

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام خانوادگی :	سوالات امتحان درس: "علوم تجربی"	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی: نهم دوره اول متوسطه	نوبت: خرداد صبح	شماره صندلی: تعداد صفحه: ۴
تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱		

تعداد ۱۷ سوال در ۴ صفحه

ردیف	سوالات
۱	<p>جمله های زیر را با انتخاب کلمه ی مناسب از داخل پرانتز کامل کنید. (۱ نمره)</p> <p>الف) بیشترین شواهد در مورد گذشته ی زمین در سنگ های یافت می شود. (آذرین - رسوبی)</p> <p>ب) هر چه ارتفاع مایع شود ، فشار مایع بیشتر می شود. (بیشتر - کمتر)</p> <p>ج) به فاصله ای که نور در مدت یک سال طی می کند ، گفته می شود. (واحد نجومی - سال نوری)</p> <p>د) در مزارع گندم ، لکه های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه های گندم ، نشان دهنده ی وجود در این گیاهان است. (قارچ - باکتری)</p>
۲	<p>گزینه درست را با علامت X مشخص کنید. (۲ نمره)</p> <p>الف) عبارت زیر مربوط به کدام فلز است ؟</p> <p>" جامد و نرم است ، به راحتی با چاقو بریده می شود ، بسیار واکنش پذیر است به همین علت در زیر نفت نگهداری می شود ."</p> <p>۱) نقره <input type="checkbox"/> ۲) سدیم <input type="checkbox"/> ۳) طلا <input type="checkbox"/> ۴) منیزیم <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام فرآیند ، موجب افزایش کربن دی اکسید ذخیره شده در هوا <u>کره نمی شود</u> ؟</p> <p>۱) تنفس جانداران <input type="checkbox"/> ۲) آتشفشان <input type="checkbox"/></p> <p>۳) ریزش باران اسیدی <input type="checkbox"/> ۴) سوزاندن سوخت های فسیلی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) هنگامی که به عقربه ی تندی سنج اتومبیل نگاه می کنیم ، کدام گزینه را می بینیم ؟</p> <p>۱) سرعت لحظه ای <input type="checkbox"/> ۲) تندی لحظه ای <input type="checkbox"/> ۳) سرعت متوسط <input type="checkbox"/> ۴) تندی متوسط <input type="checkbox"/></p> <p>د) اگر نیروهای وارد بر جسم ساکن متوازن باشند ، جسم :</p> <p>۱) همچنان ساکن می ماند . <input type="checkbox"/> ۲) به آرامی حرکت می کند . <input type="checkbox"/></p> <p>۳) سریع شروع به حرکت می کند . <input type="checkbox"/> ۴) شروع به حرکت کرده و دوباره می ایستد . <input type="checkbox"/></p>
۳	<p>در هر یک از جمله های زیر یک غلط علمی وجود دارد ، زیر آن خط کشیده و سپس کلمه درست را داخل پرانتز بنویسید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید.) (۱ نمره)</p> <p>الف) فلزها با از دست دادن الکترون ، مدار آخرشان کامل شده و به یون منفی تبدیل می گردند. (.....)</p> <p>ب) در حرکت نزدیک شونده ی ورقه های سنگ کره ، ورقه جدیدی ساخته می شود. (.....)</p>

نام خانوادگی:	نام آموزشگاه:	ساعت شروع: ۱۱ صبح
پایه تحصیلی: نهم دوره اول متوسطه	نوبت: خرداد صبح	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
شماره صندلی:	تعداد صفحه: ۴	تاریخ آزمون: ۱۳۹۸/۰۳/۱۱

تعداد ۱۷ سوال در ۴ صفحه

۴	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (۰/۷۵ نمره)</p> <p>الف) بهترین مکان برای تشکیل فسیل چه مناطقی است ؟</p> <p>ب) جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش ، به دور یک سیاره در گردش است ، چه نامیده می شود ؟</p> <p>ج) یکی از راه های ورود ویروس ایدز به بدن را بنویسید</p>								
۵	<p>شماره هر گروه در قسمت "ب" را درون مقابل توضیحات مرتبط با آن در قسمت "الف" بنویسید. (نام یک گروه اضافی است) (۱ نمره)</p> <p>الف</p> <p>ب</p> <p>۱- حشرات <input type="checkbox"/> در سطح بدن و زیر پوست آن ها خارهایی وجود دارد .</p> <p>۲- نرم تنان <input type="checkbox"/> فراوان ترین گروه بند پایان هستند که ۶ پا دارند .</p> <p>۳- خارپوستان <input type="checkbox"/> بدنی نرم و بدون حلقه دارند و در بیشتر آنها بخشی سفت به نام صدف از بدن حفاظت می کند.</p> <p>۴- اسفنج ها <input type="checkbox"/> گروهی از بی مهره ها که از تجمع اسکلت آهکی آنها ، آبسنگ تشکیل می شود .</p> <p>۵- مرجان ها</p>								
۶	<p>دو مورد از کاربردهای نرم تنان در زندگی ما را بنویسید. (۰/۵ نمره)</p>								
۷	<p>جدول زیر را کامل کنید. (۰/۷۵ نمره)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>گروه های پستانداران بر اساس چگونگی پرورش جنین</th> <th>مثال (یک مورد)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>.....</td> <td>پلاتی پوس (نوک اردکی)</td> </tr> <tr> <td>کیسه دار</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>انسان</td> </tr> </tbody> </table>	گروه های پستانداران بر اساس چگونگی پرورش جنین	مثال (یک مورد)	پلاتی پوس (نوک اردکی)	کیسه دار	انسان
گروه های پستانداران بر اساس چگونگی پرورش جنین	مثال (یک مورد)								
.....	پلاتی پوس (نوک اردکی)								
کیسه دار								
.....	انسان								
۸	<p>دو مورد از نقش ها و اهمیت های گیاهان برای ما و محیط زیست را بنویسید. (۰/۵ نمره)</p>								
۹	<p>پرندهگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند ، ویژگی هایی دارند . سه مورد از آن ها را بنویسید . (۰/۷۵ نمره)</p>								

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام خانوادگی :	سؤالات امتحان درس : "علوم تجربی"	مدت از مومن : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی : نهم دوره اول متوسطه	نوبت : خرداد صبح	شماره سندلی :
تعداد: ۴ صفحه:	تاریخ آزمون : ۱۳۹۸/۰۳/۱۱	

تعداد ۱۷ سوال در ۴ صفحه

۱۰

شکل مقابل یک خزّه را نشان می دهد . با توجه به شکل و دانش خود به پرسش های مطرح شده پاسخ دهید . (۱ نمره)



الف) بر روی شکل ، محل ریشه سا را مشخص کنید .

ب) این گیاه به جای دانه با چه چیزی تکثیر می شود ؟

ج) برجستگی رأس آن چه نام دارد ؟

د) به دلیل نداشتن چه بافتی ، ارتفاع این گیاه بیشتر از چند سانتی متر نمی شود ؟

۱۱

نقشه مفهومی زیر را کامل کنید . (۱ نمره)



۱۲

سه مورد از اهمیت های تنوع زیستی برای انسانرا بنویسید . (۷۵ / ۰ نمره)

۱۳

هر یک از موارد زیر چه نوع همزیستی را بیان می کند ؟ (۷۵ / ۰ نمره)



ج



ب



الف



الف) میگوی تمیز کننده در حال خوردن انگل های دهان مارماهی :

ب) ماهی های کوچک همراه با کوسه شنا می کنند و پس مانده شکار کوسه را می خورند :

ج) کنه در حال مکیدن خون انسان :

نام :	نام آموزشگاه :	ساعت شروع : ۱۱ صبح
نام خانوادگی :	سؤالات امتحان درس : "علوم تجربی"	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه
پایه تحصیلی : نهم دوره اول متوسطه	نوبت : خرداد صبح	شماره صندلی :
تعداد سوال در ۴ صفحه	تعداد صفحه : ۴	تاریخ آزمون : ۱۳۹۸/۰۳/۱۱

تعداد ۱۷ سوال در ۴ صفحه

۱۴	جدول زیر برخی از ویژگی های چند سیاره منظومه شمسی را بیان می کند . بر اساس آن به پرسش های مطرح شده ، پاسخ دهید. (۱ نمره)																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام فرضی سیاره</th> <th>میانگین دمای سیاره (°C)</th> <th>تعداد قمر سیاره</th> <th>جنس سیاره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>+۴۲۷</td> <td>-</td> <td>سنگی</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>+۲۷</td> <td>۱</td> <td>سنگی</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>-۱۸</td> <td>۲</td> <td>سنگی</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>-۶۵</td> <td>۱۶</td> <td>گازی</td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) چرا زندگی بر روی سیاره A غیر ممکن است ؟</p> <p>ب) چنانچه سیاره B زمین باشد . چه دلایلی برای این موضوع می توانید بیان کنید . (۲ مورد)</p> <p>ج) کدام سیاره نسبت به بقیه ، از خورشید دورتر است ؟</p>	نام فرضی سیاره	میانگین دمای سیاره (°C)	تعداد قمر سیاره	جنس سیاره	A	+۴۲۷	-	سنگی	B	+۲۷	۱	سنگی	C	-۱۸	۲	سنگی	D	-۶۵	۱۶	گازی
نام فرضی سیاره	میانگین دمای سیاره (°C)	تعداد قمر سیاره	جنس سیاره																		
A	+۴۲۷	-	سنگی																		
B	+۲۷	۱	سنگی																		
C	-۱۸	۲	سنگی																		
D	-۶۵	۱۶	گازی																		
۱۵	کدام یک از آچارهای شکل زیر برای باز کردن یک پیچ سفت مناسب تر است ؟ چرا ؟ (۰/۷۵ نمره)																				
	 <p>(ب) (الف)</p> <p>در حل مسائل زیر نوشتن فرمول ، عدد گذاری ، جواب پایانی و یکای اندازه گیری رعایت شود .</p>																				
۱۶	مکعب مستطیلی به ابعاد ۲ ، ۳ و ۱/۵ متر به وزن ۶۰۰ نیوتون از روی کمترین سطح خود بر روی زمین قرار گرفته است . فشاری که از طرف این جعبه به زمین وارد می شود ، چند پاسکال (نیوتون بر متر مربع) است ؟ (۰/۷۵ نمره)																				
۱۷	جسمی به وزن ۳۶۰ نیوتون مطابق شکل بر روی میله ای سبک به طول ۲۴۰ سانتی متر قرار دارد . در طرف دیگر ، نیروی چند نیوتونی لازم است تا تعادل برقرار باشد ؟ (۰/۷۵ نمره)																				
	 <p>$F = ?$</p> <p>۳۶۰ N</p> <p>۱۶۰ cm</p>																				