية في البيئة المائية ومصدر للأكسجين .
- استخراج مادة الأجار المستخدمة في صناعة الحلوى .
- تصنيع مادة الألبان التي تستخدم كمثبت في صناعة الأغذية .

٤- أوراق النباتات ذوات الفلقتين ذات تعريق :

- طولوي .
- عرضي .
- شبكي .
- موازي .

٥- واحدة مما يلي ليست من الأسس التي اعتمد عليها العلماء في تصنيفهم مملكة الحيوان:

- السيلوم وحلقات الجسم .
- التماثل .
- الأحافير .
- طبقات الجسم النسيجية .

٦- السيلوم الحقيقي تجويف جسمي داخلي :

مبطن تماماً بالميزوديوم .

مبطن تماماً بالاندوديوم .

بين الاندوديوم والميزوديوم .

بين الاكتوديوم والاندوديوم .

٧- الهضم في الهيدرا :

خارجي فقط بواسطة الخلايا الغذائية .

داخلي فقط في الفجوات الغذائية .

خارجي بواسطة الفجوات الغذائية وداخلي بواسطة الخلايا الغذائية .

داخلي بواسطة الخلايا الغذائية وخارجي بواسطة الخلايا الغذائية .

٨- واحدة مما يلي ليست من مميزات الخلايا العصبية في الهيدرا :

تتصل بالخلايا الحسية .

تتصل بخلايا كل من طبقتي جدار الجسم .

لها محور وزوائد شجيرية .

تحيط بالجسم واللوامس .

٩- تُضم الحيوانات التي تُعرف بتوات الأغشية ضمن :

تحت شعبة الليلحبيات .

تحت شعبة الراسحبيات .

شعبة النصفحبيات .

طائفة دائريات الفم .

١٠- من خصائص الرهليات :

القلب مكون من حجرتين .

لها ١٢ زوجاً من الأعصاب المخية ( الدماغية ) .

يغيب عن أجنحتها غشاء الأمنيون .

لا توجد فقرات عنقية .



السؤال الثاني : [ ١ ] - اختر من المجموعة (ب) ما يناسب المجموعة (١) ثم أكتب رقم الإجابة

الصحيحة بين القوسين :

المجموعة (ب)	المجموعة (١)
١- فطريات بازيدية . ٢- فطريات كيسية . ٣- فطريات زيجوتية الجرثومة . ٤- فطريات ناقصة .	( ..... ) فطر يسبب مرض البياض الدقيقي للقرع . ( ..... ) فطر يسبب مرض صدأ تفاح السدر .
١- ينمو المبيض داخلها إلى الثمرة . ٢- تراكيب غير تكاثرية . ٣- بنور عارية . ٤- تُوجد في النباتات اللاوعائية .	( ..... ) مخاريط . ( ..... ) الزهرة .
١- المحار . ٢- النيرس . ٣- العلق الطبي . ٤- البلاناريا .	( ..... ) عقد وحبال عصبية بطنية . ( ..... ) زوج من الحبال العصبية وعقدة مخية .
١- الاسفنجيات . ٢- اللاسعات . ٣- الخيطيات . ٤- المفلطحات .	( ..... ) شقائق (زهور) البحر . ( ..... ) البلهارسيا .
١- الجسم مغطى بحراشف قرنية . ٢- لها صيوان للأذن . ٣- لا توجد مئانة بولية . ٤- لارهلية .	( ..... ) طائفة الطيور . ( ..... ) طائفة الثدييات .

[ ب ] - أدرس الأشكال التالية ثم أكمل المطلوب :



بلاستيقة خضراء

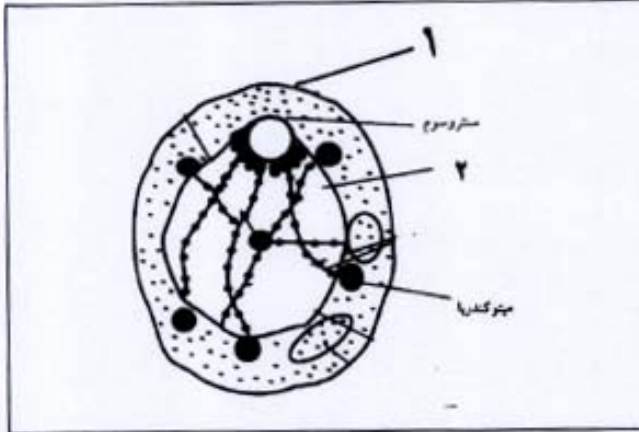
أولا : الشكل يمثل طحلب الكلاميدوموناس :

والمطلوب كتابة البيانات المشار إليها بالأرقام :

(١) : .....

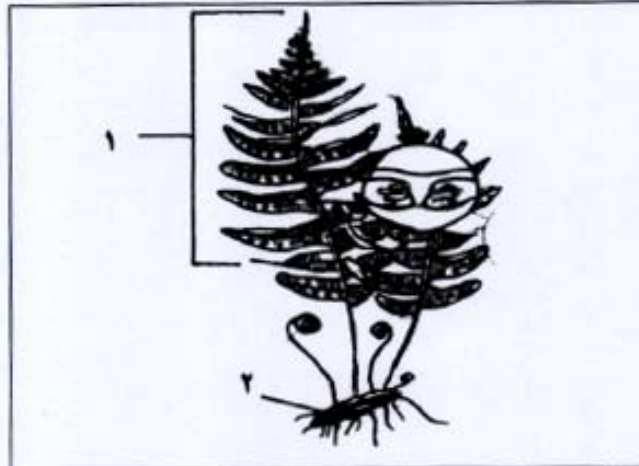
(٢) : .....

تابع السؤال الثاني [ ب ] :



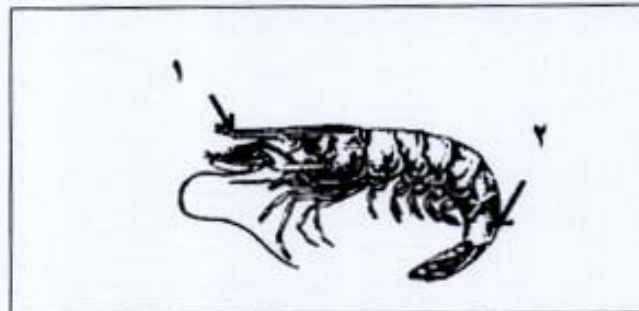
ثانيا : الشكل يمثل تركيب فطر الخميرة :  
والمطلوب كتابة البيانات المشار إليها  
بالأرقام :

- (١) : .....
- (٢) : .....



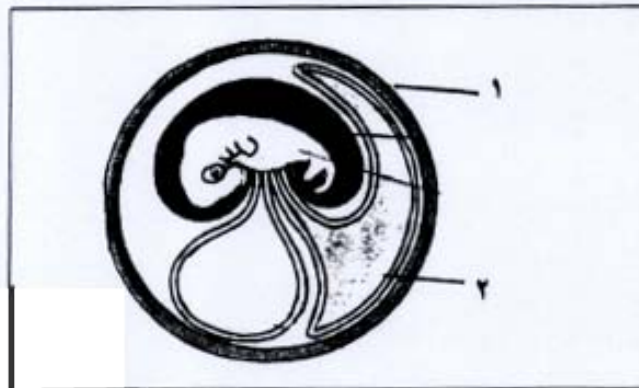
ثالثا : الشكل المقابل يمثل نبات سرخسي :

والمطلوب إكمال العبارات التالية :  
الأوراق المركبة المثلثة برقم (١) تُسمى بـ  
.....  
الساق المثلثة برقم (٢) تُسمى بساق  
.....



رابعا : الشكل المجاور يمثل بنيان الجسم في الربيان  
والمطلوب كتابة بيانات التراكييب المشار إليها  
بالأرقام :

- (١) : .....
- (٢) : .....



خامسا : الشكل المجاور يمثل الأغشية التي تحيط  
بالطيور :

والمطلوب كتابة البيانات المشار إليها  
بالأرقام :

(١) : .....

(٢) : .....

## ” المجموعة الثانية “

أجب عن أربعة أسئلة فقط من أسئلة هذه المجموعة ( من الثالث إلى السابع )

السؤال الثالث : ( ١ ) - أكتب تعليلا علميا صحيحا لكل مما يأتي :

١- استخدام مادة البنسيلين كمادة دوائية مقاومة للبكتريا .

٢- تظهر الطحالب البنية باللون الزيتوني أو البني .

٣- تتخلص الحشرة من الهيكل الكيتيني عن طريق الانسلاخ .

٤- يمكن التعرف على السمكة الغضروفية من فحص الشكل الخارجي .

( ب ) - قارن بين كل مما يلي لأوجه المقارنة بالجدول التالي :

فطر البنسيليوم	فطر الكمأة	وجه المقارنة	
		نتاج التكاثر الجنسي :	١
		نوع التغذية غير الذاتية :	
السرخس	الريشيا	وجه المقارنة	٢
		الطور السائد :	
		اسم أنسجة توصيل الماء :	
الخلايا السوطية المطوقة	الخلايا الطلائية المفلطحة	وجه المقارنة	٣
		في أي طبقات جسم الإسفنج توجد ؟	
شعبة الحلقيات	شعبة الرخويات	وجه المقارنة	٤
		لون الدم :	
شعبة شوحيات الجلد	شعبة مفصليات الأرجل	وجه المقارنة	٥
		التصنيف التطوري للضم :	



## السؤال الرابع :

[ أ ] - ماذا تتوقع أن يحدث في كل حالة من الحالات التالية مع التفسير :-

١- إفراز البكتريا لغلاف هلامي يحيط بغلافها الأصلي .

٢- قطع المثانات الهوائية من طحلب الفيوكس .

٣- عند اكتمال نضج ديدان النيرس في موسم التكاثر .

٤- استئصال الزوائد الممتدة من الناحية الظهرية للحلقة الصدرية الثالثة من الصرصور .

## [ ب ] - أجب عن الأسئلة التالية :

١- نبات الماركانتيا يتكون من ثالوس منبسط على الأرض يختلف سطحه السفلي عن سطحه العلوي .

في ضوء العبارة السابقة .. أكمل الجدول التالي :

السطح السفلي	السطح العلوي
يُسمى النسيج .....	يُسمى بالنسيج .....
ووظيفته .....	وهو مختص بعملية .....

٢- تُصنف دودة البلوط من شعبة النصفحلبليات ويُقسم الجسم فيها إلى ثلاثة أجزاء .

في ضوء العبارة السابقة .. حدد اسم الجزء من الجسم الذي يتميز بالتالي :

أ- يحتوي على فتحة الفم ؟ .....

ب- الجزء الأمامي من الجسم ؟ .....

ج- الجزء الأكبر من جسم الحيوان ؟ .....

**السؤال الخامس :**

[ 1 ] - عدد ما يلي :  $3 \times 1.5 = 4.5$  درجة

١- مراحل التكاثر الجنسي في فطر عيش الغراب :

- أ- .....
- ب- .....
- ج- .....

٢- أسباب نجاح شعبة مفصليات الأرجل في الانتشار بين شعب مملكة الحيوان :

- أ- .....
- ب- .....
- ج- .....

٣- التحورات التي ساعدت الطيور على الطيران :

- أ- .....
- ب- .....
- ج- .....

[ ب ] - اقرأ العبارات التالية ثم أجب عن الأسئلة التالية لها : ٣ درجات

١- (بكتيريا الميثان له القدرة على العيش لاهوائياً في المستنقعات وله القدرة على إنتاج غاز الميثان) .

في ضوء العبارة السابقة : كيف استفاد الإنسان من غاز الميثان ؟

.....

٢- تتميز طبقة الهيدرا الخارجية بوجود أنواع مختلفة من الخلايا . أذكر أربعة منها . ٩

- أ- .....
- ب- .....
- ج- .....
- د- .....



السؤال السادس : [ أ ] - اكتب تعليلا علميا صحيحا لكل مما يأتي :

١- يستطيع طحلب الكلاميدوموناس التكيف في بيئته مع درجات الضوء المختلفة.

.....  
.....

٢- قدرة النباتات ذوات الفلقتين على النمو الثانوي .

.....  
.....

٣- تشترك جميع الرخويات في التركيب العام للجسم .

.....  
.....

٤- يتم التعرف على حيوان اللامبري من منطقة الفم .

.....  
.....

[ ب ] - اجب عن الأسئلة التالية .

١- لتصنيف كائن حي نستخدم سلم التصنيف . والمطلوب : درجة ونصف

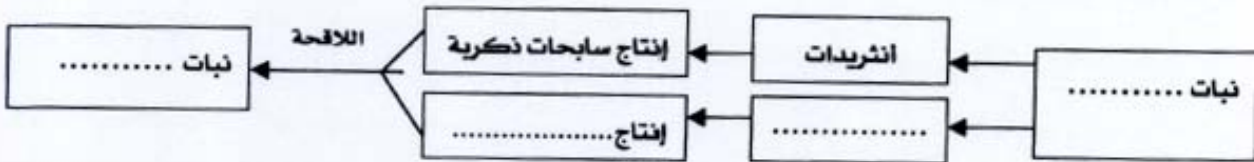
١- اكمل سلم التصنيف التالي :



ب- ما اسم المجموعة التي تستخدم لتصنيف أفراد النوع الواحد التي تختلف عن بعضها البعض ؟

٢- المخطط التالي يمثل جزء من دورة حياة نبات سرخسي : درجة

اكمل الناقص على المخطط :



٣- صنف شعبة الحلقيات إلى طوائفها المختلفة . 9. درجة

.....  
.....

**السؤال السابع :**

**[ أ ] - ما المقصود بكل من :**

١- الفيروسات المعتدلة :

.....  
.....

٢- الأشن :

.....  
.....

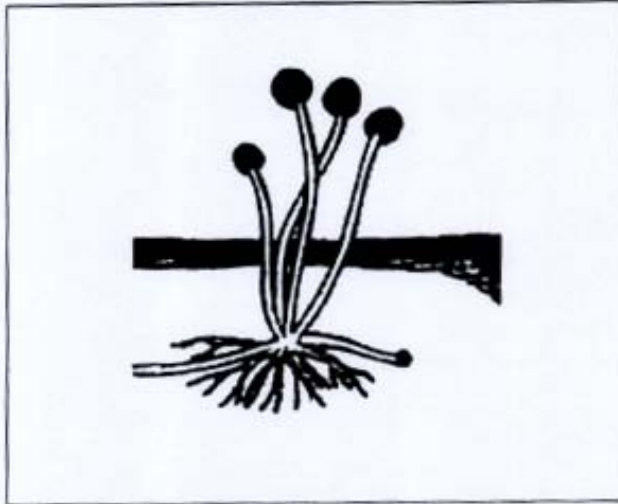
٣- الجيب الهيموسيلي للجراة :

.....  
.....

٤- الحيوانات من ذوات الدم البارد :

.....  
.....

**[ ب ] - تمعن في الرسومات التالية جيداً ثم اجب عن الأسئلة التالية لها :**



اولا : الشكل المجاور يمثل نوع من الفطريات :

١- ما اسم الفطر الموضح بالشكل ؟

.....

٢- حدد نوع الفطر لباقي الفطريات ؟


.....

٣- بم تميز الهيفا ؟

.....

.....

تابع السؤال السابع ( ب ) :

 <p>رقم (١)</p> <p>رقم (٢)</p>	<p>ثانياً: الشكل المقابل يمثل ق.ع في جنس نوعين من النباتات البذرية :</p> <p>اكمل المطلوب :</p> <p>رقم ( ..... ) يمثل ق.ع في جنس نبات القمح.</p> <p>ما هو السبب ؟</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	--

 <p>♀</p> <p>♂</p>	<p>ثالثاً: الشكل المجاور يمثل الطرف الخلفي لأحد الحيوانات التي تنتمي إلى:</p> <p>والمطلوب تصنيف هذا الحيوان من خلال إكمال ما يلي :</p> <p>١- شعبة : .....</p> <p>٢- الحشرات : .....</p>
---	---

انتهت الأسئلة ...