

آموزشگاه: وقت: ۶۰ دقیقه دبیر: شعبه:

۱/۲۵

۱ جاهای خالی را با استفاده از کلمه مناسب تکمیل کنید.

الف- تبدیل علم به عمل..... نام دارد.

ب- اینکه یک جسم در آب فرو رود یا روی آب شناور بماند به کمیتی به نام..... بستگی دارد.

ج- محل گوارش نهایی غذا..... است.

د- بخش مایع خون..... نام دارد.

و- درون کلبه میلیون ها لوله پیچ در پیچ (واحد تصفیه) به نام..... وجود دارد.

/۷۵

۲ درستی یا نادرستی جملات داده شده را مشخص کنید؟

الف- هنگام عمل بلع زبان کوچک راه نای رامی بندد.....

ب- همه سرخرگ ها خون روشن دارند.....

ج- احتمال رسوب چربی های جامد در رگ ها بیشتر از چربی های مایع است.....

۱/۵

۳ گزینه صحیح را انتخاب کنید .

الف رگ هایی به بافت قلب خون رسانی می کنند چه نام دارند؟

۱- سیاهرگ □ ۲- سرخرگ □ ۳- کرونر □ ۴- مویرگ □

ب- کدام یک از اندامهای زیر جزء دستگاه گوارش نمی باشد؟

۱- حلق □ ۲- نای □ ۳- مری □ ۴- پانکراس □

ج- کدام ویتامین با استفاده از آفتاب در بدن ساخته می شود

۱- A □ ۲- B □ ۳- D □ ۴- C □

د- در جانداران پر یاخته از اجتماع تعدادی یاخته همکارو مشابه..... تشکیل می شود . ۱- اندام □ ۲- دستگاه □ ۳- عنصر □ ۴- بافت □

و- کدام اندامک در یاخته پروتئین سازی انجام می دهد ؟ ۱- واکوئل □ ۲- ریبوزوم □ ۳- میتوکندری □ ۴- دستگاه گلزی □

ه- انرژی جنبشی هر جسم به کدام عوامل زیر بستگی دارد ؟

۱- جرم و ارتفاع □ ۲- سرعت و ارتفاع □ ۳- جرم و سرعت □ ۴- حجم و جرم □

۲

۴ به سوالات داده شده پاسخ دهید؟

الف- مهم ترین املاح موجود در آب های زیر زمینی کدامند؟

ب- مخلوطی از سیمان ، ماسه و آب چه نام دارد؟

ج- مواد اولیه برای تولید شیشه و پلاستیک کدامند؟

د- دو تا از مهم ترین ویژگی های فلزات را بیان کنید؟

و- برای اندازه گرفتن حجم مایعات از کدام وسیله آزمایشگاهی استفاده می شود؟

۱

۵ الف- انواع منابع انرژی تجدید نا پذیر کدامند ؟

ب- در یک چراغ قوه انرژی ذخیره شده در باتری به انرژی تبدیل می شود.

۱/۵

۶ اصطلاحات داده شده را تعریف کنید.

آنزیم :

زیست گاز:

سونامی:

۷ با توجه به ستون ب جواب هر عبارت ستون الف را پیدا کرده و جلوی آن بنویسید (یک کلمه اضافی است)

ستون الف	نوعی کربو هیدرات مرکب.....
ستون ب	ملکول های سازنده پروتئین ها
آمینو اسید	خون را از اندام ها خارج می کند.....
سلولز	
سیاهرگ	
سرخرگ	

/۷۵

۱

۸ نقش (وظیفه) هر کدام را در بدن بنویسید.

صفر..... پرده دیافراگم کلیه..... پلاکتها.....

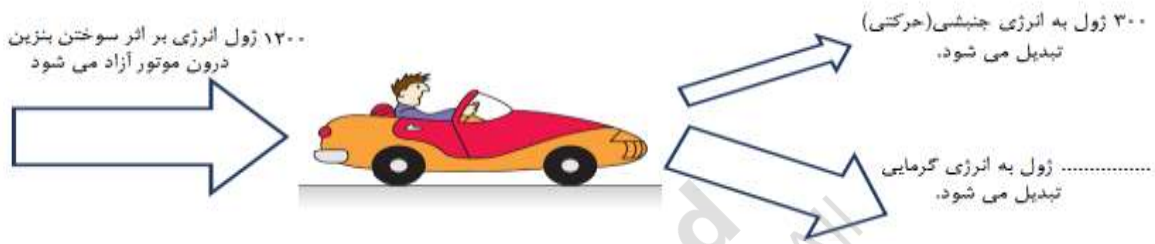
/۷۵

۹ یک وزنه بردار وزنه ۲۰۰۰ نیوتنی را به آرامی تا ارتفاع ۱۵۰ سانتی متر بالای سرش جابه جا می کند کار انجام شده توسط این وزنه بردار چند زول است؟ (را ه حل با فرمول)

/۵

۱۰ با توجه به شکل داده شده:

الف چند زول انرژی به گرما تبدیل می شود؟
ب - این شکل کدام قانون فیزیکی را بیان می کند؟



/۵

۱۱ الف- آب ذخیره شده در پشت یک سد بلند دارای انرژی است.

ب- در انتقال گرما به روش..... نیاز به وجود ماده نیست.

/۱۵

۱۲ الف- در چه صورت بارش به صورت تگرگ است؟

ب- دو تفاوت یاخته گیاهی یا جانوری را بنویسید؟

ج- آبخوان تحت فشار چگونه تشکیل می شود؟

/۷۵

۱۳ الف- برای شناسایی نشاسته موجود در سیب زمینی از چه محلولی استفاده می شود؟

ب- نقش ویتامین C و ویتامین B را در بدن بنویسید؟ ویتامین C.....

ویتامین B

/۲۵

۱۴ با توجه به شکل های داده شده قسمت های مشخص شده را نامگذاری کنید.

