



- ۱- پروتئین سازی در سلول توسط اندامک ..... در سیتوپلاسم انجام می شود.
- الف) ریبوزوم  (ب) گلژی  (ج) میتوکندری  (د) لیزوزوم
- ۲- بین ..... و ..... سلولها تناسب وجود دارد.
- الف) اندازه - تعداد  (ب) نوع کار - شکل  (ج) تعداد و شکل  (د) اندازه - کار
- ۳- در ساخته شدن بافت ماهیچه ای کدام ماده شرکت دارد؟
- الف) کربوهیدرات  (ب) لیپید  (ج) پروتئین  (د) ویتامین
- ۴- اگر ویتامین ..... به اندازه کافی در بدن شما نباشد استخوانها یتان به اندازه کافی کلسیم جذب نمی کنند.
- الف) A  (ب) C  (ج) B  (د) D
- ۵- کدام عناصر در ترکیب خاک وجود دارند؟
- الف) سدیم - پتاسیم  (ب) آلومینیم - سدیم  (ج) جیوه - پتاسیم  (د) کلسیم - آهن
- ۶- مصرف کدام عنصر در بزرگسالی خطر ابتلا به فشار خون و پوکی استخوان را افزایش می دهد؟
- الف) پتاسیم  (ب) کلسیم  (ج) سدیم  (د) کلر
- ۷- شیره گوارشی معده توسط سلولهای ..... ترشح می شود؟
- الف) پیوندی  (ب) پوششی  (ج) ماهیچه ای  (د) عصبی
- ۸- باکتریهای روده بزرگ از مواد گوارش نشده مانند ..... تغذیه می شوند.
- الف) سلولز  (ب) پروتئین  (ج) ویتامین  (د) چربیها
- ۹- بیشتر آنزیمهای روده باریک در ..... ساخته می شوند.
- الف) پانکراس  (ب) کبد  (ج) دوازدهه  (د) معده
- ۱۰- اگر مقدار زیادی کربوهیدرات بخوریم ..... آنها را برای ساختن ..... استفاده می کند.
- الف) پانکراس - گلوکز  (ب) کبد - چربی  (ج) پانکراس - چربی  (د) کبد - گلوکز
- ۱۱- وجود بافت ..... در اطراف قلب نیز به حفاظت آن کمک می کند.
- الف) پوششی  (ب) ماهیچه ای  (ج) پیوندی  (د) عصبی
- ۱۲- در گردش بزرگ، خون در قلب از ..... شروع و به ..... خاتمه می یابد.
- الف) دهلیز چپ - بطن چپ  (ب) دهلیز راست - بطن راست  (ج) دهلیز چپ - دهلیز راست  (د) بطن راست - دهلیز چپ



۱۳- رگهایی که به بافت قلب خون رسانی می کنند ..... نامیده می شوند.

- (الف) مویرگ  (ب) سیاهرگ  (ج) کرونر  (د) سیاتیک

۱۴- بین بطن چپ و دهلیز چپ دریچه ..... قرار دارد.

- (الف) سینی ششی  (ب) سینی آئورتی   
(ج) سه لختی  (د) میترال

۱۵- از سلولهای خون ..... در انعقاد خون دخالت دارند.

- (الف) گلبول سفید  (ب) گلبول قرمز  (ج) پلاسما  (د) پلاکتها

**سوالات تشریحی:**

۱- بافتهای اصلی بدن ما کدامند؟

۱- پوست - ۲- کبد - ۳- پیوند - ۴- قلب

۲- وظیفه هریک از ویتامینهای نام برده را بنویسید.

- (الف) ویتامین A: سلامت پوست و چشم ۱۲۵  
(ب) ویتامین B: کمک به گلبولهای قرمز ۲۲۵  
(ج) ویتامین C: سلامت لثه ۲۲۵  
(د) ویتامین D: جذب کلسیم در استخوان ۲۵

۳- چهار اندام دفعی در بدن را نام ببرید؟

پوست - ششها - روده بزرگ - کلیه؟  
۱۲۵      ۱۲۵      ۱۲۵      ۱۲۵

۴- کارهریک از رگهای زیر را بنویسید؟

- (الف) سرخرگ آئورت: فرستادن خون آئورین در سراسر بدن ۱۲۵  
(ب) سرخرگ ششی: بردن خون کربن دی اکسید در ریهها ۱۲۵  
(ج) سیاهرگ ششی: آوردن خون آئورین در ریهها ۱۲۵  
(د) مویرگها: محل مبادله مواد بین خون و سلولها ۱۲۵

۵- در کیسه های هوایی ششها چه نوع گازهایی مبادله می شود و خون به کمک چه موادی این گازها را انتقال می دهد.

آئورین و کربن دی اکسید ، اکسیژن و گلیکولوز و پلاسما  
۱۲۵      ۱۲۵      ۱۲۵      ۱۲۵





۱- بخشی که در زیر مخ قرار دارد و مخ و مخچه را به نخاع متصل می کند ..... نام دارد .

الف) مغز  (ب) ساقه مغز

ج) ستون مهره ها  (د) ساقه مخچه

۲- بسیاری از اعمال ارادی در ..... انجام می شود.

الف) مخ  (ب) مغز  (ج) بصل النخاع  (د) مخچه

۳- در قسمت پس سری قشر مخ مرکز ..... می باشد.

الف) شنوایی  (ب) بویایی  (ج) چشایی  (د) بینایی

۴- در پوست سلولهای گیرنده متفاوتی وجود دارد که اثر محرکهای مختلف تبدیل به پیام عصبی تبدیل و به ..... می فرستند.

الف) قشر بصل النخاع  (ب) قشر مغز

ج) قشر مخ  (د) قشر مخچه

۵- در ساختار اسکلت استخوان و غضروف به کار رفته است که این دو بافت انواعی از بافت ..... هستند.

الف) پوششی  (ب) عصبی

ج) ماهیچه ای  (د) پیوندی

۶- کدامیک از مفاصل زیر حرکت محدود دارند؟

الف) جمجمه  (ب) ستون مهره ها

ج) بازو  (د) ران

۷- وقتی همه سلولها با هم منقبض می شوند ماهیچه ..... و ..... می شود.

الف) کوتاهتر - ضخیم تر  (ب) بلندتر - نازکتر

ج) بلندتر - کوتاهتر  (د) نازکتر - کوتاهتر

۸- در ساخته شدن هورمونهای غده ..... عنصر ید به کار می رود.

الف) هیپوفیز  (ب) پاراتیروئید

ج) تیروئید  (د) فوق کلیوی

۹- هورمون غده فوق کلیوی بر روی کدام اعضای نام برده باعث افزایش قند خون می شود؟

الف) پانکراس  (ب) تیروئید  (ج) جنسی  (د) کبد

۱۰- کدام گزینه از ویژگیهای هورمونها نیست؟

الف) بطور دقیق ترشح می شوند.

ب) مقدار ترشح آنها بسیار زیاد است.

ج) بوسیله خون به اندام هدف می رسند.

د) فعالیت تنظیمی دارند.

۱۱- کدامیک از صفات زیر ارثی نیست؟

الف) رنگ چشم  (ب) رنگ مو

ج) گروه خونی  (د) سیاه شدن پوست در آفتاب

۱۲- پروتئین ها در کدام مواد وجود دارند؟

الف) سلولها  (ب) بافتها

ج) اندامهای بدن  (د) هر سه مواد



۱۳- تقسیم میوز در سلولها موجب ..... می شود.

- الف) رشد بافتها
- ب) تولید گامت
- ج) ترمیم بافتهای آسیب دیده
- د) ب و ج

۱۴- سیب زمینی با روش ..... تولید مثل دارد.

- الف) هاگزایی
- ب) جوانه زدن
- ج) قطعه قطعه شدن
- د) دو نیم شدن

۱۵- میوه گیاهان از رشد ..... بوجود می آید.

- الف) تخمدان
- ب) کلاله
- ج) خامه
- د) بساک

**سوالات تشریحی :**

۱- تولید مثل جنسی را تعریف کنید. *از آن رو خیس شده راه شرکت دارند*

۲- دو راه تولید مثل جنسی را نام ببرید. *۱- تخم گذاری ۲- تخم زایی*

۳- چهار مورد از وظایف استخوانها در بدن را بنویسید. *۱- شکل دادن به بدن - ۲- کمک به تحرک کردن - ۳- تولید گلبول - ۴- حفاظت از اندامها*

۴- به سلول عصبی چه می گویند قسمتهای آنرا نام ببرید. *تدریس ۱- جسم سلول ۲- آکسون ۳- دندریت*

۵- ترشح هورمون غدد فوق کلیوی نوعی مقابله با فشارهای روحی و جسمی در بدن ما می باشد. چهار تغییر در اثر ترشح این هورمون در بدن را بنویسید.

*۱- تغییر میزان متابولیسم - ۲- تغییر فشارخون - ۳- تغییر در رشد استخوانها - ۴- تغییر در وزن بدن - ۵- فشارخون*

« موفق و موید باشید »