

هل تحتاج الطلائعيات وحيدة الخلية لعضية تعمل كالجهاز التنفسي لتبادل الغازات؟ علل إجابتك.
لا تحتاج، لان الكائنات وحيدة الخلية على اتصال مباشر مع البيئة المحيطة فتقوم بتبادل الغازات
عن طريق الانتشار.

فحص باحث قطرة ماء من حوض أسماك، فوجد فيها البراميسيوم بكثرة، فكيف تستفيد الأسماك من
وجود البراميسيوم في بيئتها؟ اربط ذلك مع المكافحة الحيوية لمسببات الأمراض.

الإجابة

يتغذى البراميسيوم على البكتيريا فيقلل ذلك من احتمالية إصابة الأسماك بالأمراض.

تمتلك الطحالب البنية جداراً خلوياً يتكون من السيليلوز ومادة هلامية، اربط بين ذلك وقدرتها على مقاومة
التيارات المائية والجفاف علماً بأن أغلبها يعيش في منطقة المد والجزر.
يساعد ذلك على الاحتفاظ بالرطوبة اللازمة لبقاء الطلائعيات، وحمايتها من الجفاف، واليااف السليلولوز
تعطيها المرونة اللازمة لمقاومة التيارات المائية.

عند وضع صدف في وعاء خل، تظهر الفقاعات. ماذا تتوقع أن يكون تركيبها الكيميائي؟
كربونات الكالسيوم لأنه يتفاعل مع الحمض والفقاعات هي غاز ثاني اكسيد الكربون الناتج عن التفاعل

أسئلة الوحدة

السؤال الأول

لكل فقرة من الفقرات الآتية إجابة واحدة فقط صحيحة، حددها.

١- أي الخصائص الآتية مشتركة بين أنواع الطلائعيات جميعها ؟

أ- وحيدة الخلية

ب- خيطية الشكل

ج- ذاتية التغذية

د- حقيقية النواة

٢- أي الثنائيات الآتية غير صحيحة؟

أ- الهدبيات- المد الأحمر

ب- اليوجلينا- ذات أسواط

ج- الانتاميبا هستوليتيكا-التطفل

د- البلازموديوم-مرض الملاريا

٣- أي الكائنات الحية الآتية تشبه السيبروجيرا في طريقة التغذية؟

أ- الطحالب البنية

ب- اللشمانيا

ج- الانتاميبا هستوليتيكا

د- البلازموديوم

٤- إلى أي فوق مجموعة من الآتية تنتمي الفورامينيفرا؟

أ- الكهفية

ب- الملونة الموسدة

ج- الجذرية

د- خلفية السوط

٥- أي الخصائص الآتية تجمع بين بلازموديوم الملاريا والطحالب البنية؟

أ- وحيدا الخلية

ب- التغذية الذاتية

ج- الحركة بالاسواط د- ينتميان للطلائعيات الملونة الموسدة

٦- أي الكائنات الحية الآتية مسؤول عن تكون ظاهرة المد الاحمر؟

أ- الطحالب البنية ب- الفورامينيفرا ج- السوطيات الدورية د- السوطيات الدوارة

٧- أي الآتية ينتج الطور المعدي في دورة حياة بلازموديوم ملاريا؟

أ- تكاثر جنسي داخل خلايا الدم الحمراء ب- تكاثر لاجنسي داخل خلايا الدم الحمراء

ج- تكاثر جنسي داخل أنثى بعوضة الانوفليس د- تكاثر لاجنسي داخل أنثى بعوضة الانوفليس

٨- أي الآتية يمثل وسيلة الحركة في الفورامينيفرا؟

أ- الاقدام الكاذبة ب- الشعيرات ج- الأهداب د- الاسواط

رقم الفقرة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨
رمز الإجابة الصحيحة	د	أ	أ	ج	د	د	أ	أ

السؤال الثاني

أجرى بشر بحثاً لدراسة نوع التغذية في أحد الكائنات وحيدة الخلية، واستنتج أن هذا الكائن الحي ذاتي التغذية نظراً لاحتوائه البلاستيدات، افترض أنه أزال البلاستيدات ولكن هذا الكائن الحي استمر في الحياة، فكيف تعلق ذلك؟

الإجابة : يكون غير ذاتي التغذية بالإضافة إلى قدرته على البناء الضوئي(ذاتي وغير ذاتي التغذية).

السؤال الثالث

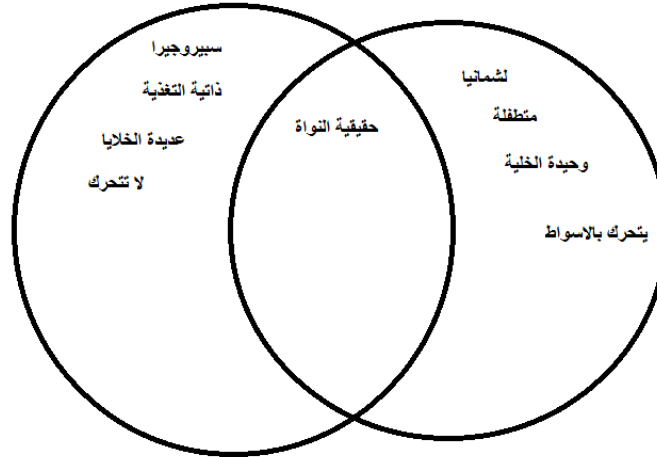
اشتكى ياسر من إسهال مصحوب بمخاط، والم في أسفل البطن، فطلب منه الطبيب إجراء تحاليل طبية كانت نتیجتها إصابته بالزحار الأميبي، فبدأ يتناول الدواء حسب التعليمات، وعندما شعر بالتحسن توقف عن تناوله، ولكن الأعراض نفسها عادت لياسر بعد فترة، علل ما حصل لياسر بالاستفادة مما درسته عن تكاثر الانتاميبا هستوليتيكا.

الإجابة : لأن الأميبا تحوصلت في الظروف غير الملائمة عند وجود المضادات الحيوية ، ولكن عند زوالها تحولت الأميبا من الطور المتحوصل الى الطور النشط مما أدى لظهور الأعراض.

السؤال الرابع

استخدم شكل فن أدناه لكتابة أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين السيروجيرا والشمانيا، تذكر أن أوجه الشبه توضع في منطقة التقاطع .

الإجابة

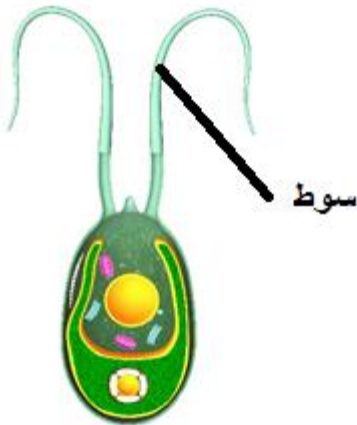


السؤال الخامس

يمثل الشكل (٥-١٤) أحد أنواع الطحالب الخضراء، أجب عن الأسئلة المتعلقة به.

١- ما اسم هذا الكائن الحي؟كلاميدوموناس

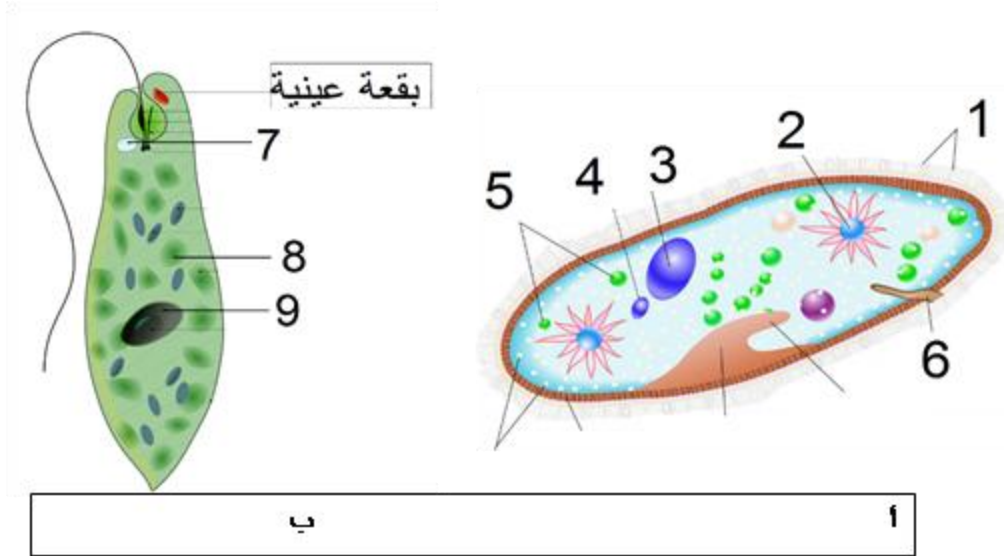
٢- حدد على الرسم اسم الجزء المسؤول عن حركة هذا الكائن.



٣- ما نوع التغذية في هذا الكائن ؟ذاتية التغذية

السؤال السادس

يمثل الشكل (٥-١٥) كائنين حيين ينتميان للطلائعيات ، أجب عن الأسئلة التي تليهما.



الشكل (٥-١٥) السؤال السادس

١- سم الكائنين الحيين في الشكل. أ- براميسيوم ب- يوجلينا

٢- سم الأجزاء المشار إليها بالأرقام ١ (٩-)

١- أهداب ٢- فجوة منقبضة ٣- نواة كبيرة ٤- نواة صغيرة ٥- فجوات غذائية ٦- فتحة إخراجية ٧- فجوة منقبضة ٨- بلاستيدات خضراء ٩- نواة

٣- حدد على الشكل الجزء المسؤول عن إخراج الفضلات في الكائن الحي (أ).

رقم (٦)

٤- ما الفرق بين الكائنين الحيين في الشكل من حيث الحركة؟

أ يتحرك بوساطة الاهداب وب يتحرك بوساطة الاسواط

٥- ما رقم الجزء في الكائن الحي أ الذي له نفس وظيفة الجزء المرقم ٧ في ب؟ (٢)

٦- هات دليلاً من الشكل على أن الكائن الحي (ب) له القدرة على القيام بعملية البناء الضوئي.

وجود البلاستيدات الخضراء