



- 1** کدام مورد زیر از شرایط تولید بیوگاز یا زیست گاز می باشد؟
 الف) هوازی
 ب) بی هوازی
 ج) خلاء
 د) فشار پایین
- 2** کدام انرژی تجدید ناپذیر است؟
 الف) انرژی خورشیدی
 ب) انرژی زمین گرمایی
 ج) انرژی باد
 د) انرژی هسته ای
- 3** به نظر شما کدام منبع انرژی دسترسی بهتری برای اکثر کشورها دارد؟
 الف) زمین گرمایی
 ب) بادی
 ج) جزر و مد
 د) خورشیدی
- 4** سرعت انتقال گرما در کدام روش بیشتر است؟
 الف) رسانش گرمایی
 ب) همرفت
 ج) تابش
 د) در همه موارد یکسان است
- 5** کدام دماسنج با تغییر حجم، دما را نشان می دهد؟
 الف) نواری
 ب) الکلی
 ج) جیوه ای
 د) الکلی و جیوه ای
- 6** بهتر است رنگ بدنه یخچال و رنگ لوله های پشت آن باشد.
 الف) روشن - روشن
 ب) روشن - تیره
 ج) تیره - روشن
 د) تیره - تیره
- 7** وظیفه ذخیره مواد، در سلول ها به عهده کدام اندامک سلول است؟
 الف) ریبوزوم
 ب) میتوکندری ها
 ج) واکوئل
 د) هسته
- 8** در کدام یک از جانداران زیر، هسته دارای غشای مشخصی است؟
 الف) قارچ ها
 ب) باکتری ها
 ج) گیاهان
 د) جانوران

- 9 از اجتماع تعدادی از سلول های همکار و مشابه تشکیل می شود.
- (الف) بافت
(ب) اندام
(ج) دستگاه
(د) عضو
- 10 کدام عنصر در ساختار سلول های قرمز خون وجود دارد؟
- (الف) آهن
(ب) سدیم
(ج) روی
(د) کلسیم
- 11 کدام گروه از ویتامین های زیر محلول در چربی هستند؟
- (الف) A و C
(ب) A و D
(ج) A و B
(د) B و D
- 12 مواد مغذی که انرژی مورد نیاز بدن را تأمین می کنند چه نام دارند؟
- (الف) کربوهیدرات
(ب) پروتئین ها
(ج) ویتامین ها
(د) مواد مغذی
- 13 صفرا و ترشحات پانکراس (لوزالمعده) به کدام بخش تخلیه می شوند؟
- (الف) مری
(ب) معده
(ج) ابتدای روده باریک
(د) روده بزرگ
- 14 کدام ویتامین در روده بزرگ ساخته می شود؟
- (الف) K
(ب) F
(ج) D
(د) A
- 15 ترشحات کدام بخش اسید دارد؟
- (الف) مری
(ب) معده
(ج) روده باریک
(د) پانکراس
- 16 بزرگترین سرخرگ بدن چه نام دارد و از کدام حفره قلب، خون را خارج می کند؟
- (الف) سرخرگ ششی - بطن راست
(ب) آئورت - بطن چپ
(ج) سرخرگ ششی - بطن چپ
(د) آئورت - بطن راست
- 17 انتقال گاز های تنفسی (اکسیژن و کربن دی اکسید) بر عهده کدام یاخته خونی است؟
- (الف) گلبول سفید
(ب) گلبول قرمز
(ج) پلاکت ها
(د) گلبول سفید و قرمز

18 چند درصد خون را پلاسما تشکیل داده است؟

الف) 75 درصد

ب) 55 درصد

ج) 30 درصد

د) 45 درصد

19 کدام رگ های خونی دیواره ضخیم و قابل ارتجاع بیشتری دارد؟

الف) سیاهرگ ها

ب) سرخرگ ها

ج) مویرگ ها

د) مویرگ ها و سیاهرگ ها

20 حرم یک قطعه فلز 50 گرم است. اگر حجم آن 25 سانتی متر مکعب باشد، چگالی آن چقدر است؟

الف) 0.5

ب) 2

ج) 20

د) 25