

محل مهر آموزشگاه	علوم تجربی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش http://sanjesh.skh.medu.ir	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۱/۰۳/۰۷	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۲۱ سوال		تعداد صفحه: ۳		شعبه کلاس:	پایه: نهم
زمان شروع: ۱۰:۳۰ وقت: ۸۰ دقیقه				رشته: متوسطه دوره اول	شماره صندلی:

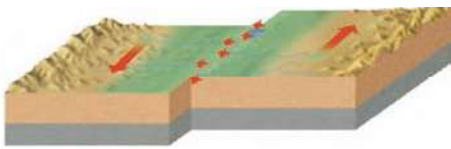
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	با عدد	نام و نام خانوادگی مصحح:	امضا:	نمره تجدید نظر	با عدد	با حروف	امضا:
-----------	--------	--------------------------	-------	----------------	--------	---------	-------

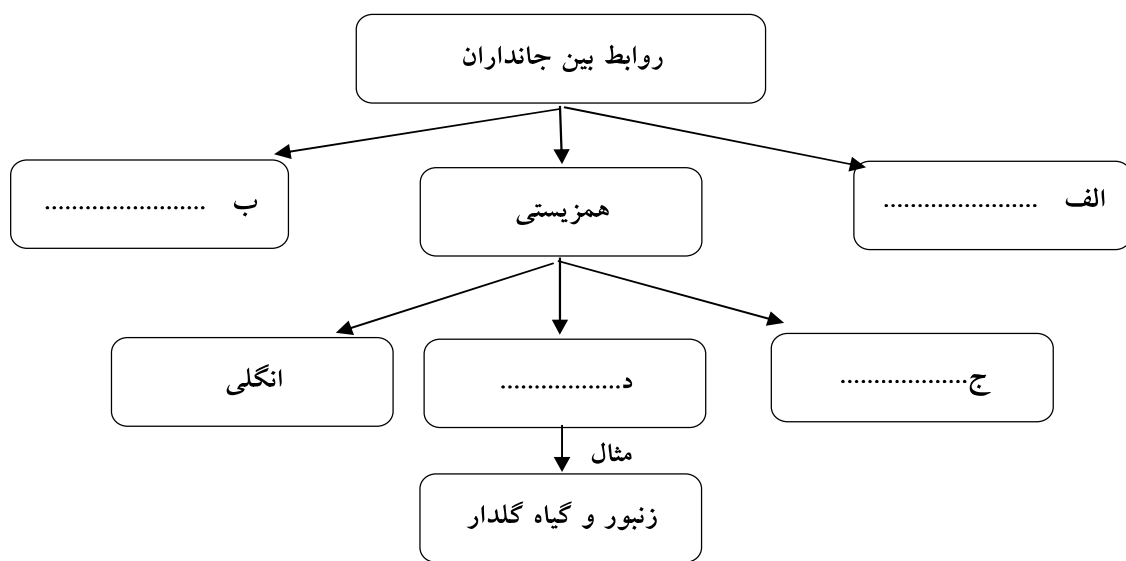
توجه: در حل مسائل نوشتن فرمول و محاسبات الزامی است.

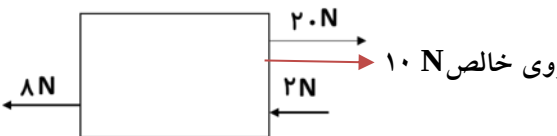
شماره	سؤال	نمره						
۱	عنصر فلوئور با مدل اتمی زیر: الف- در کدام ستون (گروه) جدول طبقه بندی عناصر قرار دارد؟ ب- یک کاربرد عنصر فلوئور را بنویسید.	۰/۵						
۲	با توجه به جدول به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- کدامیک از هیدروکربن ها سریعتر جاری می شود؟ ب- علت انتخاب خود را توضیح دهید؟	۰/۵						
	<table><tr><td>نام هیدروکربن</td><td>فرمول شیمیایی</td></tr><tr><td>اوکتان</td><td>C_8H_{18}</td></tr><tr><td>ایکوزان</td><td>$C_{20}H_{42}$</td></tr></table>	نام هیدروکربن	فرمول شیمیایی	اوکتان	C_8H_{18}	ایکوزان	$C_{20}H_{42}$	
نام هیدروکربن	فرمول شیمیایی							
اوکتان	C_8H_{18}							
ایکوزان	$C_{20}H_{42}$							
۳	در واکنش منیزیم (12 Mg) با اکسیژن (O_2) و تشکیل منیزیم اکسید : الف- کدام عنصر به کاتیون تبدیل می شود؟ ب- آیا ترکیب یونی منیزیم اکسید در مجموع خنثی است؟	۰/۵						
۴	الف- اتومبیلی که دور یک میدان با تندی ثابت حرکت می کند ، حرکت آن یکنواخت است. ☐ ص ☐ غ ب- مسافت طی شده به شکل مسیر حرکت بستگی دارد. ☐ ص ☐ غ	۰/۵						
۵	مقدار و جهت نیروی خالص را در شکل زیر مشخص کنید.	۰/۵						
۶	مکعبی به جرم ۱۸۰ کیلوگرم و به ابعاد ۲×۳×۵ متر در اختیار داریم بیشترین فشاری که می تواند بر سطح زیرین خود وارد کند را محاسبه کنید؟ ($g=10 \frac{N}{kg}$)	۱/۲۵						
۷	الف- شکل زیر چه نوع ماشینی را نشان می دهد؟ ب- مزیت مکانیکی آن چند است؟ ج- برای بلند کردن وزنه ۵۰ نیوتنی به کمک این ماشین، به چند نیوتن نیاز است؟	۱						

محل مهر آموزشگاه	علوم تجربی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش http://sanjesh.skh.medu.ir	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۱/۰۳/۰۷	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۲۱ سوال		تعداد صفحه: ۳		پایه: نهم	شعبه کلاس:
وقت: ۸۰ دقیقه		زمان شروع: ۱۰:۳۰		شماره صندلی:	
				رشته: متوسطه دوره اول	

۰/۷۵	۸ الف- در سطح شیبدار با افزایش شیب ، مزیت مکانیکی (کمتر - بیشتر) می شود. ب- اگر تعداد دنده های چرخ دنده ورودی بیشتر از خروجی باشد سرعت چرخش (افزایش - کاهش) می یابد. ج- هنگام حمل بار به کمک فرغون مقدار نیروی محرک (کمتر - بیشتر) از نیروی مقاوم است.
۰/۵	۹ الف- شکل زیر کدام نوع حرکت ورقه ها را نشان می دهد؟  ب- در محل این نوع ورقه ، چه پدیده ای مشاهده می شود؟
۰/۵	۱۰ الف- کدام نوع فسیل برای بررسی حوادث گذشته مناسب است؟ ب- نمونه های موجود این فسیل ها فراوان است یا کمیاب؟
۰/۵	۱۱ الف- صور فلکی همواره به صورت ثابت در آسمان مشاهده می شوند. ☐ ص ☐ غ ب- در علم نجوم برای بیان فواصل خیلی دور از سال نوری استفاده می شود. ☐ ص ☐ غ
۱	۱۲ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف- سنگ های فضایی که وارد جو زمین شده و به سطح زمین برخورد می کنند چه نام دارند؟ ب- بیشترین عنصر تشکیل دهنده خورشید چیست؟ ج- کمربند اصلی سیارک ها بین کدام دو سیاره قرار دارد؟
۱/۲۵	۱۳ گزینه صحیح را مشخص کنید. ۱- در طبقه بندی سلسله جانوران کدام گروه تنوع بیشتری دارد؟ الف- راسته ب- شاخه ج- خانواده د- جنس ۲- بسیاری از گیاهان امروزی از این نوع هستند. الف- خزها ب- سرخس ها ج- بازدانگان د- گیاهان گلدار ۳- کدام گروه نسبت به دیگر موجودات زنده گوناگونی بیشتری دارند؟ الف- جانوران ب- گیاهان ج- آغازیان د- باکتری ها ۴- نوع اسکلت در کدام ماهی با بقیه متفاوت است؟ الف- اره ماهی ب- ماهی خاویار ج- شیرماهی د- کوسه ۵- عامل بیماری کووید ۱۹ کدامیک از ویژگی های زیر را دارد؟ الف- ساختار سلولی ندارد ب- در خارج از بدن ما تکثیر نمی شود ج- با عامل بیماری آنفلوآنزا هم گروه است د- همه موارد
۰/۷۵	۱۴ الف- شناخته شده ترین گروه آغازیان را نام ببرید؟ ب- دو مورد از فواید آنها را بنویسید.

محل مهر آموزشگاه	علوم تجربی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی اداره سنجش آموزش و پرورش http://sanjesh.skh.medu.ir	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۱/۰۳/۰۷	تاریخ امتحان		نام پدر:	
تعداد سوال: ۲۱ سوال		تعداد صفحه: ۳		پایه: نهم	شعبه کلاس:
زمان شروع: ۱۰:۳۰		وقت: ۸۰ دقیقه		رشته: متوسطه دوره اول	شماره صندلی:

۱		۱۵	الف- گیاه زیر چه نام دارد؟ ب- به چه روشی تولید مثل می کند؟ ج- دو ویژگی این گیاه را بنویسید.
۰/۵		۱۶	دو ویژگی مهم که موجب می شود کرم های حلقوی بتوانند از راه پوستشان اکسیژن جذب کنند، کدام است؟
۰/۷۵		۱۷	هر کدام از موجودات زیر در کدام گروه بی مهرگان قرار دارد؟ الف- توتیا..... ب- هزارپا..... ج- حلزون.....
۰/۷۵		۱۸	پرنده‌گان برای اینکه بتوانند پرواز کنند چه ویژگی هایی دارند؟ (۳ مورد)
۰/۵		۱۹	توضیح دهید چگونه وجود سنجاب ایرانی در حفظ جنگل های بلوط زاگرس اهمیت دارد؟
۱		۲۰	نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.
۰/۵		۲۱	الف- امروزه مهمترین خطر برای کاهش تنوع زیستی چیست؟ ب- یک مورد از فواید تنوع زیستی را بنویسید.
۱۵			موفق باشید

شماره سوال	شرح پاسخ	دیز بارم
۱	الف- گروه ۷ ب- در تهیه ی خمیر دندان هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۲	الف- اوکتان ب- زیرا تعداد اتم های کربن آن در مولکول کمتر است. هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۳	الف-منیزیم ب- بله هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۴	الف-ص ب-ص هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۵	مقدار و جهت نیروی خالص هر کدام ۰/۲۵ 	۰,۵
۶	۰/۲۵ ۰/۲۵ $\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{۱۸۰۰}{۶} = ۳۰۰ \text{ پاسکال}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵	۱,۲۵
۷	الف- قرقره متحرک ۰/۵ ب- ۲ ج- ۲۵ هر مورد ۰/۲۵	۱
۸	الف- کمتر ب- افزایش ج- کمتر هر مورد ۰/۲۵	۰,۷۵
۹	الف- امتداد لغز ب- زلزله هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۱۰	الف- راهنما ب- فراوان هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۱۱	الف- غ ب- ص هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۱۲	الف- شهاب سنگ یا شخانه ۰/۲۵ ب- هیدروژن ۰/۲۵ ج- مریخ و مشتری ۰/۵	۱
۱۳	۱- ب ۲- د ۳- الف ۴- ج ۵- د هر مورد ۰/۲۵	۱,۲۵
۱۴	الف- جلبک ب- تولید اکسیژن، غذای جانوران آبی، ساختن مواد بهداشتی و مکمل های غذایی خصوصا ویتامین ها، استفاده در صنایع غذایی (ذکر دو مورد هر مورد ۰/۲۵)	۰,۷۵
۱۵	الف- خزه ب- هاگ ج- آوند ندارد، ریشه، ساقه و برگ واقعی ندارد، قامت کوتاه دارد، در مناطق مرطوب رشد می کند. دومورد هر مورد ۰/۲۵	۱
۱۶	پوست مرطوب و دارای مویرگ های خونی فراوان هر مورد ۰/۲۵	۰,۵
۱۷	الف- خارپوستان ب- بندپایان ج- نرم تنان هر مورد ۰/۲۵	۰,۷۵
۱۸	استخوان محکم و توخالی- نداشتن مثانه- بدن دوکی شکل هر مورد ۰/۲۵	۰,۷۵
۱۹	در فصول مناسب مقداری دانه و میوه را در خاک ذخیره می کند و بسیاری از آنها در فصل بهار می رویند و گیاه جدیدی را در جنگل به وجود می آورند.	۰,۵
۲۰	الف و ب : شکار و شکارچی - رقابت ج- همسرگی د- همیاری هر مورد ۰/۲۵	۱
۲۱	الف- فعالیت های انسانی ۰/۲۵ ب- تولید داروهای فراوان از جانداران، نقش حشرات در گرده افشانی گیاهان، بررسی فعالیت جانداران به منظور تهیه و تولید مواد و وسایل (یک مورد) ۰/۲۵	۰,۵