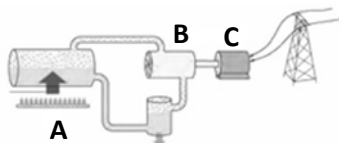


نمونه سؤالات پایانی نیمسال دوم

۱

* مجموع بarm این آزمون ۱۵ نمره است.

ردیف	بارم	سؤال
۱	۰/۷۵	در جای خالی کلمه مناسب بنویسید. (الف) سؤال کردن و تلاش برای یافتن جواب، مهم ترین فعالیت در است. (ب) یکی از عوامل مؤثر در انجام کار، است که با واحد نیوتن اندازه گیری می شود. (ج) در صورت مصرف زیاد کربوهیدرات، آن ها را برای ساخت چربی استفاده می کند.
۲	۰/۷۵	در سؤالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) کدام گزینه واحد اندازه گیری چگالی <u>نمی تواند</u> باشد؟ (۱) گرم بر سانتی متر مکعب (۲) کیلوگرم بر متر مکعب (۳) کیلوگرم بر متر مربع (ب) اگر قطره های باران در مسیر پایین آمدن به سطح زمین از توده هوای سرد عبور کنند، (۱) باران می بارد (۲) برف می بارد (۳) تگرگ می بارد (ج) کدام ماده غذایی در ساخته شدن یاخته ها و بافت های بدن به کار می رود؟ (۱) ویتامین ها (۲) پروتئین ها (۳) چربی ها (۴) کربوهیدرات ها
۳	۱	جملات درست و نادرست را مشخص کنید. (الف) با افزایش انرژی جنبشی مولکول های یک ماده، فاصله ذرات سازنده آن زیادتر می شود. (.....) (ب) آب های زیرزمینی اغلب املاح معدنی کمتری نسبت به آب های جاری دارند. (.....) (ج) انتقال گرما به روش همرفت و تابش نیازمند یک محیط مادی نیست. (.....) (د) انرژی ذخیره شده در یک گرم چربی، نسبت به کربوهیدرات، بیشتر است. (.....)
۴	۱	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) دو شکل مختلف ساحل را بنویسید. (ب) تعداد پروتون های عنصر اکسیژن و کربن به ترتیب چند عدد است؟
۵	۱	در فرآیند استخراج آهن، به همراه سنگ معدن آهن: (الف) چه موادی وارد کوره مخصوص می شود؟ (ب) چه موادی از کوره خارج می شود؟
۶	۰/۵	درباره کار و انرژی به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) در یک چراغ قوه کدام تبدیل انرژی مفید انجام می شود؟ (ب) وزنه برداری که یک وزنه ۲۰۰ نیوتنی را به مدت ۱ دقیقه بالای سر خود در ارتفاع ۲ متری نگه می دارد، چقدر کار انجام داده است؟ چرا؟
۷	۱	درباره منابع انرژی و تصویر مقابل به سؤالات زیر پاسخ دهید. (الف) منبع انرژی مورد نیاز این نیروگاه چیست؟ (ب) در قسمت A و B کدام تبدیل های انرژی انجام می شود؟ (ج) نام قسمت C چیست؟



- ردیف ۸
بارم ۱
- دربارهٔ دماسنج به سؤالات زیر پاسخ دهید.
الف) کدام مایعات برای ساخت دماسنج‌های رایج استفاده می‌شود؟
ب) کدام روش انتقال گرما در هر مورد زیر نقش اصلی را دارد؟
گرم شدن آب درون کتری:
گرم شدن زمین در اثر نور خورشید:
-
- ۹
۰/۵
- با توجه به ساختار دما بان یا فلاسک به سؤال‌های زیر پاسخ دهید.
الف) دما بان یا فلاسک خلاء چه کاربردی دارد؟
ب) اجزاء اصلی سازندهٔ آن چیست؟
-
- ۱۰
۱
- جدول زیر را کامل کنید.
- | نقش | نام اندامک یا بخش یاخته |
|------------------------|-------------------------|
| تنظیم ورود و خروج مواد | الف) |
| ب) | دستگاه گلژی |
| ج) | ریبوزوم |
| مرکز فرماندهی یاخته | د) |
-
- ۱۱
۰/۵
- در هریک از بخش‌های زیر ویژگی یاخته‌های بافت پوششی را بنویسید:
الف) در پوست:
ب) در مویرگ‌های خونی:
-
- ۱۲
۱
- دربارهٔ مواد مغذی به سؤالات زیر پاسخ دهید.
الف) منظور از آمینواسیدهای ضروری چیست؟
ب) بافت چربی از گروه کدام بافت‌های بدن است؟ وظایف چربی‌ها در بدن ما را بنویسید؟ (یک مورد)
ج) سلولز در چه غذاهایی یافت می‌شود؟
-
- ۱۳
۱/۵
- دربارهٔ دستگاه گوارش به سؤالات زیر پاسخ دهید.
الف) در لولهٔ گوارشی گنجشک بعد از مری کدام قسمت قرار گرفته است؟
ب) دو وظیفهٔ مهم باریک‌روده در انسان را بنویسید (دو وظیفه)
ج) در هنگام بلع مسیر نای چگونه بسته می‌شود؟
د) صفرا در کجا ساخته شده و نقش آن چیست؟
-
- ۱۴
۱/۵
- دربارهٔ دستگاه گردش مواد و با توجه به تصویر، به سؤالات زیر پاسخ دهید.
الف) حروف مشخص شده در تصویر زیر را نام‌گذاری کنید.
ب) کدام بخش نشان داده شده، حاوی خون تیره است؟
ج) نقش هریک از اجزاء زیر در خون را بنویسید.
یاخته‌های قرمز:
پلاکت‌ها یا گرده‌ها:
-
-
- ۱۵
۱
- دربارهٔ دستگاه تنفسی انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید.
الف) نقش قفسهٔ سینه در دستگاه تنفسی چیست؟ (دو مورد)
ب) حنجره در کجا قرار داد؟ نقش آن چیست؟

بارم

۱

ردیف

۱۶

دربارۀ دستگاه دفع ادرار انسان به سؤالات زیر پاسخ دهید.

الف) سرخرگ و سیاهرگ کلیه به ترتیب به کدام رگ‌های اصلی بدن متصل هستند؟

ب) اجزاء تصفیه کننده در کلیه‌ها چه نام دارد؟

ج) ادرار تشکیل شده در کلیه‌ها توسط کدام بخش به مثانه منتقل می‌شود؟

موفق باشید

گزینه دو



مؤسسه آموزشی فرهنگی

پاسخ نامه

-۱

الف) یادگیری علم

ب) نیرو

ج) کبد

-۲

الف) گزینه ۳

ب) گزینه ۳

ج) گزینه ۲

-۳

الف) درست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) درست

-۴

الف) ساحل ماسه‌ای یا هموار - ساحل صخره‌ای یا پرتگاهی

ب) اکسیژن: ۸ عدد - کربن: ۶ عدد

-۵

الف) خاک رس و سنگ آهک

ب) فلز آهن و گاز کربن دی‌اکسید

-۶

الف) تبدیل انرژی شیمیایی به انرژی نورانی

ب) کاری انجام نشده است (صفر ژول) - زیرا نگه داشتن وزنه با جابجایی همراه نیست، بنابراین چون جابجایی صفر است، مقدار کار

انجام شده نیز صفر خواهد بود.

-۷

الف) سوخت‌های فسیلی

ب) A: انرژی شیمیایی به گرمایی - B: انرژی گرمایی به حرکت

ج) مولد یا ژنراتور

-۸

الف) الکل و جیوه

ب) گرم شدن آب درون کتری: جریان همرفتی - گرم شدن زمین در اثر نور خورشید: تابش

-۹

الف) برای گرم یا سرد نگه داشتن نوشیدنی‌ها استفاده می‌شود.

ب) اصلی‌ترین جزء آن یک بطری شیشه‌ای دو جداره است که بین آن خلا است و روی سطح آن، هم از درون و هم از بیرون نقره‌اندود

است.

۱۰-

الف) غشاء یاخته ب) بسته‌بندی و ترشح مواد ج) تولید پروتئین د) هسته

۱۱-

الف) به هم فشرده و ضخیم ب) نازک و دارای منافذ بسیار ریز

۱۲-

الف) آمینواسیدهایی که بدن ما قادر به ساخت آنها نیست و باید از طریق غذا به بدن برسند.
ب) بافت پیوندی - تأمین انرژی، محافظت از اندامها
ج) غذاهای گیاهی

۱۳-

الف) چینه‌دان
ب) محل تکمیل گوارش غذا، محل اصلی جذب مواد مغذی
ج) توسط برچاکناری یا اپی‌گلوت
د) در کبد - در گوارش چربی‌ها نقش دارد

۱۴-

الف) A) سرخرگ آئورت B) سرخرگ ششی C) بطن چپ
ب) شماره B یا سرخرگ ششی
ج) یاخته‌های قرمز: انتقال گازهای تنفسی - پلاکت‌ها یا گرده‌ها: دخالت در انعقاد خون

۱۵-

الف) محافظت از شش‌ها و کمک به باز و بسته شدن شش‌ها
ب) ابتدای نای - تولید صداها و ارتعاشات صوتی

۱۶-

الف) سرخرگ کلیه به آئورت - سیاهرگ کلیه به سیاهرگ زیرین
ب) نفرون یا گردیزه
ج) میزنای