



نام درس : علوم تجربی
تاریخ امتحان ۹۶/۳/۴
تعداد صفحه ۴
تعداد سؤال ۲۱

شعبه کلاس: باسمه تعالی

وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی
اداره سنجش آموزش و پرورش

شماره منظره:

نام
نام خانوادگی
نام پدر
نام آموزگار:

وقت: 90 دقیقه

پایه: نهم (متوسطه اول) <http://sanjesh.skh.medu.ir>

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با دقت به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:	نام و نام خانوادگی و امضای دبیر:
نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره با حروف

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کرده و در جای خالی بنویسید.</p> <p>(الف) جهت قبله در ایران همواره به سمت است. (جنوب شرقی - جنوب غربی)</p> <p>(ب) شباهت جانداران موجود در یک "راسته" از جانداران موجود در یک "رده" است. (کمتر - بیشتر)</p> <p>(ج) هنگام جوشیدن آب، اندازه حباب گاز هر چه به سطح مایع نزدیکتر می شود می شود. (بزرگ تر - کوچکتر)</p> <p>(د) نیرویی که خلاف جهت نیروی ما بر جسم وارد می شود و مانع حرکت جسم می شود نیروی نامیده می شود. (اصطکاک جنبشی - اصطکاک ایستایی)</p>	۱
۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید</p> <p>(الف) به کمک سطح شیبدار می توانیم با نیروی کمتر، اما در مسافتی طولانی تر جسم سنگین را به سمت بالا حرکت دهیم. (درست) (نادرست)</p> <p>(ب) در خورشید به طور مداوم هیدروژن به هلیوم تبدیل میشود. (درست) (نادرست)</p> <p>(ج) از گروههای بزرگتر به گروههای کوچک تر تفاوت های افراد کمتر میشود. (درست) (نادرست)</p> <p>(د) تولید کننده جاننداری است که بتواند از مواد آلی، مواد معدنی بسازد. (درست) (نادرست)</p>	۱
۳	<p>سدیم ($^{23}_{11}\text{Na}$) فلزی است جامد که با آب و اکسیژن به شدت واکنش می دهد. (الف) مدل اتمی بور را برای سدیم رسم کنید.</p> <p>(ب) کدام یک از عنصرهای $^{23}_{11}\text{Na}$ و $^{24}_{12}\text{Mg}$ ویژگی هایی شبیه سدیم دارند؟ چرا؟</p>	۰/۷۵
۴	<p>عنصر $^{24}_{12}\text{Mg}$ یک نافلز است که در مدار آخر خود ۶ الکترون دارد و عنصر $^{24}_{12}\text{Mg}$ یک فلز است که در مدار آخر خود ۲ الکترون دارد. هنگام انجام واکنش (الف) کدام یک به کاتیون تبدیل می شود؟ (ب) کدام یک به آنیون تبدیل می شود؟</p>	۰/۱۵

نام درس: علوم تجربی
تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۶
تعداد صفحه: ۴
تعداد سؤال: ۲۱

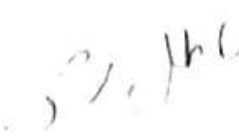
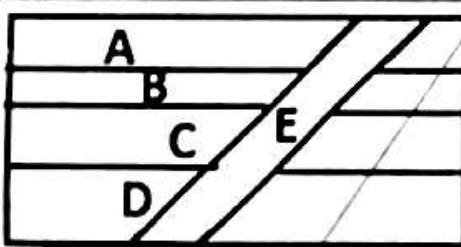

شماره صندلی:
شعبه کلاس:
باسمه تعالی

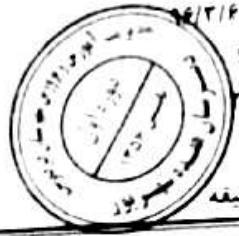
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی
اداره سنجش آموزش و پرورش

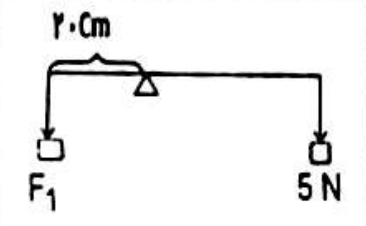
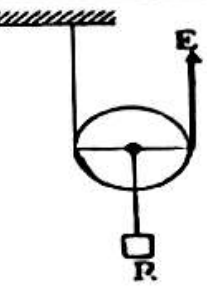



نام
نام خانوادگی
نام پدر
نام آموزشگاه

وقت: 90 دقیقه

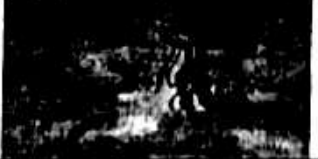
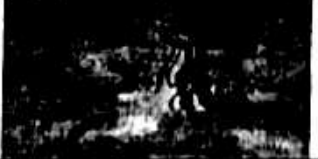
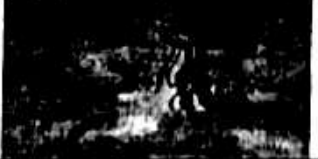
پایه نهم (متوسطه اول) <http://sanjesh.skh.medu.ir>

۰/۵	<table border="1"> <tr> <th>نام</th> <th>ساختار مولکولی</th> </tr> <tr> <td>پروپان</td> <td>C_3H_8</td> </tr> <tr> <td>دکان</td> <td>$C_{10}H_{22}$</td> </tr> <tr> <td>هگزان</td> <td>C_6H_{14}</td> </tr> </table>	نام	ساختار مولکولی	پروپان	C_3H_8	دکان	$C_{10}H_{22}$	هگزان	C_6H_{14}	<p>۵ با توجه به جدول به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام هیدروکربن جدول آسانتر جاری می شود؟ ب) کدام هیدروکربن در دمای بالاتری به جوش می آید؟</p>
نام	ساختار مولکولی									
پروپان	C_3H_8									
دکان	$C_{10}H_{22}$									
هگزان	C_6H_{14}									
۱	<p>۶</p> 	<p>۶ فابقی به جرم ۲۵۰ کیلوگرم با نیرویی برابر ۱۴۲۰ نیوتن که موتور آن ایجاد می کند در حال حرکت است. اگر نیروی اصطکاک در برابر حرکت قایق ۳۷۰ نیوتن باشد. الف) شتاب متوسط قایق را محاسبه کنید؟ ب) اگر قایق از حال سکون شروع به حرکت کند. چند ثانیه طول می کشد تا سرعت آن به 12 m/s برسد؟</p>								
۰/۵	<p>۷</p>	<p>۷ موافقان و گنر برای اثبات نظریهء جا به جایی قاره ها چه دلایل و شواهدی را مطرح کردند؟ (دو مورد)</p>								
۰/۵	<p>۸</p> 	<p>۸ در شکل مقابل اگر لایه B دارای فسیل راهنمایی به سن ۲۰۰ میلیون سال و در لایه D فسیل هایی با سن ۳۵۰ میلیون سال وجود داشته باشد الف) در کدام لایه احتمال وجود فسیل هایی با سن ۲۵۰ میلیون سال وجود دارد؟ ب) سن کدام لایه از سایرین کمتر است؟</p>								
۰/۵	<p>۹</p> 	<p>۹ با توجه به شکل زیر، علت نترکیدن بادکنک را با توجه به مفهوم فشار توضیح دهید؟</p>								



۱۵-	<p>سیارک ها قطعات سنگی و فلزی اند که بیشتر بین مدار مریخ و مشتری واقع شده اند. برخی دانشمندان بر این باورند که سیارک ها از متلاشی شدن سیاره ای بزرگتر حاصل شده اند. به نظر شما اگر آن سیاره متلاشی نمی شد و اکنون وجود می داشت آن را در کدام گروه قرار می دادند سیارات درونی یا سیارات بیرونی؟..... دلیل خود را بنویسید؟.....</p>																				
۱	<p>کلمه مناسب را از داخل کادر زیر انتخاب کرده و داخل پرانتز مربوط به آن بنویسید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>آغازیان - باکتری ها - ویروس ها - قارچ ها</p> </div> <p>(الف) آب را کد محیط مناسبی برای رشد انواعی از آنها است. () (ب) لکه های زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه های گندم نشان دهنده وجود آنها است. () (ج) ساختار سلولی ندارند و در خارج از بدن تکثیر نمی شوند. () (د) در سلول آنها پوششی در اطراف ماده وراثتی وجود ندارد و در نتیجه هسته تشکیل نمی دهند. ()</p>																				
۱۵-	<p>"با نوشتن فرمول و راه حل محاسبه کنید" مطابق شکل میله یکنواختی به طول ۶۰ سانتیمتر در حال تعادل است نیروی F_1 چند نیوتن است؟ (جرم میله ناچیز است)</p> 																				
۱۷۵-	<p>با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید</p>  <p>(الف) این قرقره از چه نوعی است؟ (ثابت یا متحرک) (ب) مزیت مکانیکی این قرقره چند است؟ (ج) اگر جرم جعبه ۴۰ کیلو گرم باشد چند نیوتن نیرو باید وارد کنیم تا جعبه بالا بیاید؟</p>																				
۱۷۵-	<p>جدول مقابل را مانند نمونه با کلمات "دارد" یا "ندارد" کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>کاج</td> <td>سرخس</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>دانه</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ندارد</td> <td>گل</td> <td></td> </tr> </table>							کاج	سرخس						دانه				ندارد	گل	
	کاج	سرخس																			
			دانه																		
		ندارد	گل																		
۱۵-	<p>بدن پرندگان از پر پوشیده شده است و اندام های حرکتی جلویی آنها تبدیل به بال شده است. پرندگان برای اینکه بتوانند پرواز کنند چه ویژگی هایی دیگری پیدا کرده اند؟ (دو مورد بنویسید)</p>																				

شماره صندلی:	شعبه کلاس:	باسمه تعالی	نام درس: علوم تجربی
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	تاریخ امتحان ۹۶/۳/۶
نام پدر:	اداره سنجش آموزش و پرورش		تعداد صفحات: ۴
نام آموزشگاه:			تعداد سؤال: ۲۱
بابه: نهم (متوسطه اول) http://sanjesh.skh.medu.ir			وقت: 90 دقیقه

۱۶	هر یک از موارد زیر را با هم مقایسه کنید. الف) قورباغه بالغ و نوزاد قورباغه (از نظر تنفس) ب) حشرات و عنکبوتیان (از نظر تعداد پاها) ج) تک لیه ای ها و دولیه ای ها (از نظر رنگبرگ ها)	۱/۵							
۱۷	هر یک از جانوران زیر در کدام گروه از بی مهره ها قرار می گیرند؟	<table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>خرچنگ</td> <td>عروس دریایی</td> </tr> <tr> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>			خرچنگ	عروس دریایی	-/۵
									
خرچنگ	عروس دریایی								
.....								
۱۸	اسفنج ها جانورانی ساده اند که به یک جا چسبیده اند و حرکتی نمی کنند. به نظر شما چرا آنها را در گروه گیاهان طبقه بندی نمی کنند؟	-/۵							
۱۹	الف) نام جانور شکل مقابل چیست؟ ب) این جانور در کدام گروه از مهره داران طبقه بندی می شود؟		-/۵						
۲۰	الف) سال نوری ب) بوم سازگان	در مورد هر یک از کلمه های زیر توضیحی ارائه دهید.	۱						
۲۱	الف) کرکس و کفتار باقی مانده شکار شیرها را می خورند. ب) زالو به جانوران دیگر چسبیده و از خون آنها تغذیه می کند. ج) نوعی میگو انگل های درون دهان مار ماهی را می خورد.	در هر یک از موارد زیر نوع رابطه همزیستی بین جانداران را مشخص کنید.	-/۷۵						
	"موفقیت شما آرزوی ماست"	جمع بارم	۱۵						