تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

حل أسئلة مراجعة القسم الأول الحصول على الطاقة من وحدة الطاقة الخلوية

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2024-05-30 09:10:20

إعداد: أحمد زكي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم

اضغط هنا للحصول على جميع روابط "الصف الحادي عشر المتقدم"

روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث

1	أسئلة مراجعة القسم الأول الحصول على الطاقة من وحدة الطاقة الخلوية
2	مراجعة واستعداد للامتحان وفق الهيكل الوزاري
3	تجميعة صفحات الكتاب وفق الهيكل الوزاري الخطة C

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة علوم في الفصل الثالث	
4	الهيكل الوزاري الجديد منهج بريدج الخطة C المسار المتقدم
5	مراجعة القسم الأول ديناميكية الجماعة الأحيائية

مادة الأحياء

مراجعة القسم الأول (الحصول على الطاقة)

وحدة (الطاقة الخلوية)

الصف الحادي عشر المتقدم

الفصل الدراسي الثالث 24-23

أكرم زكي

0555262708

akramzakieb@yahoo.com

اختيار من مُتَعَدِّد

1. أي من التالي ليس من خصائص الطاقة؟

(أ) لا تَفنى ولا تُستَحدَث

(ب) هي القدرة على بذل شغل

(ج) لها عدة أشكال

(د) تتغير تلقائيًا من عشوائية إلى مُنَظَّمة

2. ما القانون الذي يُعَبِّر عن "الطاقة لا تفنى ولا تُستَحدَث ولكن تتحول من شكلٍ إلى آخر"؟

(أ) قانون مندل الأول

(ب) قانون مندل الثاني

(ج) قانون الديناميكا الحرارية الأول

(د) قانون الديناميكا الحرارية الثاني

3. ما المُصطلَح الذي يُعَبِّر عن "القدرة على بذل شُغل"؟

(أ) الطاقة

(ب) الكتلة

(ج) الجزيء

(د) العنصر

4. أي من الكائنات الحية التالية يعتمد على مصدر خارجي للمواد العضوية؟

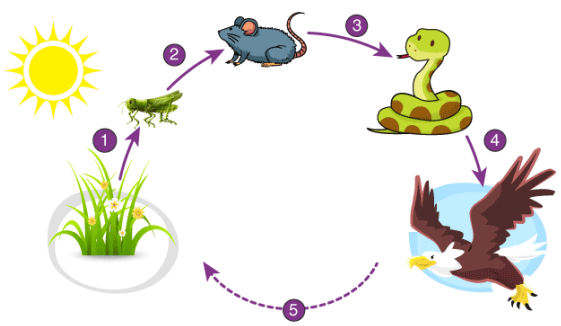
(أ) كائن ذاتي التغذية

(ب) كائن غير ذاتي التغذية

(ج) كائن ذاتي التغذية الضوئية

(د) كائن ذاتي التغذية الكيميائية

5. أي كائن من السلسلة الغذائية بالشكل أدناه يُوَفِّر الطاقة إلى جميع الكائنات الأخرى؟



(أ) 1

(ب) 2

(ج) 3

(د) 4

6. ما القانون الذي يَنُصُ على "أي انتقال تلقائي للطاقة يتضمن فقداً لجزءٍ منها"؟

(أ) قانون حفظ الطاقة

(ب) قانون حفظ الكتلة

(ج) قانون الديناميكا الحرارية الأول

(د) قانون الديناميكا الحرارية الثاني

7. أي من التالي مسار هدم تتحلل فيه الجزيئات العضوية مطلقة طاقة؟

(أ) التنفس الخلوي

(ب) البناء الضوئي

(ج) الهضم

(د) الإخراج

8. ما الذي تُخَزِّنه الخلايا وتُطلِقهُ كمصدر رئيس وعُملة للطاقة الكيميائية؟

(أ) ATP

(ب) NAD^+

(ج) ADP

(د) FAD^+

9. ماذا يُطلَق على تحويل الجزيئات الصغيرة إلى كبيرة؟

(أ) البناء

(ب) الهدم

(ج) التنفس

(د) الإخراج

10. ماذا يُطلَق على تحويل الجزيئات الكبيرة إلى صغيرة؟

(أ) البناء

(ب) البناء الضوئي

(ج) الهدم

(د) الإخراج

11.ماذا يُطلَق على كل التفاعلات الكيميائية في الخلية؟

(أ) التنفس

(ب) الهضم

(ج) الأيض

(د) الإخراج

12.أي من التالي مسار بناء تتحول فيه الطاقة الضوئية إلى طاقة كيميائية؟

(أ) التنفس الخلوي

(ب) البناء الضوئي

(ج) الهدم

(د) الهضم

13.أي مما يلي هو أهم الجزيئات الحيوية التي تُزَوِّد الخلايا بالطاقة الكيميائية؟

(أ) أدينوسين ثلاثي الفوسفات

(ب) أدينوسين ثنائي الفوسفات

(ج) أدينوسين أحادي الفوسفات

(د) AMP

14.دراسة تَدَفُّق الطاقة وتحولها في الكون؟

(أ) الكيمياء العضوية

(ب) كيمياء السطوح

(ج) الديناميكا الحرارية

(د) الكيمياء الحركية

15.ماذا يُطلَق على الكائنات التي تستخدم كبريتيد الهيدروجين كمصدر للطاقة؟

(أ) كائن ذاتي التغذية

(ب) كائن غير ذاتي التغذية

(ج) كائن ذاتي التغذية الضوئية

(د) كائن ذاتي التغذية الكيميائية

16.ما مصدر الطاقة الرئيس تقريبًا في الحياة؟

(أ) الشمس

(ب) كائن غير ذاتي التغذية

(ج) كائن مُتَرَمِّم

(د) كائن مُحَلِّل

17.الكائن الذي يصنَع غذاءه بنفسه؟

(أ) كائن ذاتي التغذية

(ب) كائن غير ذاتي التغذية

(ج) كائن مُتَرَمِّم

(د) كائن مُحَلِّل

18.ما القانون الذي يَنُصُ على "أي انتقال تلقائي للطاقة يتضمن فقداً لجزءٍ منها"؟

(أ) قانون حفظ الطاقة

(ب) قانون حفظ الكتلة

(ج) قانون الديناميكا الحرارية الأول

(د) زيادة الأنتروبي

19.ماذا يُعبِّر عن "الطاقة المتوفرة والقابلة للاستخدام يتناقص بين مستوى غذائي مُعين والمستوى الذي يليه في السلسلة الغذائية؟

(أ) قانون حفظ الطاقة

(ب) قانون حفظ الكتلة

(ج) قانون الديناميكا الحرارية الأول

(د) قانون الديناميكا الحرارية الثاني

20.ما مسار الهدم الذي تتحلل فيه الجزيئات العضوية مُطلقة طاقة تستخدمها الخلية؟

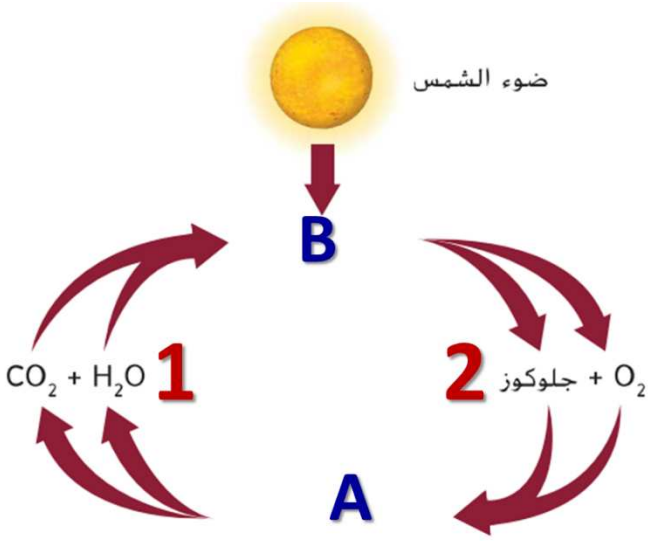
(أ) البناء الضوئي

(ب) التنفس

(ج) التغذية الذاتية الضوئية

(د) التغذية الذاتية الكيميائية

ادرس الشكل أدناه وأجب عن الأربعة أسئلة التي تليه



21.ما العملية التي يُشير إليها الحرف (B)؟

(أ) التنفس

(ب) الهضم

(ج) البناء الضوئي

(د) الهدم

22.ما العملية التي يُشير إليها الحرف (A)؟

(أ) التنفس

(ب) الإخراج

(ج) البناء الضوئي

(د) البناء

23.ما المواد التي يُشير إليها الرقم (1)؟

(أ) نواتِج التنفس

(ب) متفاعلات الهضم

(ج) نواتِج البناء الضوئي

(د) مُتفاعِلات التنفس

24.ما المواد التي يُشير إليها الرقم (2)؟

(أ) نواتِج التنفس

(ب) نواتِج الهضم

(ج) نواتِج البناء الضوئي

(د) نواتِج الهدم

25.ما الذي ينتُج عند ATP → ADP؟

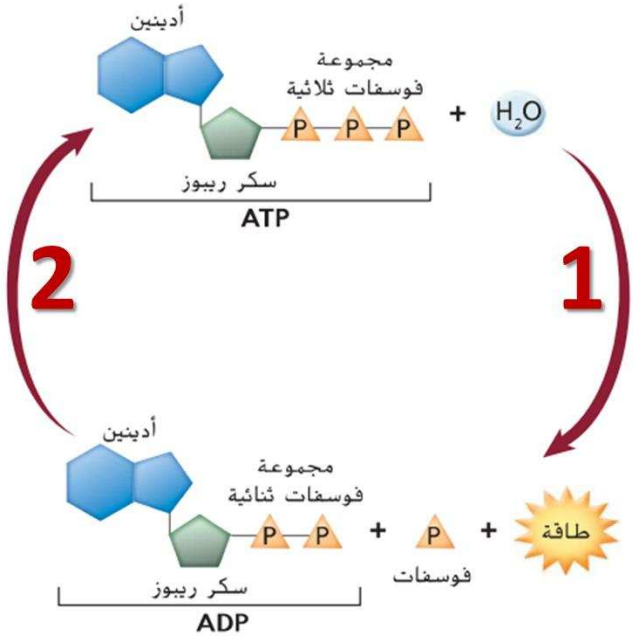
(أ) خزن طاقة

(ب) إطلاق طاقة

(ج) عملية بناء

(د) لا يحدث الأيض

ادرس الشكل أدناه وأجب عن السؤالين التاليين



26. ما المسار الذي يُمثِّله الرقم (1)؟

(أ) هدم

(ب) بناء

(ج) تغذية ذاتية ضوئية

(د) تغذية ذاتية كيميائية

27. ما المسار الذي يُمثِّله الرقم (2)؟

(أ) هدم

(ب) تنفس

(ج) تغذية غير ذاتية

(د) بناء

28. مما يتكون جزيء ATP؟

(أ) نيوكليوتيدة مماثلة لنيوكليوتيدات DNA

(ب) نيوكليوتيدة مماثلة لنيوكليوتيدات RNA

(ج) سكر رايبوز + قاعدة الأدينين + ثلاث مجموعات فوسفات

(د) سكر رايبوز + قاعدة الأدينين + مجموعتي فوسفات

29. مما يتكون جزيء ADP؟

(أ) نيوكليوتيدة مماثلة لنيوكليوتيدات DNA

(ب) نيوكليوتيدة مماثلة لنيوكليوتيدات RNA

(ج) سكر رايبوز + قاعدة الأدينين + ثلاث مجموعات فوسفات

(د) سكر رايبوز + قاعدة الأدينين + مجموعتي فوسفات

30. ماذا ينتُج عن كسر الرابطة بين مجموعة الفوسفات الثالثة والثانية في جزيء ATP؟

(أ) جزيء ADP

(ب) مجموعة فوسفات

(ج) خزن طاقة مقدارها 12 Cal تقريبًا

(د) كل ما سبق صحيح

31. ماذا ينتُج عن تكوين رابطة بين مجموعة فوسفات ثالثة ومجموعة الفوسفات الثانية في جزيء ADP؟

(أ) إطلاق طاقة مقدارها 12 Cal تقريباً

(ب) إنتاج جزيء ATP وخزن طاقة مقدارها 12 Cal تقريباً

(ج) هدم

(د) كل ما سبق صحيح

32. أي من مسارات الطاقة التالية تحدث فقط في الكائنات ذاتية التغذية؟

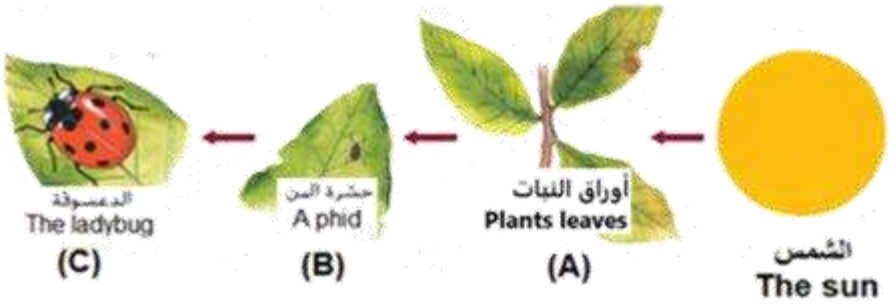
(أ) طاقة ميكانيكية ← طاقة كيميائية

(ب) طاقة حرارية ← طاقة كهربائية

(ج) طاقة كيميائية ← طاقة ضوئية

(د) طاقة حرارية ← طاقة ميكانيكية

33. تُعَدُّ الشمس المصدر الرئيس لمعظم الطاقة في الكائنات الحية، في الشكل أدناه، أي مما يلي يُشير إلى كائن حي قادر على تحويل: طاقة ميكانيكية ← طاقة كيميائية؟



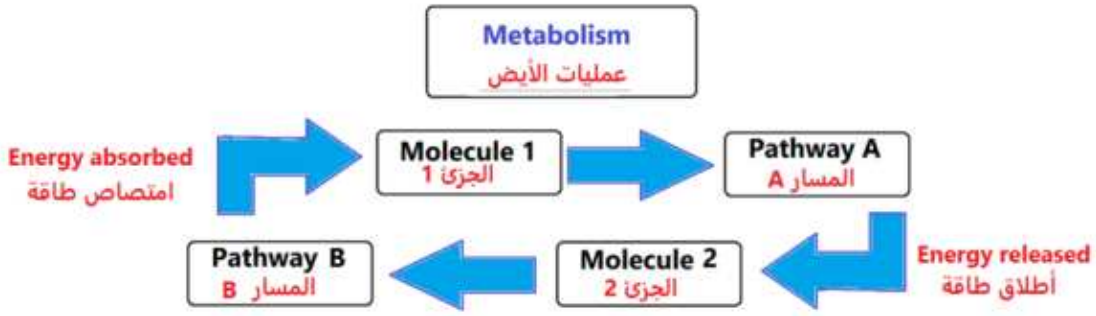
(أ) B فقط

(ب) C فقط

(ج) C, B

(د) A فقط

34. يوَضِّح الشكل أدناه الأيض الخلوي، أي من التالي هو وصف صحيح للعملية التي تحدُث؟



(أ) يُمَثِّلُ المسار (A) مسار هدم

(ب) يُمَثِّلُ المسار (A) مسار بناء

(ج) الجزيء (2) أكبر من الجزيء (1)

(د) يُمَثِّلُ المسار (B) مسار هدم