حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

ج١: الأوليات

ج٢: ميكروسبوريديا

1. ما الاسم الآخر للطلائعيات الشبيهة بالحيوانات؟
2. ما الأوليات المجهرية التي توجد في أمعاء الحشرات؟

تثبيت المفاهيم الرئيسة

3. على أيّ أساس تم تقسيم الطلائعيات إلى ثلاث مجموعات؟

a. طريقة الحصول على الطعام. **c.** نوع التكاثر.

b. طريقة الحركة. **d.** نوع التنفس.

4. ما البيئة الأقل ملاءمة للطلائعيات؟

a. أوراق الشجر المتحللة. **c.** التربة الرطبة.

b. المحيط. **d.** الرمل الجاف.

5. ما المجموعة التي ينتمي إليها هذا الطلائعي؟

a. الطحالب. **c.** الفطريات.

b. الشبيهة بالحيوانات. **d.** الأوليات.

6. ما المصطلح الأفضل الذي يصف هذا الطلائعي؟

a. لاخلوي. **c.** عديد الخلايا.

b. حقيقي النواة. **d.** بدائي النواة.

أسئلة بنائية

7. **نهاية مفتوحة.** صف ثلاثة مواقع قرب منزلك أو مدرستك يمكن أن تجد فيها طلائعيات.

8. **مهن مرتبطة مع علم الأحياء.** إذا كنت عالم تصنيف، وكُلِّفت أن تنظّم الطلائعيات في مجموعات، فهل تستخدم الطريقة نفسها التي ذكرت في هذا الكتاب؟ وضّح إجابتك.

يترك للطالب

التفكير الناقد

9. **توقّع** التغيرات التي قد تحدث في مجموعات الطلائعيات إذا تساقط المطر في إحدى المناطق فوق المعدل الطبيعي.

ج٧: يجب أن تتضمن مواقع تزود الطلائعيات بحاجاتها كالمناطق المائية والرطبة مثل مصرف أو بركة أو مستنقع

سيزيد عدد الطلائعيات لأنها تنمو بقوة في البيئات الرطبة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

ج١٠: القدم الكاذبة امتداد مؤقت للسيويلازم؛ اللحميات (جذرية القدم)

ج١١: الفجوة المنقبضة عضية تجمع الماء وتخرجه خارج الخلية؛ الهدبيات

ج١٢: القشيرة غطاء قاس مثقب يشبه الصدفة ويحيط بالغشاء البلازمي، الشعاعيات

التراكيب:

10. القدم الكاذبة.

11. الفجوة المنقبضة.

12. القشيرة.

ما المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات الآتية:

13. دورة حياة الطحالب التي تتطلب جيلين. تعاقب الأجيال

14. مجموعة خلايا تعيش معًا في ترابط. المستعمرة

15. تصدر ضوءًا وحدها. الإضاءة الحيوية

استبدل الكلمة التي تحتها خط فيما يأتي بالمفردة المناسبة:

16. المخلوق الطفيلي الذي يفتقر إلى أعضاء الحركة ويمر بطورين في أثناء نموه داخل جسم الإنسان هو البروتوبلازم. بلازموديوم

17. الطلائعيات الشبيهة بالحيوانات، وتنتج أبواغًا في مرحلة من دورة حياتها تسمى اللحميات. البوغيات

تثبيت المفاهيم الرئيسة

استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤال 18.

18. ما التركيب الذي يستخدمه هذا المخلوق للحركة؟

a. الهُدبيات. c. الأسواط.

b. الفجوات المنقبضة. d. الأقدام الكاذبة.

19. ما الذي تنظمه الفجوة المنقبضة داخل البراميسيوم؟

a. كمية الطعام. c. الحركة.

b. كمية الماء. d. التكاثر.

20. أيّ مما يأتي أنسب لتكوين الأحافير؟

a. البوغيات. c. المثقبات.

b. السوطيات. d. البراميسيوم.

استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤال 21.

21. ما المصطلح المناسب لوصف صورة الطعام الزائد الذي يخزنه هذا المخلوق؟

a. سيليلوز. c. البروتينات.

b. الزيوت. d. الكربوهيدرات.

حلول الحلول اون لاين hulul.online

22. ما الذي يُستخدم في طعام الإنسان؟

a. السوطيات الدوارة. c. الأوليات.

b. اليوجلينات. d. الطحالب الحمراء.

23. ما المخلوق الذي له جدر خلوية من السيليكا؟

a. الطحالب البنية. c. السوطيات الدوارة.

b. الدياتومات. d. اليوجلينات.

استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤالين 24 و25.

24. ما اسم التركيب الذي يستخدمه المخلوق أعلاه للحركة؟

a. الأهداب. c. الأسواط.

b. الفجوة المنقبضة. d. الأقدام الكاذبة.

25. ما التركيب المستخدم للإحساس بالضوء؟

a. البلاستيدات. c. النواة.

b. البقعة العينية. d. القشيرة.

أسئلة بنائية

26. **نهاية مفتوحة.** فسّر لماذا قد يموت النمل الأبيض إذا ماتت السوطيات التي تقيم معه علاقة تكافلية؟

27. **إجابة قصيرة.** صف عملية الاقتران في البراميسيوم؟

28. **نهاية مفتوحة.** لماذا توجد أحافير من الدياتومات والمثقبات والشعاعيات أكثر من الطحالب الأخرى؟

29. **إجابة قصيرة.** فسّر العلاقة بين الطور البوغي والطور المشيجي في ظاهرة تعاقب الأجيال.

التفكير الناقد

30. **تطبيق المفاهيم.** اقترح بعض التوصيات للحدّ من انتشار الملاريا في إحدى القرى.

ج٢٦: لن يكون النمل قادراً على هضم الخشب لأن السوطيات تساعده على تحطيم السليلوز

ج٢٧: يلتقي اثنان من البراميسيوم ليكونا جسراً سيتوبلازمياً بينهما ويتبادلان الأنوية الصغيرة ثم ينفصلان بعد ذلك

ج٢٨: لهذه المخلوقات صدفة قاسية كالتراكيب التي تكون الأحفوريات لا كالمواد الطرية في الطحالب الخضراء

ج٢٩: تنتج الأطوار البوغية أبواغاً تنمو فيما بعد إلى أطواراً مشيجية كما تنمو الأطوار المشيجية لتكون الأمشاج التي تصبح أطواراً بوغية ثانية

القضاء على إناث بعوض الأنوفليس والتي تعتبر هي العائل الوسيط للمرض وتقوم بدورها بنقله إلى الإنسان، وأيضاً ينبغي المحافظة على النظافة العامة

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

4 تقويم الفصل

31. **معلومات بحثية.** ابحث عن أمراض أخرى تسببها الأوليات. استخدم خريطة، وحدّد مواقع ظهور الأمراض.

يترك للطالب

32. **فسّر** الاختلاف بين طحالب الماء العذب وطحالب الماء المالح.

33. **ميّز بين السبب والنتيجة.** فسّر الآثار التي يُحْدثها طفيل بحري يقتل العوالق جميعها.

ستموت الحياة في بقية البحر لأن العوالق تشكل قاعدة السلسلة الغذائية

تقويم إضافي

أسئلة المستندات

يصِف النص الآتي طريقة بحث جديدة لمخلوقات مجهرية في المصادر المائية.

الأوليات مثل جياردیا لامبليا وكريبتوسبوريديوم بارفم من المسببات الرئيسة للأمراض المعوية التي تنتقل عن طريق الماء في كل مكان في العالم.

وقد طورت طريقة حساسة جدًّا للكشف عن المسببات المرضية تعتمد على استخدام طريقة تضخيم بوليميريز المكوِّن لسلسلة DNA. هذه الطريقة يمكن أن تكشف أعدادًا بسيطة من هذه المخلوقات لا يتجاوز عددها خلية واحدة في لترين من الماء.

استعن بالنص السابق للإجابة عن السؤالين 34 و35

34. اشرح كيف يمكن أن تستخدم طريقة الكشف هذه في دوائر البلديات المعنية بصحة المياه؟

35. حلّل أهمية هذا البحث عالميًّا في مجالات صحة الإنسان، وخصوصًا في المناطق النائية من العالم.

مراجعة تراكمية

36. حدّد الصفات التي يمكن أن تستخدمها لعمل مفتاح لتصنيف الممالك، وبين سبب اختيارك لها. (الفصل

ج٣٢: الطحالب التي تعيش في الماء العذب وحيدة الخلية أما الطحالب التي تعيش في الماء المالح وحيدة أو عديدة الخلايا

ج٣٤: نقوم بأخذ عينات من مناطق متفرقة وتطبيق هذه الطريقة عليها

ج٣٥: قد تقوم بالحد من العديد من الأمراض والأوبئة واكتشافها قبل الانتشار والتفشي

قد نختار على أساس التراكيب الأساسية لأن تشابه التراكيب الأساسية يجعل العديد من الصفات وطرق المعيشة تتشابه وكذلك نوع التغذية وطرقها وكيفية التكاثر

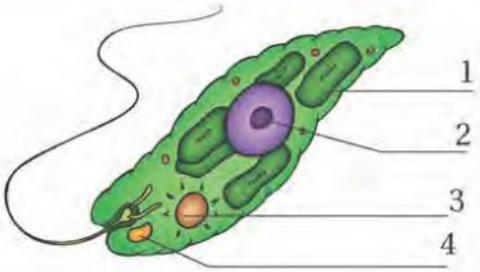
الحلول اون لاين
hulul.online

حلول
الحلول اون لاين
hulul.online

اختبار مقنن

اختيار من متعدد

استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤالين 1 و2.



1. ما الرقم الذي يمثل البقعة العينية في اليوجلينا؟

a. 1 c. 3

b. 2 d. 4

2. ما الرقم الذي يمثل العضية التي تلتقط الطاقة من ضوء الشمس؟

a. 1 c. 3

b. 2 d. 4

استخدم الشكل الآتي لتجيب عن السؤال 3.

3. يستخدم مخلوق حي من شعبة جذريات القدم هذا التركيب للحركة ونشاط آخر. ما هذا النشاط؟

a. التزاوج. c. الحماية.

b. التغذّي. d. التكاثر.

أسئلة الإجابات القصيرة

4. صُنِّفت الفطريات والنباتات سابقًا في مملكة واحدة. بين سبب تصنيف هذه المخلوقات حاليًّا في مملكتين مختلفتين.

5. طُلب إليك أن تستخلص بعض الصبغات من نباتات بغلي أوراقها، وأزهارها، وبتلاتها في محلول. ما الأدوات اللازمة لهذه التجربة التي تحقق شروط السلامة في استخدامها؟ وما الأسباب التي دعتك إلى اختيارها؟

ج٤: ذلك لاختلاف طريقة تغذية كل منها فأغلب الفطريات غير ذاتية التغذية وتقوم بامتصاص غذائها من المواد العضوية الميتة والمتحللة أما النباتات فهي ذاتية التغذية وتقوم بعملية البناء الضوئي

ج٥: حمام مائي حتى لا تتعرض النباتات للتلف، نباتات بألوان مختلفة

كواشف صبغات مختلفة لنستطيع استخلاص الصبغات ببساطة

على استخدام طاقة الضوء تحت الماء، وحيث إن الضوء الأحمر يخترق الماء لمسافات قليلة جدًّا، اكتب مقالة توضح فيها أهمية وجود صبغة الكاروتين بدلًا من وجود صبغة الكلوروفيل في الطحالب التي تعيش تحت سطح الماء.

يساعد هذا الجدول على تحديد الدرس والقسم الذي يمكن أن تبحث فيه عن إجابة السؤال.

السؤال	1	2	3	4	5	6
الفصل / الدرس	4–2	4–2	4–2	4–2	4–2	4–2
الصف	1	1	1	1	1	1