



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

سازمان آموزش و پرورش تهران بزرگ  
مجتمع فرهنگی، آموزشی علامه طباطبائی

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

واحد آموزشی:

تاریخ آزمون: ۱۱ / خرداد / ۱۳۹۸

شماره صندلی:

آزمون علوم تجربی هفتم - ۶۰ دقیقه

ارزشیابی نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

الف) جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. (۲ نمره)

- ۱- تبدیل علم به عمل را **تبدیل** می گویند.
- ۲- برای تهیه ی شیشه **شیشه** را با افزودن مواد شیمیایی مختلف حرارت می دهند تا به خمیر شیشه تبدیل شود.
- ۳- به مجموع آب های موجود در اتمسفر، سطح و درون زمین، **آب** می گویند.
- ۴- اگر رودخانه در مسیر حرکت خود به طور ناگهانی دچار اختلاف ارتفاع شود، **ایجاد** می شود.
- ۵- در صفحه های خورشیدی (فتوسل) انرژی نورانی خورشید به انرژی **الکترون** تبدیل می شود.
- ۶- برای تعیین عدد ۱۰۰ دماسنج باید مخزن دماسنج را در مجاورت **محیط** قرار داد.
- ۷- در گیاهان در اثر عمل فتوسنتز، قند ساده ای به نام **گلوکز** ساخته می شود و سپس به نشاسته تبدیل می شود.
- ۸- به لوله های اداری که در کلیه ها وجود دارد **تعمیرات** می گویند.

ب) جملات درست را با علامت (✓) و جملات غلط را با علامت (X) مشخص کنید. (۱/۲۵ نمره)

- ۱- آبرفت ها نسبت به ذرات رس، نفوذپذیری کمتری نسبت به آب دارند. (X)
- ۲- آب های زیرزمینی، املاح معدنی بیشتری نسبت به آبهای سطحی دارند. (✓)
- ۳- احتمال رسوب چربی های مایع در رگ های بدن بیشتر از چربی های جامد است. (X)
- ۴- قفسه ی سینه و پرده ی دیافراگم، در باز و بسته شدن شش ها نقش دارند. (✓)
- ۵- اگر نیروی وارد بر جسم، عمود بر جابجایی جسم باشد، کار انجام نمی شود. (✓)

پ) به سؤالات زیر پاسخ دهید.

۱- معادله ی زیر را کامل کنید. (۰/۲۵ نمره)



۲- با توجه به تبدیل انرژی ها، جاهای خالی را پر کنید. (۰/۵ نمره)

- در باتری قلمی، انرژی **شیمیایی** به انرژی الکتریکی تبدیل می شود.

- وقتی با دست فنی را می کشیم، انرژی جنبشی (حرکتی) به انرژی **بسیار** تبدیل می شود.

۳- نمودار شکل مقابل را توضیح دهید. (۱ نمره)



از بقایای گیاهان و جانداران دره های کم عمق زمین به مرور دریاها زنده می گردند  
بالایه هایی از این دانه پوسیده شده و با گذشت زمان طولانی این لایه ها سردتر  
ترانم شدند و در اثر فشارهای زیاد و دماهای مناسب به سوخت فسیل تبدیل شده  
است. همچنین این سوخت فسیل می دهد منبع اصلی سوخت های فسیل خورشید است.



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش پرورش

سازمان آموزش و پرورش تهران بزرگ  
مجتمع فرهنگی، آموزشی علامه طباطبائی

نام و نام خانوادگی:

کلاس:

ارزشیابی نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

آزمون علوم تجربی هفتم - ۶۰ دقیقه

واحد آموزشی:

تاریخ آزمون: ۱۱ / خرداد / ۱۳۹۸

شماره صندلی:

۴- چه رابطه ای بین دمای یک جسم و انرژی جنبشی متوسط مولکول های آن وجود دارد؟ (۵/۰ نمره)

با انرژی دما انرژی حرکت ذرات برشته شده و انرژی جنبشی آن برشته می شود.

۵- مطابق شکل، یک سر میله آهنی را در شعله چراغ گرم کنیم، گرما چگونه به سر دیگر میله منتقل می شود؟ (۱ نمره)

میل آهنی



جنبش اتم های سر میله زود شده و در اثر بر خورد با اتم های میله در اتم های میله می گذرد، اتم ها بدن جابه جایی انرژی خود را منتقل می کنند.

۲) ...

۱) ...

۶- الف) دو وظیفه غشاء پلاسمایی سلول را بنویسید. (۵/۰ نمره)

ب) غشاء سلول خاصیت نفوذپذیری انتخابی دارد. یعنی چه؟ (۵/۰ نمره)

یعنی به برخی مواد نیاز اجازه ورود می دهد و مواد زائد را دفع می کند.

۷- دو مورد از بافت های پیوندی بدن را نام ببرید. (۵/۰ نمره)

۲) ...

۱) ...

۸- آمینواسیدهای ضروری چه هستند؟ (۵/۰ نمره)

آمینواسیدها که در بدن تولید نمی شوند و باید آن ها را از غذا بدست آورد.

۹- ویتامین A چه نقشی در بدن ما دارد؟ چگونه می توان این ویتامین را بدست آورد؟ (۵/۰ نمره)

سلامت چشم و بینایی - جگر

۱۰- با استفاده از کلمات داخل مستطیل، پاسخ هر سؤال را بنویسید. (۳ کلمه اضافی است). (۵/۱ نمره)

آلومینیم - پلازما - اپی گلوت - پلاکت ها - پلازما - فولاد - صفرا - مس - آنزیم

- این دریچه مانع ورود غذا به نای می شود: ... (اپی گلوت)

- این ماده را کبد برای کمک به گوارش چربی ها می سازد: ... صفرا

- از این فلز سبک بیشتر در ساخت بدنه ی هواپیما استفاده می شود: ... آلومینیم

- آلیاژ آهن و کربن است: ... فولاد

- مایعی که ۵۵٪ حجم خون را تشکیل می دهد: ... پلازما

- سلول های بسیار ریزی در خون هستند که در انعقاد خون دخالت دارند: ... پلاکت ها



نام و نام خانوادگی:

کلاس:



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت آموزش و پرورش

سازمان آموزش و پرورش تهران بزرگ  
مجتمع فرهنگی، آموزشی علامه طباطبایی

ارزشیابی نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷

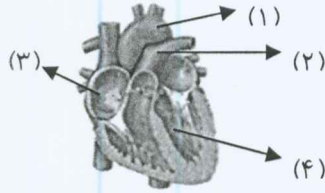
واحد آموزشی:

تاریخ آزمون: ۱۱ / خرداد / ۱۳۹۸

شماره صندلی:

آزمون علوم تجربی هفتم - ۶۰ دقیقه

۱۱- در شکل مقابل نام قسمت های مشخص شده را بنویسید. (۱ نمره)



(۱) سرخه آدرن (۲) سرخه شری

(۳) دهلیزات (۴) بطن ص

۱۲- بدن ما به جز از طریق کلیه، از چه راه هایی آب اضافی خود را از دست می دهد؟ (۲ مورد) (۰/۵ نمره)

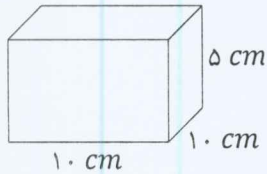
(۱) پوست ..... (۲) عرق ریزش

۱۳- کلیه ها چگونه باعث تنظیم محیط داخلی بدن می شوند؟ (۰/۷۵ نمره)

با دفع مواد زائد، آب و نمک اضافی

ت «مسائل زیر را حل کنید.

۱- اگر جرم مکعب شکل مقابل ۴۰۰ گرم باشد، چگالی آن چند گرم بر سانتی متر مکعب است؟ (۰/۵ نمره)



$$5 \times 10 \times 10 = 500 \text{ cm}^3$$

$$\frac{400}{500} = 0.8 \text{ g/cm}^3$$

۲- شخصی با خوردن ۱۰۰ گرم تخم مرغ آب پز و ۵۰ گرم نان لواش، چند کیلوژول و چند کیلو کالری انرژی بدست می آورد؟

(انرژی تخم مرغ آب پز ۶/۸ و انرژی نان لواش ۱۱ کیلوژول بر گرم است.) (۰/۷۵ نمره)

$$100 \times 6.8 = 680$$

$$50 \times 11 = 550 \Rightarrow 680 + 550 = 1230 \Rightarrow \frac{1230}{4.2} = 292.8$$

۳- دانش آموزی کتابی به جرم ۳۰۰ گرم را با آرامی و با سرعت ثابت تا ارتفاع ۸۰ سانتی متری بالا می برد کار انجام شده توسط

شخص روی کتاب چقدر است؟ (۱ نمره)

$$0.3 \times 10 = 3 \Rightarrow 3 \times 0.8 = 2.4$$



