

نام و نام خانوادگی:	نام پدر:	ساعت شروع: ۱۱ صبح	مدت امتحان: ۶۰ دقیقه
سوالات امتحان هماهنگ درس: علوم تجربی	پایه نهم	تعداد کل صفحات: ۴	شماره صفحه: ۱
اداره سنجش آموزش و پرورش استان کرمانشاه	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۲/۰۲	امتحانات نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	

ردیف	متن سوالات	بارم										
۱	هر کدام از موارد زیر مربوط به کدام گروه از جانوران بی مهره است؟ از جعبه کلمات استفاده کنید. کیسه تنان - اسفنج ها - گرم های حلقوی - نرم تنان - کرم های پهن الف - وجود سلول های رشته ای در دیواره بدن آنها : ب - بدن شبیه کیسه و یک منفذ ورود و خروج مواد دارند : پ - بدنی حلقه حلقه ، نرم و ماهیچه ای دارند :	۷۵/۱										
۲	هر ویژگی مربوط به کدام گروه از جانوران مهره دار است؟ از جعبه کلمات استفاده کنید. ماهی ها - دوزیستان - خزندگان - پرندگان - پستانداران الف - نوزاد آنها بر خلاف بالغ دارای آبشش است : ب - در کنار شش های آنها کیسه های هوادار نیز وجود دارد : پ - دایناسورها که منقرض شده اند در این گروه قرار می گیرند :	۷۵/۱										
۳	در مورد ویروس ها به موارد زیر پاسخ دهید : الف - محل تکثیر ویروس ایدز کجای بدن است؟ ب - شباهت ویروس ها با موجودات زنده را بنویسید؟ پ - ویروس ایدز کدام دستگاه بدن را ضعیف می کند؟	۷۵/۱										
۴	به موارد زیر پاسخ دهید؟ الف - نوع رابطه همزیستی پشه ای که در حال مکیدن خون انسان است ؟ ب - گلسنگ حاصل همزیستی چه جاندارانی است؟ پ - چه زمانی بین جانداران رقابت صورت می گیرد؟	۱										
۵	هر کدام از موارد مرتبط در ستون الف و ب را به هم وصل کنید. یک مورد اضافی است. <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;"><u>ستون الف</u></th><th style="text-align: center; width: 50%;"><u>ستون ب</u></th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- دارای مخروط های نر و ماده هستند.</td><td>تک لپه ای ها</td></tr> <tr> <td>۲- گیاهی که دارای آوند ولی بدون دانه است.</td><td>سرو</td></tr> <tr> <td>۳- این گیاهان دارای برگهایی با رگبرگ های موازی است.</td><td>دو لپه ای ها</td></tr> <tr> <td></td><td>سرخس</td></tr> </tbody> </table>	<u>ستون الف</u>	<u>ستون ب</u>	۱- دارای مخروط های نر و ماده هستند.	تک لپه ای ها	۲- گیاهی که دارای آوند ولی بدون دانه است.	سرو	۳- این گیاهان دارای برگهایی با رگبرگ های موازی است.	دو لپه ای ها		سرخس	۷۵/۱
<u>ستون الف</u>	<u>ستون ب</u>											
۱- دارای مخروط های نر و ماده هستند.	تک لپه ای ها											
۲- گیاهی که دارای آوند ولی بدون دانه است.	سرو											
۳- این گیاهان دارای برگهایی با رگبرگ های موازی است.	دو لپه ای ها											
	سرخس											
۶	به موارد زیر پاسخ کوتاه بدهید: الف - وقتی گفته می شود گونه ای منقرض شده است ، یعنی چه؟ ب - برای هر کدام از بوم سازگان زیر یک مثال بنویسید: A - آبی - خشکی : B - خشکی :	۱										
۷	عبارات زیر را تکمیل کنید: ۱- امروزه دانشمندان معتقدند سیاره به..... ۲- قمر به جرمی.....	۱										
	ادامه سوالات در صفحه دوم											

ردیف	متن سوالات	بارم
۸	با توجه به شکل توسط نیروی F_1 اتومبیلی به وزن ۵۰۰۰ نیوتن از سطح زمین بلند شده است. الف - این بالابر طبق کدام اصل فیزیکی ساخته شده است؟ ب - در صورتی که مساحت سطح مقطع پیستون بزرگ ۴ برابر پیستون کوچک باشد مقدار نیروی F_1 چند نیوتن است؟ « ذکر فرمول و محاسبات ضروری است. »	۱
۹	در اهرم روبرو گشتاور ناشی از نیروی وزن پسر با گشتاور ناشی از نیروی وزن پدر برابر است. اگر وزن پسر ۳۰ نیوتن باشد، نیروی وزن پدر چند نیوتن باشد تا اهرم در حالت تعادل قرار بگیرد. « ذکر فرمول و محاسبات ضروری است. »	۱/۷۵
۱۰	موارد مشخص شده در شکل روبرو را نامگذاری کنید.	۱/۵
		
۱۱	چهار مورد از کاربردهای نرم تنان در زندگی ما را بنویسید.	۱
۱۲	پستانداران بر اساس رژیم غذایی به سه گروه تقسیم می شوند. نام ببرید.	۱/۷۵
۱۳	منظور از یوکاریوت (هو هسته ای) و پروکاریوت (پیش هسته ای) بودن جانداران را توضیح دهید؟	۱
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	

ردیف	متن سوالات	بارم															
۱۴	محل نیروهای محرک (E) و نیروی مقاوم (R) را در هر کدام از ماشین های ساده مشخص کنید؟  	۱															
۱۵	*****سوالات اختیاری***** ((دانش آموزان عزیز توجه کنید که از ۶ سؤال زیر فقط به ۳ سؤال پاسخ دهید. اگر بیش تر از ۳ سؤال پاسخ دهید نمره سؤال اضافه به صورت امتیاز منفی از نمره ورقه کم می شود)) ۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. از جعبه کلمات استفاده کنید. درزه - سلولز - گسل - جنبشی - سولفوریک اسید - دورانی - اصطکاک - ایستایی - یکنواخت - وزن الف - نشاسته همانند یک پلیمر (بسپار) است. ب - اگر متحرکی بر روی یک مسیر غیر مستقیم با تندی ثابت حرکت کند ، حرکت آن است. پ - اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه جا نشده باشند ، پدیده ایجاد می شود. ت - نیروی اصطکاک یک جسم ساکن که در مقابل نیروی وارد به آن مقاومت می کند و مانع حرکت جسم می شود ، نیروی اصطکاک نام دارد. ۲- صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید. الف - ترکیبات یونی در حالت جامد هم رسانای الکتریسیته هستند. ص ☐ غ ☐ ب - نقطه ی جوش هیدروکربن C_7H_{16} پایین تر از هیدروکربن $C_{12}H_{26}$ است. ص ☐ غ ☐ پ - تندی لحظه ای همان تندی خودرو در ابتدای حرکت است. ص ☐ غ ☐ ت - گاز متان سبب رسیدن میوه های نارس می شود. ص ☐ غ ☐ ۳- راننده ای برای افزایش سرعت اتومبیل، پای خود را به مدت ۴ ثانیه روی پدال گاز فشار می دهد و سرعت اتومبیل از ۷۲ کیلومتر بر ساعت به ۱۰۸ کیلومتر بر ساعت در جهت شمال می رسد. شتاب متوسط اتومبیل چند متر بر مربع ثانیه است ؟ « ذکر فرمول و محاسبات ضروری است. » ۴- پدیده آلودگی نوری را توضیح دهید. ۵- پرندگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند دارای چه ویژگی هایی هستند ؟ ۴ مورد. ۶- جدول زیر در مورد طبقه بندی بند پایان است. جاهای خالی را پر کنید. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>نام گروه</th><th>تعداد پاهای حرکتی</th><th>مثال</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>حشرات</td><td>۶</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>عنکبوتیان</td><td>.....</td><td>رتیل</td></tr> <tr> <td>سخت پوستان</td><td>۱۰</td><td>.....</td></tr> <tr> <td>هزار پایان</td><td>.....</td><td>صد پا</td></tr> </tbody> </table>	نام گروه	تعداد پاهای حرکتی	مثال	حشرات	۶		عنکبوتیان		رتیل	سخت پوستان	۱۰		هزار پایان		صد پا	۱
نام گروه	تعداد پاهای حرکتی	مثال															
حشرات	۶																
عنکبوتیان		رتیل															
سخت پوستان	۱۰																
هزار پایان		صد پا															