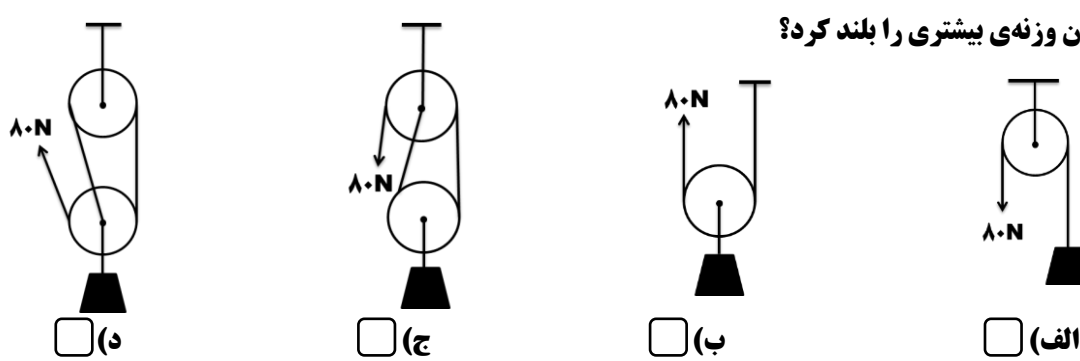
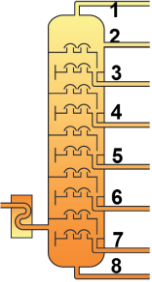
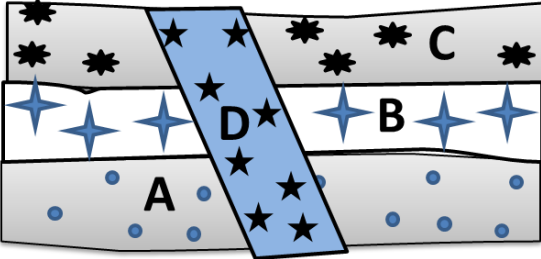
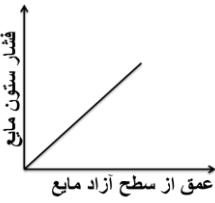


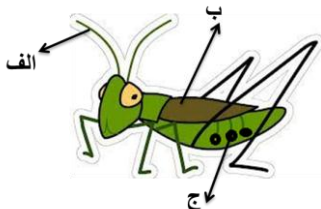
سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	دوره ی متوسطه اول	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع)		تاریخ امتحان :	
نام :	نام خانوادگی :	نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان
آموزشگاه :	شهرستان :		اداره ی سنجش آموزش و پرورش

ردیف	پرسش ها	بارم
A	A- جاهای خالی را با یکی از واژه های مناسب داخل کمانک پر کنید تا عبارت، مفهوم علمی درستی پیدا کند. (آغازیان - آوندچوبی - کمتر - حلقوی - آوند آبکش - قارچ ها - پهن - بیشتر) ۱- در هرم انرژی از سمت تولید کننده ها به طرف آخرین مصرف کننده ها در زنجیره های غذایی، میزان انرژی منتقل شده می شود. ۲- دسته ای از گرم ها همان گرم های هستند که تنها یک راه برای ورود مواد دارند ولی خروج مواد از سطح بدن آن ها انجام می شود. ۳- آب و مواد معدنی بعد از ورود به تارکشنده در عرض ریشه حرکت می کنند و وارد می شوند. ۴- مخمرها در سلسله قرار دارند.	۱
	B- پاسخ درست را با علامت ضربدر (×) مشخص کنید و در هر مورد علت را بنویسید. ۱- در کدام یک از حرکت های زیر مسافت پیموده شده با جابه جایی برابر است؟ الف) وقتی موتور سواری به دور یک میدان با موتور یک دور می چرخد. ☐ ب) وقتی عابر پیاده ای روی قطر یک میدان از یک طرف میدان به طرف دیگر میدان می رود. ☐ ج) وقتی یک خودرو نصف محیط یک میدان را می پیماید. ☐ د) وقتی قطار از یک تپه بالا می رود و سپس پایین می آید. ☐ دلیل: ۲- با استفاده از کدام قرقره ساده یا مرکب که با شکل در گزینه های زیر نشان داده شده است. با نیروی یکسان ۸۰ نیوتونی می توان وزنی بیشتری را بلند کرد؟  الف) ☐ ب) ☐ ج) ☐ د) ☐ دلیل:	۱
C	C- به سؤالات تشریحی زیر پاسخ کامل دهید. ۱- مواد زیر کاربردهای مختلفی دارند. برای هریک از آن ها یک کاربرد بنویسید. فلوئور () آمونیاک () ۲- دوست من، از بین ویژگی های ترکیب های یونی به دلخواه دو ویژگی را بنویس.	۰/۵
		۰/۵
صفحه یک		ادامه در صفحه ۲

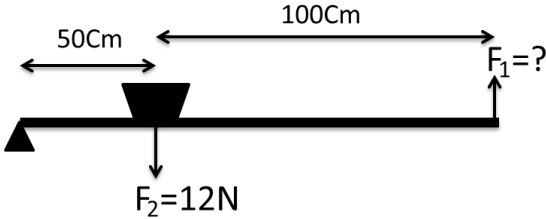
سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	دوره ی متوسطه اول	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع)	تاریخ امتحان: ۱		
نام : نام خانوادگی : شهرستان :	نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره ی سنجش آموزش و پرورش	

۰/۵	۳- شکل روبه‌رو برج تقطیر یک پالایشگاه را نشان می‌دهد. با توجه به شکل به دو سوال زیر پاسخ دهید. الف) نقطه جوش هیدرو کربن های کدام برش از بقیه برش‌ها بیشتر است؟ ب) تعداد اتم های کربن در مولکول هیدرو کربن های کدام برش از بقیه برش‌ها کمتر است؟ 	
۰/۵	۴- در متن زیر یک اشتباه علمی وجود دارد. زیر واژه اشتباه خط بکشید و بدون تغییر دادن فعل جمله واژه درست را به جای واژه اشتباه بنویسید. خمیر گره به دلیل شرایط دما و فشار، حالت خمیری دارد. در قسمت پایین آن دما زیادتر است. بنابراین چگالی مواد نسبت به قسمت‌های بالایی بیشتر است. به دلیل این اختلاف دما و چگالی پدیده همرفت ایجاد می‌شود.	
۰/۵	۵- در شکل روبه‌رو در لایه B فسیل راهنمایی با سن ۴۰۰ میلیون سال و در لایه C فسیل راهنمایی با سن ۳۰۰ میلیون سال وجود دارد. الف) سن تقریبی لایه A چقدر است؟ ب) سن تقریبی رگه آذرین D چقدر است؟ 	
۰/۵	۶- دو مورد از کاربردهای ماهواره‌ها را بنویسید.	C
۰/۵	۷- بعضی از عوامل، موانع رصد آسمان در شب می‌باشند. دو مورد از این عوامل را که مانع دیدن ستارگان در شب می‌شوند، بنویسید.	
۰/۵	۸- شهابسنگ‌ها یا شخانه‌ها، سنگ‌های فضایی هستند که وارد جو زمین می‌شوند و به سطح زمین برخورد می‌کنند. به نظر شما چرا بیشتر شخانه‌ها در اقیانوس‌ها سقوط می‌کنند.	
۰/۵	۹- نمودار زیر مربوط به تغییر مقدار آب یک مخزن استوانه‌ای شکل است. این نمودار را تفسیر کنید. 	
صفحه دو		ادامه در صفحه ۳

سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	دوره ی متوسطه اول	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع)	تاریخ امتحان: ۱		
نام: نام خانوادگی: نام پدر:	نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان	
آموزشگاه: شهرستان:	شهرستان:	اداره ی سنجش آموزش و پرورش	

۰/۵	۱۰- در زیر ویژگی دو گروه از بی مهره ها نوشته شده است . در مقابل هر ویژگی نام گروه آن ها را بنویسید. (الف) در بدن آن ها دستگاه گردش آبی وجود دارد که کار دستگاه گردش خون،تنفس و دفع را انجام می دهد. () (ب) در پیکر آن ها سوراخ هایی وجود دارد که آب از آن ها وارد می شود و از سوراخ بزرگ بالایی خارج می شود. ()												
۰/۵	۱۱- پرندگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند ویژگی های خاصی دارند. دو مورد از این ویژگی ها که به پرواز آن ها کمک می کند بنویسید.												
۰/۵	۱۲- چه وقت بین گروهی از جانداران یا گروه های مختلف جانداران رقابت به وجود می آید؟ یک مثال برای رقابت بین جانداران بنویسید.												
۰/۷۵	۱۳- همزیستی کدام دو جاندار به تشکیل موجودی جدید می انجامد؟ و نام این موجود چیست؟												
۰/۷۵	۱۴- بخش های مشخص شده بر روی شکل ملخ را نامگذاری کنید. (الف) (ب) (ج) 												
۱	۱۵- بازدانگان و نهاندانگان را با هم مقایسه کنید.(یک شباهت و یک تفاوت بنویسید) .												
۱/۲۵	۱۶- شماره هریک از عبارت های ستون A را که مربوط به واژه ستون B است ،در دایره مقابل واژه بنویسید.برای عبارت اضافه در ستون A یک واژه مناسب در ستون B بنویسید. <table border="1"><thead><tr><th>B</th><th>A</th></tr></thead><tbody><tr><td>☐ جلبک ها</td><td>۱- این سلسله از جانداران ،دیواره سلولی دارند و در اطراف ماده وراثتی آن ها پوششی وجود ندارد.</td></tr><tr><td>☐ ویروس ها</td><td>۲- براساس صفات جانداران طراحی می شود و برای شناسایی جانداران جدید استفاده می شود.</td></tr><tr><td>☐ قارچ ها</td><td>۳- شناخته شده ترین گروه آغازیان که فتوسنتز می کنند.</td></tr><tr><td>☐ باکتری ها</td><td>۴- این سلسله از جانداران فتوسنتز نمی کنند و انواع تک سلولی و پرسلولی دارند.</td></tr><tr><td>.....</td><td>۵- این گروه ساختار سلولی ندارند و در سلول های زنده تکثیر می شوند.</td></tr></tbody></table>	B	A	☐ جلبک ها	۱- این سلسله از جانداران ،دیواره سلولی دارند و در اطراف ماده وراثتی آن ها پوششی وجود ندارد.	☐ ویروس ها	۲- براساس صفات جانداران طراحی می شود و برای شناسایی جانداران جدید استفاده می شود.	☐ قارچ ها	۳- شناخته شده ترین گروه آغازیان که فتوسنتز می کنند.	☐ باکتری ها	۴- این سلسله از جانداران فتوسنتز نمی کنند و انواع تک سلولی و پرسلولی دارند.		۵- این گروه ساختار سلولی ندارند و در سلول های زنده تکثیر می شوند.
B	A												
☐ جلبک ها	۱- این سلسله از جانداران ،دیواره سلولی دارند و در اطراف ماده وراثتی آن ها پوششی وجود ندارد.												
☐ ویروس ها	۲- براساس صفات جانداران طراحی می شود و برای شناسایی جانداران جدید استفاده می شود.												
☐ قارچ ها	۳- شناخته شده ترین گروه آغازیان که فتوسنتز می کنند.												
☐ باکتری ها	۴- این سلسله از جانداران فتوسنتز نمی کنند و انواع تک سلولی و پرسلولی دارند.												
.....	۵- این گروه ساختار سلولی ندارند و در سلول های زنده تکثیر می شوند.												
صفحه سه													
ادامه در صفحه ۴													

سؤالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	دوره ی متوسطه اول	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
پایه نهم (دانش آموزان، داوطلبان آزاد، طرح جامع)	تاریخ امتحان: ۱		
نام: نام خانوادگی: نام پدر:	شهرستان:	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان	اداره ی سنجش آموزش و پرورش
آموزشگاه:			

۱	۱۷- نقشه مفهومی زیر را کامل کنید. <pre> graph TD A[مهره داران] --> B[] A --> C[پرنده‌گان] A --> D[] A --> E[دوزیستان] A --> F[ماهی‌ها] B --> G[لاک پشت] D --> H[] F --> I[] F --> J[استخوانی] </pre>	C
۰/۵	D- مسئله های زیر را حل کنید. (راه حل مسائل را بنویسید). ۱- یک خودرو به جرم ۱۵۰۰ کیلوگرم با نیروی خالص ۶۰۰۰ نیوتون در حرکت است. شتاب حرکت آن چند متر بر مجذور ثانیه است؟	
۰/۷۵	۲- با توجه به اطلاعات نوشته شده بر روی شکل، اندازه فشار وارد شده توسط وزن شخص بر زمین چند پاسکال است؟ (فرمول را بنویسید). 	D
۱	۳- در شکل زیر از وزن میله یکنواخت صرف نظر شده است. برای متعادل نگه داشتن آن چه اندازه نیرو بر سر دیگر میله وارد شده است؟ (برای حل این مسئله فرمول بنویسید و یکای عدد بدست آمده را در کنار آن بنویسید). 	
	پیش نویسی:	
۱۵	جمع	پیروز و سرفراز باشید

راهنمای امتحان هماهنگ درس : علوم تجربی	دوره ی متوسطه اول	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
پایه نهم (دانش آموزان ، داوطلبان آزاد ، طرح جامع)		تاریخ امتحان :	
نام :	نام خانوادگی :	نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان
آزمایشگاه :	شهرستان :		اداره ی سنجش آموزش و پرورش

ردیف	راهنما
A	۱- کمتر ۲- پهن ۳- آوند چوبی ۴- قارچ ها (هر مورد ۰/۲۵)
B	۱- ب (۰/۲۵) زیرا مسافت با جابه جایی در این حرکت برابر است. (۰/۲۵) ۲- د (۰/۲۵) زیرا مزیت مکانیکی آن از بقیه بیشتر است یا وزن و زنه، روی سه بخش از طناب تقسیم شده اما در بقیه روی کمتر از سه بخش. (۰/۲۵)
C	۱- فلونور: در خمیر دندان یا سرد سازی یا سوخت موشک یا تولید تفلون و.... (۰/۲۵) آمونیاک : کود شیمیایی یا یخ سازی یا مواد منفجره و.... (۰/۲۵) ۲- در حالت جامد رسانای الکتریکی نیستند، شکننده هستند، اغلب در آب حل می شوند، در حالت محلول رسانا هستند و..... (دو مورد درست هر مورد ۰/۲۵) ۳- الف) پایین برج یا ۸ (۰/۲۵) ب) بالای برج یا ۱ (۰/۲۵) ۴- بنابراین چگالی مواد نسبت به قسمت های بالایی بیشتر است. (۰/۲۵) به جای بیشتر کلمه کمتر (۰/۲۵) ۵- الف) بیشتر از ۴۰۰ میلیون سال (۰/۲۵) ب) کمتر از ۳۰۰ میلیون سال (۰/۲۵) ۶- هواشناسی، مسیر یابی، امکان ارتباطات تلفنی و.... (دو مورد درست هر مورد ۰/۲۵) ۷- آلودگی هوا (۰/۲۵) آلودگی نوری یا نور زیاد چراغ های شهرها (۰/۲۵) یا وجود ابر ۸- زیرا بیشتر سطح زمین را اقیانوس ها پوشانده اند. (۰/۵) ۹- زیرا هر چه عمق از سطح آزاد مایع بیشتر باشد، فشار ستون مایع بیشتر است. (۰/۵) ۱۰- الف) خاریوستان یا خارداران (۰/۲۵) ب) اسفنج ها (۰/۲۵) ۱۱- بدن دوکی شکل دارند، استخوان های تو خالی دارند، مثانه ندارند یا (دو مورد درست هر مورد ۰/۲۵) ۱۲- وقتی نیازهای مشترک داشته باشند. (۰/۲۵) مثل: رقابت گیاهان برای رسیدن به نور یا موارد درست دیگر (۰/۲۵) ۱۳- قارچ (۰/۲۵) و جلبک (۰/۲۵) گلشنک (۰/۲۵) ۱۴- الف) شاخک (۰/۲۵) ب) بال جلویی (۰/۲۵) ج) سوراخ تنفسی (۰/۲۵) ۱۵- شباهت: هر دو دانه تولید می کنند یا آوند دارند یا مورد درست دیگر (۰/۵) تفاوت: بازدانگان گل ندارند اما نهاندانگان گل دارند. یا مورد درست دیگر (۰/۵) ۱۶- ستون B به ترتیب از بالا به پایین ۳ و ۵ و ۴ و ۱ و کلید شناسایی (هر مورد ۰/۲۵) ۱۷- به ترتیب از راست به چپ ردیف دوم : خزندگان (۰/۲۵) پستان داران (۰/۲۵) ردیف سوم : غضروفی (۰/۲۵) قورباغه یا وزغ یا (۰/۲۵)
D	۱) $a = \frac{F}{m} \quad a = \frac{6000}{1500} = 4 \frac{m}{s^2}$ 0/25
۲)	$P = \frac{F}{A} \quad P = \frac{600}{0/5} = 1200 Pa$ 0/25 0/25
۳)	$F1.d1 = F2.d2 \quad F1 \times 150 = 12 \times 50 \quad F1 = 4 N$ 0/25 0/25 0/25 در صورتی که فرمول یا یکا به فارسی نوشته شده باشد نمره منظور گردد.
نظر همکاران محترم صائب است	