

مدت پاسخگویی: ۶۰ دقیقه

تاریخ امتحان: ۹۴/۰۳/

نام دبیر: آقای فراستی

نمره: .....

امضاء دبیر:

به نام دانات توانا  
اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد



www.hsallameh.com

مؤسسه آموزشی تربیت علامه طباطبائی

دبیرستان پسرانه علامه طباطبائی

متوسط ۲

متوسط ۱

نام و نام خانوادگی: .....

شماره صندلی: .....

نام امتحان: علوم تجربی هفتم

پایه - رشته: هفتم - متوسطه ۱

شماره کلاس: ۷۰۴-۷۰۳-۷۰۲-۷۰۱

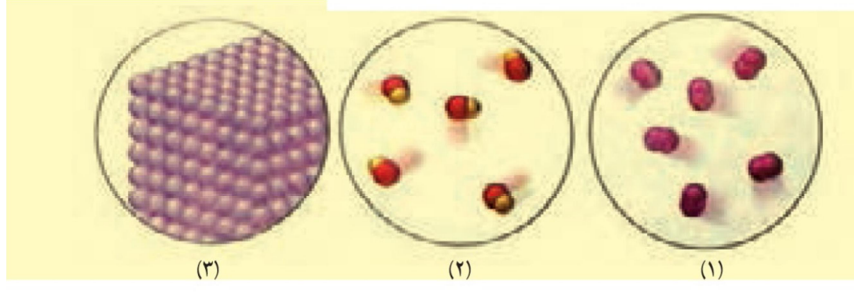
تعداد صفحه: ۴

ردیف	سوال	بارم
۱	در جای خالی کلمه یا عبارت مناسب را بنویسید	
-۱	واکنش زیر مربوط به جداسازی اتمهای اکسیژن از سنگ معدن آهن است آنرا کامل کنید. اکسیدهای آهن + کربن ← آهن + .....	۰/۲۵
-۲	برای تهیه ظروف سفالی تغییرات زیرروی خاک رس انجام میگیرد. مراحل تغییر را کامل کنید. تهیه گل کوزه گری ← شکل دادن به خمیر ← ..... و پختن	۰/۲۵
-۳	در صورتیکه میزان دو عنصر کلسیم و ..... در آب زیاد باشد به آن آب، آب سخت میگویند	۰/۲۵
-۴	انرژی حاصل از نور خورشید در صفحه های خورشیدی برای تولید انرژی..... بکار میرود	۰/۲۵
-۵	غشاء سلول عمدتاً از ..... ساخته شده است همچنین از ملکولهای پروتئین و ..... نیز در غشاء سلول وجود دارد.	۰/۵
۲	گزینه مناسب را با کشیدن خط به دور آن مشخص کنید.	
-۱	بنظر شما دلیل اصلی تلاش دانشمندان برای تبدیل علم به فناوری کدام مورد است؟ ۱: توسعه بخشیدن به علوم ۲: پرورش مهارتها ۳: پاسخ به نیازهای زندگی ۴: بکار بستن مهارتها	۰/۲۵
-۲	کدام ویژگی فلزات باعث میشود تا بتوانیم آنها را بشکل دلخواه در آوریم ۱: انعطاف پذیری ۲: رسانایی ۳: استحکام ۴: چکش خواری	۰/۲۵
-۳	در مسیر کدام رودخانه آبشار تشکیل میگردد؟ ۱: رودخانه ایکه در تمام مسیر از سنگهای نرم و کم مقاومت عبور میکند ۲: رودخانه ایکه فقط از سنگهای نرم و کم مقاومت عبور میکند ۳: رودخانه ایکه ابتدا از سنگهای سخت و مقاوم و سپس از سنگهای نرم و کم مقاومت میگذرد ۴: رودخانه ایکه ابتدا از سنگهای نرم و کم مقاومت و سپس از سنگهای سخت و مقاوم میگذرد	۰/۲۵
-۴	کدام دریاچه از شکستگیهای قسمتی از سنگ کره به وجود آمده است؟ ۱: دریاچه ارومیه ۲: دریاچه خزر ۳: دریاچه سبلان ۴: دریاچه درون غار علیصدر	۰/۲۵
-۵	جسمی در هوا سقوط میکند و پس از طی مسیری به سمت زمین (۵۰) ژول انرژی جنبشی بدست می آورد در همان لحظه چه مقدار انرژی پتانسیل گرانشی از دست داده است؟ ۱: ۵۰۰ ژول ۲: ۵۰ ژول ۳: ۵ ژول ۴: ۵۰۰۰ ژول	۰/۲۵

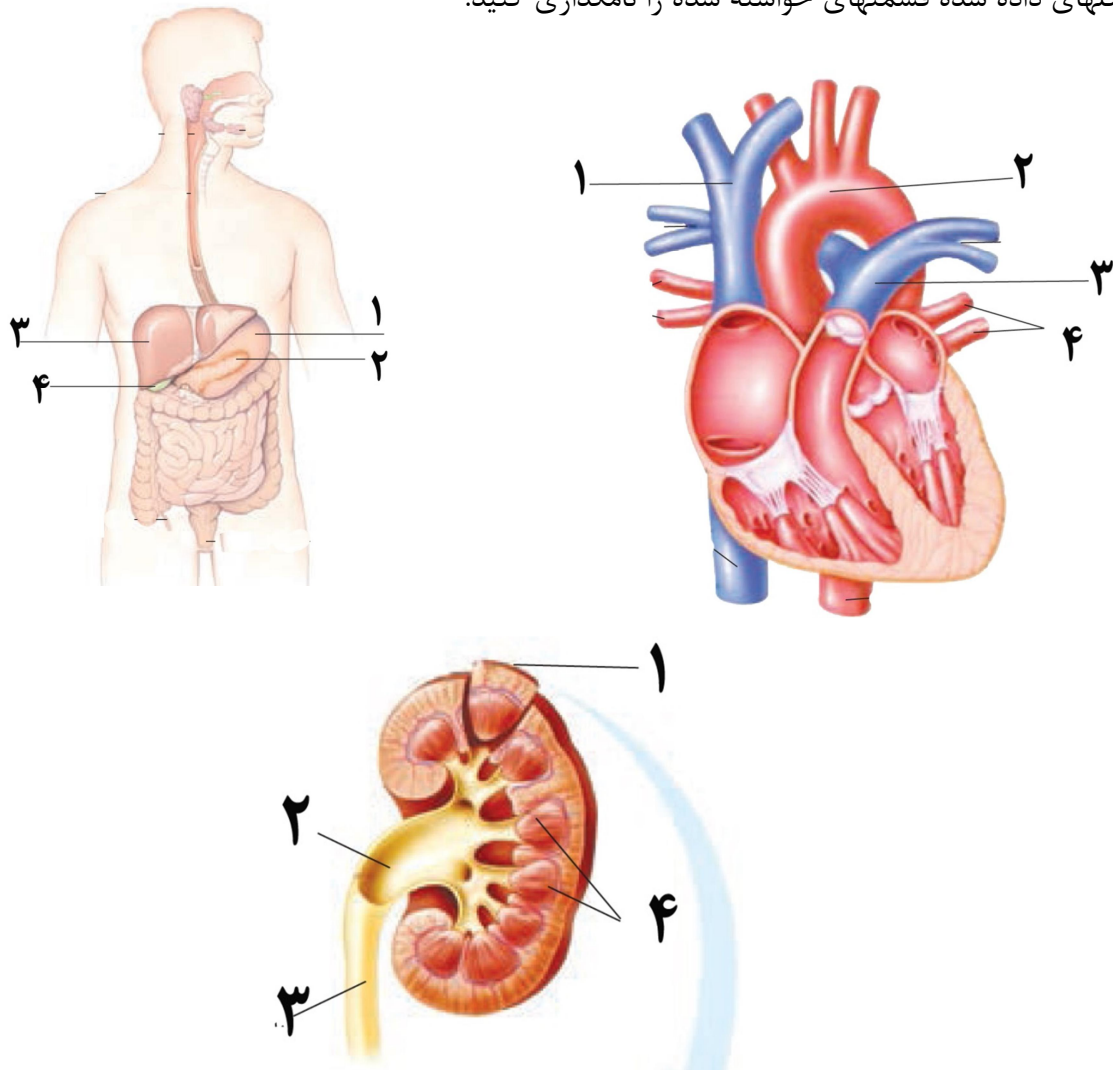
۰/۲۵	انرژی کدام منبع ارتباطی با انرژی خورشید ندارد ۱: انرژی باد ۲: انرژی امواج دریا ۳: انرژی هسته ای ۴: انرژی سوخته‌های فسیلی	۶-															
۰/۲۵	جریان همرفتی در کدام حالت‌های ماد به وجود می‌آید؟ ۱: در جامدات و مایعات ۲: در جامدات و گازها ۳: فقط در گازها ۴: در مایعات و گازها	۷-															
	<b>در سوالات زیر جواب صحیح و خواسته شده را مشخص کنید</b>	۳															
انمره	در جدول زیر دور منابع انرژی تجدید پذیر را خط بکشید سوخته‌های فسیلی      انرژی باد      انرژی خورشید      انرژی امواج دریا انرژی آب جاری      انرژی هسته ای	۱-															
انمره	در جدول زیر جاهای خالی را پر کنید <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>مشخصه</th> <th>سلول گیاهی</th> <th>سلول جانوری</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>کلرو پلاست</td> <td>دارد</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>دیواره سلولی</td> <td>.....</td> <td>ندارد</td> </tr> <tr> <td>میتو کندری</td> <td>دارد</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>واکوئل بزرگ مرکزی</td> <td>.....</td> <td>ندارد</td> </tr> </tbody> </table>	مشخصه	سلول گیاهی	سلول جانوری	کلرو پلاست	دارد	.....	دیواره سلولی	.....	ندارد	میتو کندری	دارد	.....	واکوئل بزرگ مرکزی	.....	ندارد	۲-
مشخصه	سلول گیاهی	سلول جانوری															
کلرو پلاست	دارد	.....															
دیواره سلولی	.....	ندارد															
میتو کندری	دارد	.....															
واکوئل بزرگ مرکزی	.....	ندارد															
	<b>به سوالات زیر جواب کامل بدهید</b>	۴															
۰/۵	جسمی به جرم ۲۰ گرم رادرون آب در ظرف مدرجی می اندازیم جسم در آب فرو میرود و حجم آب ظرف ۸ سانتیمتر مکعب افزایش می‌یابد. چگالی جسم چقدر است؟ (فرمول ویکای چگالی را بنویسید)	۱-															
۱	وزنه برداری وزنه برداری وزنه ۲۰۰ کیلو گرمی راتا ارتفاع ۲ متر بالامیبرد کار انجام شده توسط وزنه بردار را بر حسب ژول محاسبه کنید. (فرمول کار ویکاهای لازم را بنویسید.)	۲-															
۰/۵	تبدیلات انرژی هنگام کشیدن زه کمان ورها کردن آنرا بیان کنید؟	۳-															

۱	نحوه مدرج نمودن دماسنجها بر مبنای درجه بندی سلسیوس را توضیح دهید؟	-۴
۰/۵	کدام مورد بیشتر تابش گرمایی خورشید را جذب میکند؟ الف: آسفالت    ب: آئینه    توضیح دهید	-۵
۱/۵	مواد مغذی که در غذاها وجود دارند را نام ببرید؟ ( شش گروه )	-۶
۱	سرخرگها و سیاهرگها را از نظر ساختمانی مقایسه کنید.	-۷

با توجه به شکل مشخص کنید هر کدام نشان دهنده ساختار اتمی کدام مورد است؟  
«عنصر فلز --- عنصر نافلز --- ترکیب»



درشکلهای داده شده قسمتهای خواسته شده را نامگذاری کنید.



سوال ۱

- ۱- کربن دی اکسید
- ۲- لعاب رازق
- ۳- منیزیم
- ۴- آلتریتی
- ۵- لیسید (چربی) و کربوهیدرات (قند)

- ۱- (۳) - ۲ - (۴) - ۳ - (۳) - ۴ - (۱) - ۵ - (۲) - ۶ - (۳) - ۷ - (۴)

- ۳- (۱) انرژی باد - انرژی خورشید - انرژی آب جاری - انرژی امواج دریا
- ۲- ندارد - دارد - دارد - دارد

۴- (۱)  $2,5 \text{ g/cm}^3 = 2000 \text{ kg/m}^3 \Rightarrow \text{چگالی} = \frac{\text{جرم}}{\text{حجم}}$

۴- (۲)  $2000 \times 10 = 20000 \text{ N}$  وزن = جرم  $\times$  (۱۰)

کار = جابجایی  $\times$  نیرو  $\Rightarrow 20000 \times 2 = 40000 \text{ J}$

۴- (۳) هنگام کشیدن زره همان انرژی جنبشی به انرژی پتانسیل کشسانی تبدیل میشود و هنگام آزاد کردن زره انرژی پتانسیل ذخیره شده به انرژی جنبشی تبدیل میشود و تبدیل میشود

۴- (۴) ابتدا منزل آنها را در فخرها آب و میوه بخورد و با انگشتر  
یا با صفت شاد که نذاری می کشد و سپس در سطح راز و چارست بخار آب جوش ترار داده سطح  
سایح در عروق و سطح رابا ۵۰۰ اعلامت نذاری می کنیم و این دو عمل در آب صندل و صندل و صندل  
۱-۱

۴- (۵) آسفالک : زیرا آسفالک بیشتر آبش گرمایی خوب است و جذب می کند  
اما آسفالک بیشتر نور را می کشد و در آب از می تا با آب زرد

۴- (۶) ۱- کبر و عید را از آنها گرفته (۲) جریها (۳) لیسیدها (۴) پرو و نیشها (۵) و نیشها  
۲- سوار و صدفی ۳- آب

۴- (۷) سرختر ها و بوراره فسیخ و جان ارتجاع دارند ولی سیاهتر ها و بوراره  
نارنگ سری دارند و خاصیت ارتجاعی آنها نیز کمتر است

۴- (۸) : (۱) نافلز (۲) آکریب (۳) عنصر فلز

۵- در شکل بالا سمت راست (قلب) ۱- بزرگ سیاهتر بالایی ۲- سرختر آکورت  
۳- سرختر نشی ۴- سیاهتر های نشی

در شکل بالا سمت چپ (در ستوان نوارش) ۱- معده ۲- لوزالمعده (یا اندلس)  
۳- کبد (جگر) ۴- کیسه صفرا

شکل پایین : ۱- لب کلبه ۲- لنگی ۳- میزهای ۴- حرم طبری