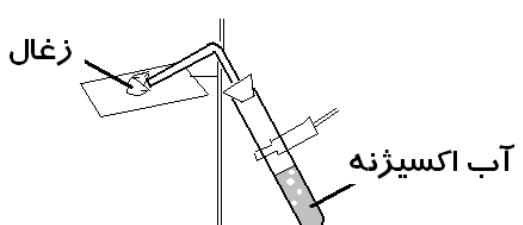
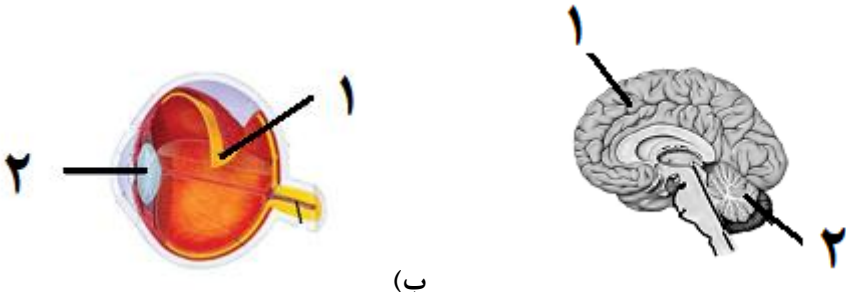


ردیف	متن سؤال	بارم
۱	* جاهای خالی را با واژه های درست پر کنید. (۱) موادی که فقط از یک ماده تشکیل شده اند ، (خالص / ناخالص) نام دارد. (۲) بیست و یک درصد حجم هوا را گاز (اکسیژن / نیتروژن) تشکیل می دهد. (۳) بزرگترین بخش مغز (مخ / مخچه) نام دارد. (۴) وقتی سلول های ماهیچه ای منقبض می شوند ، ماهیچه ها (کوتاه و ضخیم / بلند و کشیده) می شود.	۱
۲	* به پرسش های چهارگزینه ای زیر پاسخ دهید. (A) در هوا ، حلال است. (الف) اکسیژن ☐ (ب) بخار آب ☐ (ج) نیتروژن ☐ (د) کربن دی اکسید ☐ (B) کدام یک از تغییرات زیر فیزیکی است؟ (الف) پختن غذا ☐ (ب) زنگ زدن آهن ☐ (ج) فاسد شدن شیر ☐ (د) جوشیدن آب ☐ (C) کدام یک جزء مفاصل ثابت است؟ (الف) دنده ها ☐ (ب) آرنج ☐ (ج) جمجمه ☐ (د) ستون مهره ☐ (D) هورمون رشد از کدام غده زیر ترشح می شود؟ (الف) تیروئید ☐ (ب) هیپوفیز ☐ (ج) پانکراس ☐ (د) فوق کلیه ☐ (E) کدام یک از موارد زیر، کانی نیست؟ (الف) الماس ☐ (ب) جیوه ☐ (ج) طلا ☐ (د) مغز مداد ☐ (F) مهم ترین تفاوت میان سنگ های آذرین درونی و سنگ های آذرین بیرونی چیست؟ (الف) رنگ بلور ☐ (ب) اندازه ی بلور ☐ (ج) شکل بلور ☐ (د) کاربرد سنگ ☐	۱/۵
۳	* جمله های درست را با علامت (✓) و جمله های نادرست را با علامت (x) مشخص کنید. (۱) عطسه کردن یک فعالیت غیرارادی انعکاسی است. ☐ (۲) برای ساخت هورمون ها تیروئیدی نیاز به عنصر آهن است. ☐ (۳) همه سنگ ها از اجتماع یک یا چند نوع کانی تشکیل شده اند. ☐ (۴) در اثر دگرگونی سنگ آهک ، سنگ مرمر ایجاد می شود. ☐	۱
۴	* پاسخ های تشریحی دهید. منظور از سوسپانسیون (تعلیق) چیست؟	۱
۵	اسیدی ، بازی و قلیایی بودن مواد زیر را مشخص کنید. (الف) شیر: ب: مایع ظرفشویی:	۰/۵

۶	در زندگی روزمره گاهی از مواد به صورت مخلوط استفاده می کنیم. در برخی موارد لازم است، مواد تشکیل دهنده مخلوط را از یکدیگر جدا کنیم. هر یک از موارد ستون «الف» با یکی از موارد ستون «ب» در ارتباط است. آنها را به یکدیگر وصل کنید.	۱										
<table><tr><th>الف</th><th>ب</th></tr><tr><td>۱) سانتریفیوژ (گریزانه)</td><td>(A) جداسازی یاخته های خونی از پلاسما</td></tr><tr><td>۲) دستگاه دیالیز</td><td>(B) جداسازی آب و الکل</td></tr><tr><td>۳) دستگاه تقطیر</td><td>(C) جداسازی مواد زائد از خون</td></tr><tr><td>۴) قیف جدا کننده (دکانتور)</td><td>(D) جداسازی آب و روغن</td></tr></table>			الف	ب	۱) سانتریفیوژ (گریزانه)	(A) جداسازی یاخته های خونی از پلاسما	۲) دستگاه دیالیز	(B) جداسازی آب و الکل	۳) دستگاه تقطیر	(C) جداسازی مواد زائد از خون	۴) قیف جدا کننده (دکانتور)	(D) جداسازی آب و روغن
الف	ب											
۱) سانتریفیوژ (گریزانه)	(A) جداسازی یاخته های خونی از پلاسما											
۲) دستگاه دیالیز	(B) جداسازی آب و الکل											
۳) دستگاه تقطیر	(C) جداسازی مواد زائد از خون											
۴) قیف جدا کننده (دکانتور)	(D) جداسازی آب و روغن											
۷	الف) زمانیکه برای سوختن شمع ، <u>اکسیژن کافی وجود نداشته باشد</u> ، گاز کربن مونوکسید ایجاد می شود، ویژگی گاز تولید شده را بنویسید؟ (۳ مورد)	۰/۷۵										
۸	واکنش شیمیایی سوختن شمع را بنویسید. $\text{.....} + \text{.....} + \text{.....} \rightarrow \text{اکسیژن} + \text{شمع}$	۰/۷۵										
۹	دانش آموزی با استفاده از آب اکسیژنه و مطابق شکل زیر با انجام یک آزمایش زغال نیم افروخته را شعله ور کرده است . چرا زغال بعد از انجام آزمایش با شعله ی بزرگتر و نورانی تری می سوزد؟ 	۰/۵										
۱۰	چرا باید سوختن را مهار کنیم؟	۰/۵										
۱۱	بافت عصبی از چه سلول هایی تشکیل شده است؟	۰/۵										
۱۲	چرا به بصل النخاع گره حیات می گویند؟	۰/۵										

۱۳	اعصاب حسی را با اعصاب حرکتی مقایسه کنید.	۱
۱۴	موارد مشخص شده در شکل زیر را بنویسید.	۱
	 (الف) (ب)	
۱۵	چگونه می توانیم مزه های مختلف را حس کنیم؟	۰/۵
۱۶	چهار وظیفه اصلی استخوان ها در بدن را نام ببرید.	۱
۱۷	یک قطعه از استخوان ها را در سرکه بیندازید و بگذارید چند روزی بماند. قطعه دیگر را روی شعله نگه دارید تا بسوزد؛ قطعه سوم را بدون تغییر نگه دارید. سپس سه استخوان را از لحاظ نرمی و شکنندگی با هم مقایسه کنید. ۱- کدام استخوان شکننده است؟ ۲- کدام استخوان نرمتر است؟	۰/۵
۱۸	منظور از اندام هدف در دستگاه عصبی چیست؟	۰/۵
۱۹	دو هورمون ترشح شده از غده پانکراس (لوزالمعده) را نام ببرید. (الف) کاهش دهنده قند خون : (ب) افزایش دهنده قند خون:	۰/۵
۲۰	غده تیروئید در کجای بدن قرار گرفته است؟	۰/۵

۱	۲۱	برای هر یک از موارد زیر یک کانی نام ببرید. الف) کانی خوراکی (طعم دهنده غذا):..... ب) کانی بهداشتی (تهیه خمیردندان) :..... پ) کانی صنعتی (تهیه لنت ترمز اتومبیل) :..... ت) کانی بهداشتی(تهیه پودر بچه) :												
۰/۵	۲۲	کانی شناسان برای شناسایی کانیها از خواص فیزیکی، شیمیایی و نوری آنها استفاده می کنند. در جدل زیر با زدن علامت ✓ مشخص کنید. هر یک از فعالیت هایی که روی کانی صورت گرفته مربوط به کدام دسته از خواص کانی ها است؟ <table><tr><td>فعالیت های انجام شده</td><td>فیزیکی</td><td>شیمیایی</td><td>نوری</td></tr><tr><td>ریختن اسید روی کانی</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>بررسی سختی</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	فعالیت های انجام شده	فیزیکی	شیمیایی	نوری	ریختن اسید روی کانی				بررسی سختی			
فعالیت های انجام شده	فیزیکی	شیمیایی	نوری											
ریختن اسید روی کانی														
بررسی سختی														
۰/۵	۲۳	چرا آزیست را کانی نامهربان می نامند؟												
۰/۵	۲۴	سیلیکاتی یا غیرسیلیکاتی بودن کانی های زیر را مشخص کنید. الف) مسکوویت : ب) همتایت :												
۰/۵	۲۵	یک شباهت و یک تفاوت ماسه سنگ با سنگ کنگلومرا را بیان کنید.												
۱	۲۶	نحوه تشکیل سنگ های آذرین درونی و بیرونی را بنویسید.												
۱	۲۷	نوع تشکیل هر یک از سنگ های رسوبی(آلی / آواری / تبخیری / شیمیایی) زیر را بنویسید. الف) قندیل های آهکی: ب) سنگ نمک: پ) ماسه سنگ: ت) زغال سنگ:												
۲۰	جمع	موفق و سربلند باشید												

****سوالات امتیازی****

۱	کانی دارای چه ویژگی هایی است؟ (۴ مورد)	۱
۰/۵	الف) وظیفه مخچه چیست؟ ب) بخشی که نیمکره های راست و چپ مخچه را به هم متصل می کند چه نام دارد؟	۲
۰/۵	ماهی ها در آب سرد اکسیژن بیش تری در اختیار دارند یا در آب گرم؟ چرا؟	۳
۲	موفق و سربلند باشید	جمع