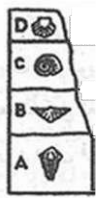

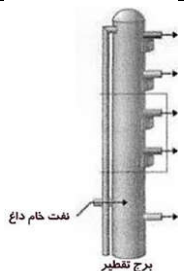

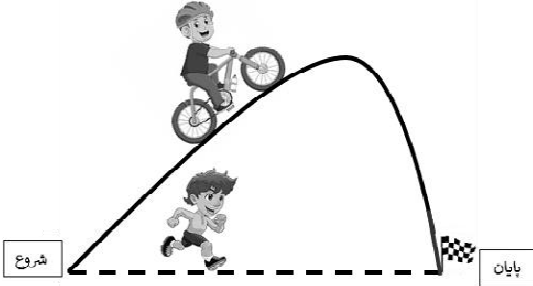
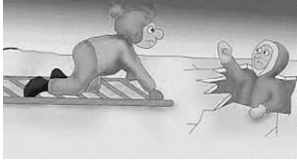
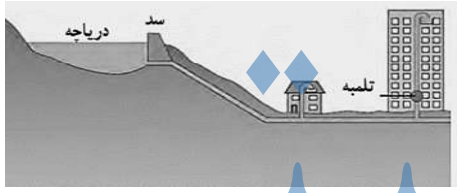

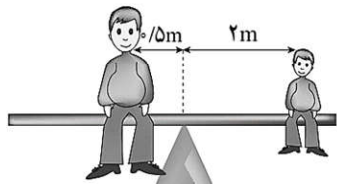


نام و نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	
نام پدر:		مدیریت/اداره آموزش و پرورش .....	
نام آموزشگاه :		اداره سنجش	
ردیف		هماهنگ استانی پایه نهم	
نام درس : علوم تجربی		تاریخ : 1401/3/21	
وقت لازم : 70 دقیقه		پایه : نهم	
ساعت شروع : 11 صبح		نوبت : <b>خرداد ماه</b>	



بارم	دانش آموزان گرامی سوالات در 3 صفحه و شامل 19 سوال می باشد .		ردیف								
1	 	<p><b>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</b></p> <p>1- با توجه به تصویر مقابل، قدیمی ترین لایه کدام است؟ ( لایه ها از حالت افقی خارج نشده اند).  <input type="checkbox"/> الف - A   <input type="checkbox"/> ب - B   <input type="checkbox"/> ج - C   <input type="checkbox"/> د - D</p> <p>2- شباهت جانداران موجود در کدام سطح رده بندی به یکدیگر بیشتر است؟  <input type="checkbox"/> الف - جنس   <input type="checkbox"/> ب - شاخه   <input type="checkbox"/> ج - رده   <input type="checkbox"/> د - گونه</p> <p>3- تصویر مقابل مربوط به گیاه سیب زمینی است، این گیاه جز کدام گروه گیاهان است ؟  <input type="checkbox"/> الف - گل دار   <input type="checkbox"/> ب - مخروط دار   <input type="checkbox"/> ج - سرخس   <input type="checkbox"/> د - خزه</p> <p>4- جانوری با بیش از ده جفت پا به کدام گروه تعلق دارد؟  <input type="checkbox"/> الف - نرم تنان   <input type="checkbox"/> ب - عنکبوتیان   <input type="checkbox"/> ج - سخت پوستان   <input type="checkbox"/> د - هزارپایان</p>	1								
1	<p><b>جای خالی را با استفاده از کلمات داده شده داخل پرانتز کامل کنید.</b></p> <p>الف - در ترکیب سولفوریک اسید، عنصرهای هیدروژن و اکسیژن به همراه عنصر ..... وجود دارد. (گوگرد- نیتروژن)  ب - برای بالا کشیدن جسم از روی سطح شیب دار، نیروی محرک ..... نسبت به نیروی مقاوم لازم است. (کمتر- بیشتر)  پ - مقدار فشار درون مایع موجود در یک ظرف به ..... مایع بستگی دارد. (عمق - مساحت سطح)  ت - با جابجایی سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم ..... به وجود می آید. (گسل- درزه)</p>		2								
1	<p><b>زیر غلط علمی هر جمله خط بکشید و کلمه صحیح جایگزین آن را داخل پرانتز بنویسید. (فعل جمله تغییر نکند).</b></p> <p>الف - در جانداران یوکاریوت (هو هسته ای)، پوششی اطراف ماده وراثتی وجود ندارد و هسته ای تشکیل نمی شود. (.....)  ب - کمر بند سیارکی بین مریخ و زمین قرار دارد و منشاء بسیاری از شهاب سنگ ها می باشد. (.....)</p>		3								
0/5	<p><b>کلمه های داده شده در ستون (ب) را در جلو عبارت مرتبط آن در ستون (الف) بنویسید. (یک کلمه اضافه است).</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1- عنصری که با اکسیژن هوا ترکیب نمی شود. (.....)</td> <td>سدیم</td> </tr> <tr> <td>2- یکی از یون هایی که در ترکیب نمک خوراکی وجود دارد. (.....)</td> <td>طلا</td> </tr> <tr> <td></td> <td>آهن</td> </tr> </tbody> </table>		الف	ب	1- عنصری که با اکسیژن هوا ترکیب نمی شود. (.....)	سدیم	2- یکی از یون هایی که در ترکیب نمک خوراکی وجود دارد. (.....)	طلا		آهن	4
الف	ب										
1- عنصری که با اکسیژن هوا ترکیب نمی شود. (.....)	سدیم										
2- یکی از یون هایی که در ترکیب نمک خوراکی وجود دارد. (.....)	طلا										
	آهن										
1	<p><b>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید.</b></p> <p>1- محلول کات کبود در آب مانند محلول نمک خوراکی رسانای جریان الکتریکی است. ( )  2- در محیط های دریایی نسبت به خشکی شرایط تشکیل فسیل مناسب تر است. ( )  3- رشته کوه زاگرس بر اثر دور شدن ورقه عربستان از ورقه ایران تشکیل شده است. ( )  4- خارتنان گروهی از جانوران هستند که برخی از آنها در خشکی زندگی می کنند. ( )</p>		5								
0/5		<p>6 اگر مخلوطی از دو هیدروکربن <math>C_{12}H_{26}</math> و <math>C_5H_{12}</math> داشته باشیم:  الف - در برج تقطیر کدام یک در برش بالاتری جدا خواهد شد؟  ب - کدام یک از آنها سخت تر از ظرف خود خارج خواهد شد؟</p>	6								

نام و نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	
نام پدر:		مدیریت/اداره آموزش و پرورش .....	
نام آموزشگاه :		اداره سنجش	
ردیف		هماهنگ استانی پایه نهم	
نام درس : علوم تجربی		تاریخ : 1401/3/21	
وقت لازم : 70 دقیقه		پایه : نهم	
ساعت شروع : 11 صبح		نوبت : <b>خرداد ماه</b>	

0/5		<p>7 خودروهایی مسابقه‌ای باید سبک و با موتوری طراحی شوند که قوی باشد، بر اساس قانون دوم علت را با کلمات پیشنهادی توضیح دهید. (نیرو - جرم - شتاب - رابطه مستقیم - رابطه عکس)</p>
0/5		<p>8 در تصویر مقابل دو شخص یکی پیاده و دیگری سوار بر دوچرخه، هم‌زمان با هم از یک نقطه شروع به حرکت کرده و هر دو با هم به نقطه پایان می‌رسند، با توجه به آنچه در کتاب علوم خوانده‌اید توضیح دهید چرا سرعت متوسط این دو نفر با هم برابر است؟</p>
0/5		<p>9 با توجه به مفهوم فشار توضیح دهید: الف - چرا امدادگر برای حرکت روی سطح یک دریاچه از نردبان استفاده کرده است؟</p>
0/5		<p>ب - برای رسیدن آب به طبقات بالاتر وجود پمپ آب لازم است، علت را توضیح دهید.</p>
0/25		<p>10 الف - نام ماشین مقابل چیست؟ ب - صرف نظر از اصطکاک و وزن قرقره و نخ، مزیت مکانیکی ماشین مقابل 2 است. برای بالا بردن وزنه 800 نیوتنی توسط این ماشین، به چه نیروی محرکی احتیاج است؟ (فرمول و محاسبات فراموش نشود)</p>
0/25		<p>11 در الاکلنگ مقابل، وزن پدر 800 نیوتن و وزن پسر 400 نیوتن می‌باشد: الف - این پدر و پسر برای حفظ تعادل از کدام مبحث کتاب درسی شما استفاده می‌کنند؟ عنوان آن را بنویسید. ب - با محاسبات نشان دهید، که محل قرار گرفتن پدر و پسر به درستی انتخاب <u>نشده است</u>.</p>
1	<p>12 برای هر یک از اجرام شناخته شده در منظومه شمسی که در زیر آمده، یک مثال بنویسید. ستاره: سیاره داخلی: سیاره خارجی: قمر طبیعی:</p>	

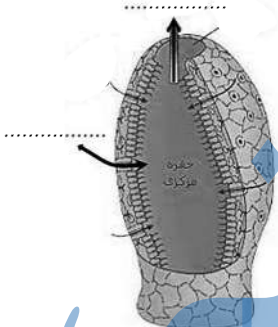
نام و نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	
نام پدر:		مدیریت/اداره آموزش و پرورش .....	
نام آموزشگاه :		اداره سنجش	
ردیف		همه‌هنگ استانی پایه نهم	
نام درس : علوم تجربی		تاریخ : 1401/3/21	
وقت لازم : 70 دقیقه		پایه : نهم	
ساعت شروع : 11 صبح		نوبت : <b>خرداد ماه</b>	

**13** الف- عامل بیماری ایدز و کرونا به کدام گروه از موجودات مربوط است؟  
ب- هر کدام از تصاویر مقابل به کدام گروه از جانداران (باکتری - آغازیان - قارچ - ویروس) تعلق دارد؟


**14** این گیاه از اولین گیاهان آونددار و دارای ساقه زیرزمینی می‌باشد، پشت برگ‌های آن برآمدگی‌های نارنجی و قهوه‌ای رنگی به وجود می‌آید که مجموعه‌ای از هاگدان‌هاست و وظیفه تولید هاگ را برعهده دارند که با رشد آنها گیاه جدید به وجود می‌آید:  
الف- این متن به کدام گروه از گیاهان اشاره دارد؟  
ب- تولید مثل در این گیاه به چه روشی است؟  
پ- چرا در استان مرکزی این گیاه به صورت خودرو رشد نمی‌کند؟

**15** تصویر مقابل به اسفنج تعلق دارد:  
الف- ورود و خروج آب از کدام سوراخ‌ها انجام می‌شود، روی تصویر محل ورود و خروج آب را مشخص نمایید.  
ب- وجود کدام یاخته سبب شده تا اسفنج‌ها دستگاهی در بدن خود نداشته باشند.



**16** درباره کرم‌ها بنویسید:  
الف- ساده‌ترین گروه کرم‌هاست:  
ب- مثالی از کرم حلقوی که با کرم خاکی در یک گروه قرار می‌گیرد:

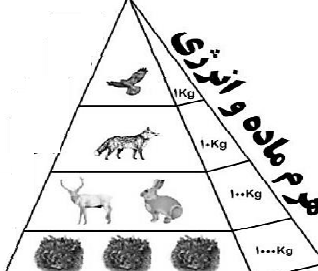
**17** الف- برای پرندۀ مقابل دو دلیل بنویسید که به علت داشتن آن ویژگی‌ها توانایی پرواز پیدا کرده است.  
ب- نمودار مفهومی مقابل را تکمیل کنید:



پستانداران جفت دار

- گوشته‌خوار
- گرگ
- .....
- گوزن
- .....
- خرس

**18** در هرم ماده و انرژی مقابل:  
الف- در پایین‌ترین تراز آن چه گروهی از موجودات قرار می‌گیرد؟  
ب- اعداد نشان داده شده در این هرم نشان‌دهنده چه مطلبی می‌باشد؟



**19** زنجیره غذایی زیر را با قراردادن نام 3 جاندار از بین جانداران داخل پرانتز در جای مناسب خود کامل کنید. (قورباغه - ملخ - مار - عقاب)

گیاه سبز

➔

.....

➔

.....

➔

.....

موفق باشید"

# راهنمای تصحیح

نام درس : علوم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی
تاریخ : 1401/3/21	مدیریت/اداره آموزش و پرورش .....
نوبت : خرداد ماه - صبح	اداره سنجش هماهنگ استانی پایه نهم

بارم	همکاران گرامی سوالات در صفحه و شامل سوال می باشد .	ردیف
1	هر مورد صحیح 0/25 نمره 1- الف 2- د 3- الف 4- د	1
1	هر مورد صحیح 0/25 نمره الف - گوگرد ب - کمتر پ - عمق ت - گسل	2
1	کشیدن خط 0/25 نمره و نوشتن عبارت صحیح 0/25 نمره الف - درجانداران یوکاریوت (هو هسته‌ای)، پوششی اطراف ماده وراثتی وجود ندارد و هسته‌ای تشکیل نمی‌شود. (پروکاریوت) ب - کمر بند سیارکی بین مریخ و زمین قرار دارد و منشاء بسیاری از شهاب سنگ‌ها می باشد. (مشتری)	3
0/5	هر مورد صحیح 0/25 نمره 1- طلا 2- سدیم	4
1	هر مورد صحیح 0/25 نمره 1- ص 2- ص 3- غ 4- غ	5
0/5	هر مورد صحیح 0/25 نمره الف - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub> ب - C <sub>12</sub> H <sub>26</sub>	6
0/5	شتاب با نیروی موتور رابطه مستقیم 0/25 نمره و با جرم رابطه عکس دارد 0/25 نمره	7
0/5	چون جابجایی برابر دارند 0/25 نمره و زمان برابر دارند 0/25 نمره	8
0/5	الف - چون سطح با فشار رابطه عکس دارد. 0/5 نمره ب - چون سطح آزاد آب پایین تر از طبقات بالایی است (0/25 نمره) پس نیروی پمپ به رسیدن آب به طبقات بالا کمک خواهد کرد. (0/25 نمره)	9
0/25 0/5	الف - قرقره متحرک (0/25 نمره) ب - مزیت = $\frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} = 2$ (0/25 نمره) $\frac{800N}{400N} = 2$ (0/25 نمره)	10
0/75	الف - گشتاور (0/25 نمره) ب - $400 \times 2 \neq 800 \times 0/5$ (0/25 نمره) پ - $400 \neq 800$ (0/25 نمره)	11
1	هر مورد صحیح 0/25 نمره خورشید - یکی از سیارات داخلی (تیر - زهره - زمین - مریخ) - یکی از سیارات خارجی (مشتری - زحل - اورانوس - نپتون) - ماه	12
0/75	الف - ویروس (0/25 نمره) ب - آغازیان (0/25 نمره) پ - باکتری (0/25 نمره)	13
1	الف - سرخس (0/25 نمره) ب - توسط هاگ (0/25 نمره) پ - چون به رطوبت نیاز دارد تا هاگ ها پخش شوند (0/5 نمره)	14
0/75	الف - مشخص کردن هر مورد 0/25 نمره ب - یاخته رشته دار (0/25 نمره)	15
0/75		
0/5	الف - کرم پهن 0/25 نمره ب - زالو 0/25 نمره	16
0/5 0/5	الف - 1 استخوانهای توخالی و محکم، بدن دوکی شکل و نداشتن مثانه از جمله این ویژگیهاست. 2) مورد هریک (0/25 نمره) ب - هر مورد صحیح 0/25 نمره	17
0/5	پستانداران جفت دار گیاهخوار همه چیزخوار	
0/75	الف - تولیدکننده 0/25 نمره ب - فقط حدود 10 درصد ماده و انرژی از یک تراز به تراز بعدی منتقل میشود 0/5 نمره	18
0/75	هر مورد صحیح 0/25 نمره مار یا عقاب → قورباغه → ملخ → گیاه سبز	19

نام درس : علوم تجربی	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	<b>راهنمای تصحیح</b>
تاریخ : 1401/3/21	مدیریت/اداره آموزش و پرورش .....	
نوبت : خرداد ماه - صبح	اداره سنجش هماهنگ استانی پایه نهم	
		« نظر همکاران محترم در تصحیح صائب می باشد.»

# جزوه سیپی