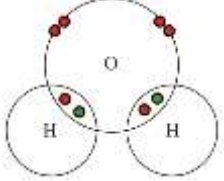
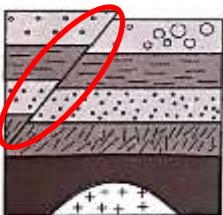


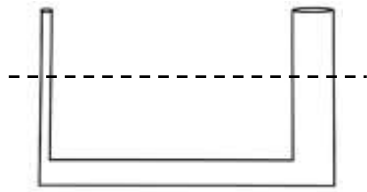
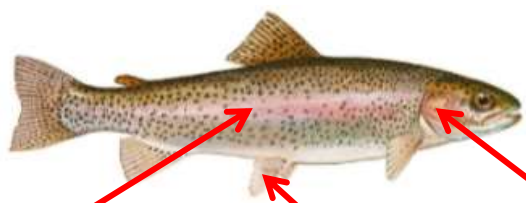


باسمه تعالی	
راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم (استان خراسان رضوی)	
درس: علوم تجربی نوبت عصر	
طرح راه نما، اردیبهشت سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳	
بارم	پاسخنامه
۱	الف) گزینه «د» (۰/۲۵ نمره) ب) خیر، زیرا واکنش پذیری آهن از مس بیشتر است. (۰/۲۵ نمره) ج) ۱= آب، آمونیاک (یا هر ریزمولکول دیگر) (۰/۲۵ نمره) ؛ ۲ = سلولز، نشاسته (یا هر پلیمر دیگر) (۰/۲۵ نمره)
۱	الف) ۱: (۰/۲۵ نمره) ۲: یک پیوند (۰/۲۵ نمره)  ب) گزینه «۴» (۰/۲۵ نمره)؛ در این ماده، اتم های سدیم با کالر، پیوند یونی تشکیل داده اند ولی در سایر گزینه ها اتم ها با هم پیوند اشتراکی دارند. (۰/۲۵ نمره)
۱	الف) ۵ (۰/۲۵ نمره) ب) ۴ (۰/۲۵ نمره) ج) ۲ (۰/۲۵ نمره) د) ۱ (۰/۲۵ نمره)
۱	الف) جابه جایی = $180\text{ m} = 20 + 60 + 100$ $V_{av} = \frac{\Delta x}{\Delta t}$ (۰/۲۵ نمره) به سوی شرق (۰/۲۵ نمره) $\frac{180\text{ m}}{20\text{ s}} = 9 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ (۰/۲۵ نمره) ب) سرعت لحظه ای = جهت + تندی لحظه ای (۰/۲۵ نمره)
۱	الف) گزینه «۱» ب) 40 N (۰/۲۵ نمره) ؛ به سمت راست (یا شرق) (۰/۲۵ نمره) ج) بادکنک به هوای در حال خروج نیرو وارد می کند. هوای در حال خروج به بادکنک نیرویی هم اندازه و خلاف جهت وارد می نماید. (۰/۲۵ نمره)
۱	الف) گسترش بستر اقیانوس ها (۰/۲۵ نمره) ب) نادرست (۰/۲۵ نمره) ؛ زیرا هر مقدار که در محل این شکاف ها به وسعت پوسته افزوده شود، در محل فرورانش ورقه های اقیانوسی به زیر قاره ای، از وسعت پوسته کم می گردد. (۰/۵ نمره)
۱	الف) (۰/۲۵ نمره)  ب) امروزه می بینیم که سنگ نمک در مناطق گرم و خشک تشکیل می گردد. (حال) (۰/۲۵ نمره) پس اگر در جایی معدن سنگ نمک وجود داشت، پی می بریم که در گذشته، این منطقه آب و هوایی گرم و خشک داشته است. (گذشته) (۰/۵ نمره) (یا هر مثال درست دیگر)

۱	<p>الف) $\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$ (نمره ۰/۲۵) $\frac{200}{20} = \frac{1200}{A_2}$ (نمره ۰/۲۵) $A_2 = 120cm^2$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) فشار هوا در بالای کوه کم بوده و هنگام بازگشت به دامنه ی کوه، فشار هوای بیرون از درون بطری بیشتر بوده و به آن نیرو وارد نموده است. (نمره ۰/۲۵)</p>	۸				
۱	<table border="1" data-bbox="630 360 1257 474"> <tr> <td>نیروی نیروسنج</td> <td>پادساعتگرد (نمره ۰/۲۵)</td> </tr> <tr> <td>نیروی حاصل از وزن وزنه M</td> <td>ساعتگرد (نمره ۰/۲۵)</td> </tr> </table> <p>الف) (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) $1 \times 2 = 2 \times M$ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>$M = \frac{2}{0/4} = 5 N$ (نمره ۰/۲۵)</p>	نیروی نیروسنج	پادساعتگرد (نمره ۰/۲۵)	نیروی حاصل از وزن وزنه M	ساعتگرد (نمره ۰/۲۵)	۹
نیروی نیروسنج	پادساعتگرد (نمره ۰/۲۵)					
نیروی حاصل از وزن وزنه M	ساعتگرد (نمره ۰/۲۵)					
۱	<p>الف) با ورود ذرات سنگ یا گرد و غبار از فضا به جو زمین و رسیدن به سطح زمین (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) در اقیانوس ها (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ج) وجود ابرها (نمره ۰/۲۵) - آلودگی نوری (نمره ۰/۲۵) یا ...</p>	۱۰				
۱	<p>الف) ویروس ها (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) غیرزنده (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ج) سرماخوردگی - ایدز (نمره ۰/۵) یا ...</p>	۱۱				
۱	<p>الف) ریشه سا (نمره ۰/۲۵) - هاگ (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) کاشت گیاهان به تنهایی نمی تواند باعث جذب کربن دی اکسید شود (نمره ۰/۲۵) ؛ بلکه باید منابع تولید این گاز (خودروها، کارخانه ها و...) نیز کاهش یابند. (نمره ۰/۲۵)</p>  <p>مقدار کربن دی اکسید</p>	۱۲				
۱	<p>الف) ۱: شکار جانوران ریزتر از خود، داشتن بدنی بند بند و ... (یک مورد کافی است). (نمره ۰/۲۵)</p> <p>۲: عقرب (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) الف: ۲ (نمره ۰/۲۵) و ب: ۳ (نمره ۰/۲۵)</p>	۱۳				
۱	<p>الف) پستانداران کیسه دار (نمره ۰/۲۵) مانند کانگورو (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب)</p> <table border="1" data-bbox="438 1697 1141 1848"> <tr> <td>کیسه های هوادار در پرندگان</td> <td>لغزنده بودن سطح بدن ماهی ها</td> </tr> <tr> <td>جذب حداکثر اکسیژن از هوا (نمره ۰/۲۵)</td> <td>حرکت راحت و بدون اصطکاک در آب (نمره ۰/۲۵)</td> </tr> </table>	کیسه های هوادار در پرندگان	لغزنده بودن سطح بدن ماهی ها	جذب حداکثر اکسیژن از هوا (نمره ۰/۲۵)	حرکت راحت و بدون اصطکاک در آب (نمره ۰/۲۵)	۱۴
کیسه های هوادار در پرندگان	لغزنده بودن سطح بدن ماهی ها					
جذب حداکثر اکسیژن از هوا (نمره ۰/۲۵)	حرکت راحت و بدون اصطکاک در آب (نمره ۰/۲۵)					
۱	<p>الف) رابطه ی انگلی (نادرست) اصلاح به : رابطه ی همزیستی (یا همیاری) (نمره ۰/۲۵)</p> <p>قارچ مواد معدنی را از جلبک می گیرد (نادرست) اصلاح به : جلبک مواد معدنی را از قارچ می گیرد. (نمره ۰/۲۵)</p> <p>ب) این باکتری ها در روده با ایجاد رابطه ی رقابت (نمره ۰/۲۵) با باکتری های مضر، از رشد و تکثیر بیش از حد آن ها جلوگیری می کنند. (نمره ۰/۲۵)</p>	۱۵				

۱	 <p>نتیجه می گیریم که محلول آب نمک رسانا (نمره ۰/۲۵) ولی محلول آب شکر نارسای الکتریسیته اند. (نمره ۰/۲۵)</p>	۱۶ (۰/۵ نمره)
۰/۵	<p>شکوفه می تواند یک بار خمیربازی را به درون صدف فشار دهد تا شکل درون صدف را به خود بگیرد (قالب داخلی) (نمره ۰/۲۵) و بار دیگر سطح بیرونی صدف را بر روی خمیربازی بفشارد. (قالب خارجی) (نمره ۰/۲۵)</p>	۱۷
۱	<p>الف) کمتر (۰/۲۵ نمره) ب) نیروی نشان داده شده توسط نیروسنج (۰/۲۵ نمره) و مجموع وزن جعبه چوبی و اجسام روی آن (۰/۲۵ نمره) ج) طبق قانون اول نیوتون، هرگاه جسم با تندی ثابت حرکت کند، نیروهای وارد بر آن متوازن اند که در اینجا نیروی ما و نیروی اصطکاک جنبشی با هم متوازن می شوند. (۰/۲۵ نمره)</p>	۱۸
۱	<p>باید چندین نمونه قارچ و چندین نمونه گیاه را آزمایش می کرد. (۰/۲۵ نمره) باید هر دو را در شرایط بدون نور قرار می داد تا ببیند کدام توانایی فتوسنتز داشته و بدون نور از بین می رود. (۰/۲۵ نمره) (یا هر ایراد دیگر)</p>	۱۹
۰/۷۵	 <p>الف) (۰/۲۵ نمره) ب) یکسان است. (۰/۲۵ نمره) ج) فشار در نقاط همتراز از یک مایع، یکسان است. (۰/۲۵ نمره)</p>	۲۰
۰/۷۵	 <p>سرپوش آبششی (نمره ۰/۲۵) باله شکمی (نمره ۰/۲۵) خط جانبی (نمره ۰/۲۵)</p>	۲۱

همکار محترم ضمن عرض خدایوت: به پاسخ های درست بر پایه کتاب درسی نمره منظور فرمایید.