

1- أي المواد التالية تتحلل أثناء عملية التحلل السكري :

- د) ثاني أكسيد الكربون      ج) الماء      ب) الجلوكوز      ا) السيتوبلازم

2- يسمى النقل غير نشط للماء عبر الغشاء :

- د) النقل النشط      ج) الاقتران      ب) التخمر      ا) الأسموزية

3- ينبع اللون الأخضر لأوراق الشجر بسبب انعكاس طاقة الضوء الأخضر من:

- د) ثاني أكسيد الكربون      ج) الكلوروفيل      ب) الجبرلين      ا) الأكسجين

4- يحدث النقل النشط عند استخدام ..... لنقل المواد عبر غشاء ما :

- د) الكلوروفيل      ج) الطاقة      ب) الانتشار      ا) الأسموزية

5- ما الوظيفة التي تتحكم بها الدهون في الخلية :

- د) النقل      ج) التو�صيل      ب) حمل المعلومات      ا) غشاء واق

6- تنقل الخلايا النباتية الطويلة والمجوفة ..... والماء إلى كل أجزاء النبات :

- د) الغذاء      ج) الكلوروفيل      ب) الدم      ا) الأكسجين

7- أي مما يلي ليس جزءاً ضخماً

- د) DNA      ج) السيلولوز      ب) الماء      ا) الكوليسترول

8- يعد كل مما يلي من مبادئ نظرية الخلية ما عدا :

ا) الخلية أصغر وحدات الحياة

ب) الماء هي المكون الأساسي في كل خلية

ج) تتكون كل الخلايا الجديدة من خلايا موجودة مسبقاً

د) تتكون كل الكائنات الحية من خلية واحدة أو أكثر

9- ما نوع التخمر الموضح



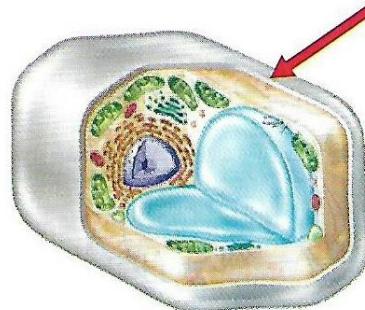
ب) التخمر الكحولي

د) التنفس الخلوي

ا) تخمر حمض اللاكتيك

ج) البناء الضوئي

10- إلى أي جزء من الخلية يشير السهم ؟

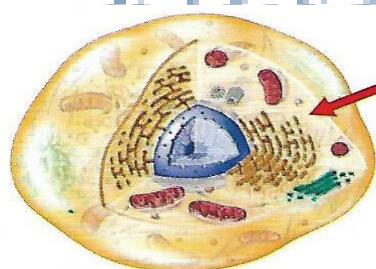


د) البلاستيدات الخضراء

ج) جدار الخلية

ب) غشاء الخلية

ا) الميتوكوندريا



ب) البلاستيدات الخضراء

د) السيتوبلازم

ا) الميتوكوندريا

ج) النواة

12- يسمى الدوران السنوي للأرض حول الشمس ؟

م) ميلا

د) دوراناً مدارياً

ب) قطعاً ناقصاً

ا) دوراناً محورياً

13- متى يرى كسوف الشمس بالعين المجردة ؟

أ) عندما يكون القمر يdra فقط

ب) عندما يكون القمر في طور التضاؤل فقط

ج) عندما يكون القمر محاذاً فقط

د) عندما يكون القمر في طور التزايد فقط

14- تتكون الكواكب الخارجية بصورة أساسية من أي مما يلي ؟

أ) صخور وغازات

ب) صخور ومعادن

ج) جليد ومعادن

د) غازات وجليد

15- أن أكثر النجوم السماوية برودة هي تلك التي لونها

أزرق

D

أحمر

C

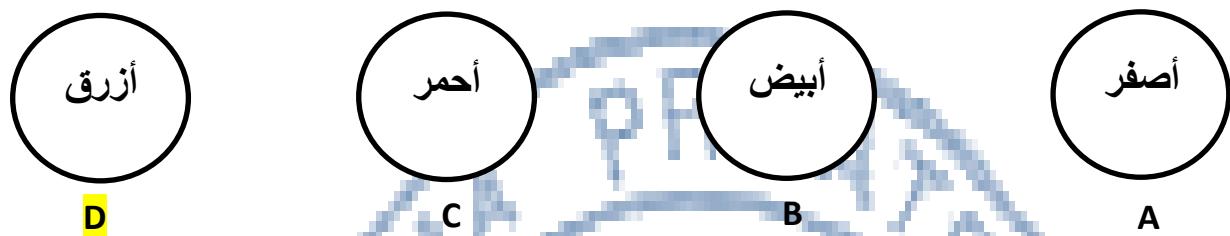
أبيض

B

أصفر

A

16- أن أكثر النجوم السماوية سخونة هي تلك التي لونها



17- ما الكوكبان اللتان يقع بينهما حزام الكويكبات

(A) الأرض والمريخ (B) المريخ والمشتري

(C) زحل وأورانوس (D) أورانوس ونبتون

18- أي نوع من الأجسام التالية يمثل كوكب بلوتو مثلاً عليه ؟

(D) كوكب قزم (C) نيزك (B) مذنب (A) كويكب

19- ما الكوكب الأكثر شبهاً بالأرض من حيث الحجم والتكون ؟

(D) الزهرة (C) زحل (B) عطارد (A) المريخ

(D) الصخور (C) النيتروجين (B) الغبار (A) الهيدروجين

21- ما الذي يحدث عند تمركز الأرض والقمر والشمس في الموضع المبينة في الشكل التالي ؟



(A) خسوف القمر (B) المد والجزر

(C) المحاق (D) كسوف الشمس

22- ما شكل المجرة التي تضم الشمس والأرض وبقية كواكب النظام الشمسي ؟

(D) حلزوني (C) منتظم (B) غير منتظم (A) إهليجي

23- في الشكل المقابل . أي سهم يوضح حركة الأرض في حالة عدم وجود جاذبية بينها وبين الشمس ؟



1 (A)

2 (B)

3 (C)

4 (D)

24- ما النسبة المئوية للنجوم الأكبر حجما والأضخم من الشمس ؟

90 % (D) 50 % (C) 30 % (B) 10 % (A)

25- ما السبب في أن كوكب نبتون يتميز باللون الأزرق الغامق ؟

(B) لوجود غاز الهيدروجين (A) لوجود غاز الكربون  
(D) لوجود غاز الميثان (C) لوجود غاز الهيليوم

26- أي من العبارات التالية المتعلقة بتيارات المد والجزر صحيحة

(A) تحدث تيارات المد مررتين كل يوم في جميع المناطق الساحلية

(B) لا يختلف ارتفاع كل من تيارات الجزر المنخفض والمد المرتفع مطلقا

(C) يمكن توقع حدوث تيارات المد والجزر

(D) لا تؤثر أحوال الطقس في تيارات المد والجزر

27- ..... أحد أنواع الوقود الأحفوري

(D) الوقود النووي (C) الكهرباء (B) الماء (A) النفط

28- من أشكال الطاقة الناتجة عن الوقود الأحفوري الطاقة

(A) النووية (B) الكيميائية (C) الإشعاعية (D) الكهربائية

29- ما الممارسة التي تشير إلى استخدام موارد الطاقة المتتجددة

(A) شراء الأجهزة الإلكترونية التي تعمل بالبطاريات

(B) تركيب الألواح الشمسية أعلى المباني

(C) استبدال رشاشات المياه برشاشات الزرع

(D) توعية الآخرين بخصوص الطاقة المستزفة

30- تنتج الطاقة الحرارية الأرضية من

(D) الغلاف الجوي (C) باطن الأرض (B) الشمس (A) القشرة الأرضية

31- أي من المنتجات التالية مستمدة من مورد معدني فلزي

(D) الحصى (C) الالمنيوم (B) ملح الطعام (A) الواح الجبس

32- أي مما يلي يعد مصدرا لطاقة الكتلة الحيوية

(D) الأخشاب (C) الرياح (B) اليورانيوم (A) ضوء الشمس

33- ..... عبارة عن السديم البني الناتج عند تفاعل مركبات النيتروجين وغيرها من الملوثات في الهواء في وجود ضوء الشمس :

(A) الضباب الدخاني الكيميائي الضوئي

(C) هطول الضباب الدخاني

(D) الانبعاثات البركانية

(B) الهطول الحمضي

34- كم تبلغ كمية المياه المتوفرة على الأرض للاستخدام البشري تقريرياً :

0.01 % (D) 97.0 % (C) 3.0 % (B) 0.90 % (A)

35- ما أفضل عامل يمكن استخدامه في تحديد ملائمة استخدام الطاقة الشمسية في منزل معين :

(A) اختلاف ارتفاعات منسوب المياه

(B) الأيام المشمسة كل عام

(C) القرب من المناطق النشطة زلزالية

(D) قوة الرياح اليومية

36- يستخدم العلماء السكر الموجود في الذرة لصنع نوع من الكحول الذي يتم مزجه مع البنزين لتقليل كمية النفط المستخدمة لصناعة البنزين . حدد نوع هذا الكحول ؟

(A) الايثانول

(B) الزيت

(C) أول اكسيد الكربون

(D) الميثانول

استخدم المخطط أدناه للإجابة عن الأسئلة 36 و 37 و 38

37- ما مورد الطاقة المتجدد الأكثر استخداماً في الولايات المتحدة :

(A) الكتلة الحيوية

(B) الطاقة الكهرومائية

(C) الغاز الطبيعي

(D) الطاقة النووية

38- كم تبلغ النسبة المئوية للطاقة المستخدمة الناتجة عن حرق أنواع الوقود الأحفوري ؟

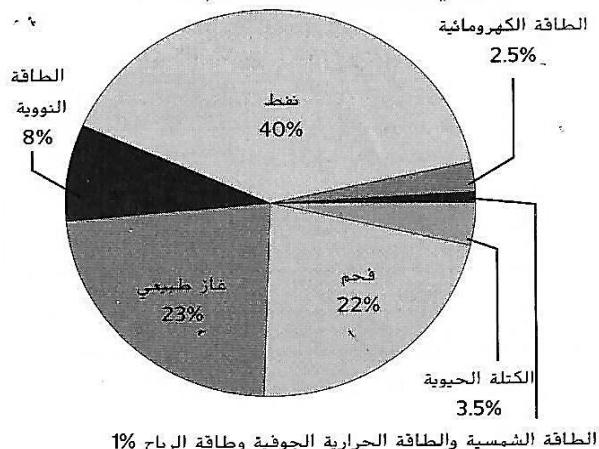
40 % (A)

45 % (B)

85 % (C)

93 % (D)

مصادر الطاقة المستخدمة في الولايات المتحدة عام 2007



39- من خلال الشكل كم يزيد تقريرياً كميات الطاقة الناتجة عن النفط عن كميات الطاقة النووية ؟

%40 (A)

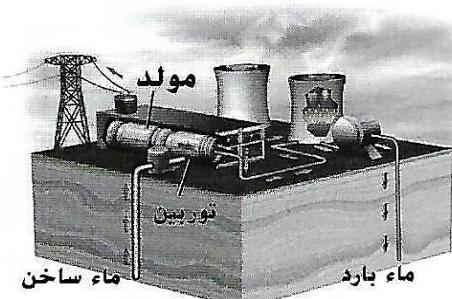
%8 (B)

37 ضعفاً (C)

5 أضعاف (D)

40- ما مصدر الطاقة التي تبعث منه النفايات المشعة :

- (A) الكتلة الحيوية      (B) الحرارية الجوفية      (C) الكهرومائية      (D) النووية



41- ما مورد الطاقة البديل المستخدم لإنتاج الكهرباء في الشكل المقابل :

- (A) الطاقة الشمسية      (B) الطاقة الحرارية الأرضية      (C) طاقة المد والجزر      (D) الطاقة الكهرومائية

جامعة القاهرة - كلية التربية

للسنة الدراسية