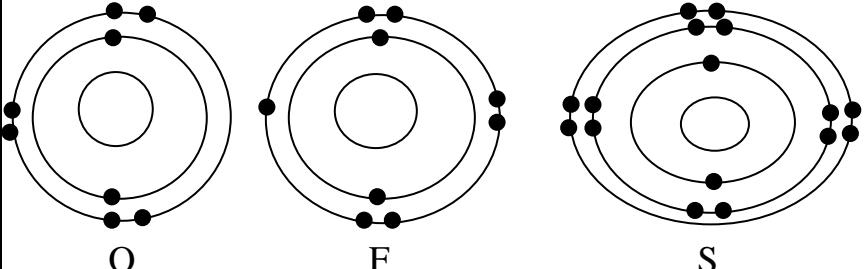
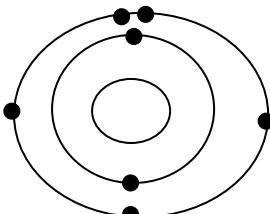
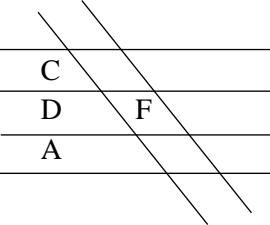


پایه و رشته: نهم	سوالات درس: علوم	بسمه تعالی - اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ - آموزشگاه اطهران
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۸/۱۰/۱۴۰۰
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	صفحه: ۱	تعداد صفحه: ۴

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید ؟</p> <p>- کدام یک از پلی مرهای زیر طبیعی نیست ؟</p> <p>الف) ابریشم ب) پنبه ج) پلاستیک د) سلولز</p> <p>- کدام یک از پدیده های زیر از پیامدهای حرکات ورقه های سنگ کرده نیست ؟</p> <p>الف) شکستگی ب) سونامی ج) آتشفسان د) جزو مد</p> <p>- وقتی می گوییم قایقی با تندی ۵۰ کیلومتر بر ساعت به سمت جنوب در حرکت است آن را مشخص می کنیم.</p> <p>الف) تندی لحظه ای ب) سرعت لحظه ای ج) تندی متوسط</p> <p>- از میوه های رسیده مانند گوجه فرنگی چه گازی متصاعد می شود ؟</p> <p>الف) اتان ب) متان ج) اتان د) کربن دی اکسید</p> <p>- در کدام محیط امکان ایجاد فسیل کامل (کل بدن) وجود دارد ؟</p> <p>الف) صمع گیاهان ب) بالاق - معادن نمک ج) مواد نفتی - دریا</p>	۱/۲۵
۲	<p>صحیح و غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید ؟</p> <p>- در ساختار اسید سولفوریک اکسیژن وجود دارد</p> <p>- هر چه میزان محلول پتاسیم پرمگنات بیشتری در آب حل شود رسانایی الکتریکی آب کاهش می یابد</p> <p>- اسکی بازان تلاش می کنند تا نیروی اصطکاک را افزایش دهند</p> <p>- کیلومترشمار یک خودروی در حال حرکت تندی لحظه ای آن را مشخص می کند</p>	۱
۳	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدھید :</p> <p>الف) چرا فلز مس کاربرد زیادی در زندگی دارد ؟ (دو مورد) /۵</p> <p>ب) دانشمندان عناصر را بر چه اساسی در یک ستون قرار می دهند ؟ /۲۵</p> <p>ج) سرعت و انرژی آبتابز به چه عاملی بستگی دارد ؟ /۲۵</p> <p>د) نمونه از نتایج افزایش کربن دی اکسید در هواکره را بنویسید ؟ /۵</p> <p>ه) دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کرده را چه می دانند ؟ /۲۵</p> <p>و) دو مورد از ویژگی فسیل راهنمای را بنویسید ؟ /۵</p>	۲/۲۵

ردیف	سوالات	صفحه : ۲	بارم															
۴	<p>هریک از موارد زیر مربوط به کدام عنصر است ؟</p> <p>الف) از رسیدن پرتوهای پرانرژی و خطرناک فرابینفس به زمین جلوگیری می کند</p> <p>ب) در ساختار هموگلوبین خون دخالت دارد</p> <p>ج) یکی از وظایف اصلی این یون ایجاد جریان الکتریکی در مغز و اعصاب و ماهیچه های بدن بویژه قلب است</p>		.۷۵															
۵	<p>در شکل زیر مدل اتمی عناصر $O - {}^8O - {}^9F$ را مشاهده می کنید .</p> <p>الف) کدام عنصر باقیه در یک گروه نمی باشد ؟</p>  <p>O F S</p> <p>ب) عنصر $S - {}^{16}S$ به کدام گروه از جدول تناوبی تعلق دارد ؟</p>		.۱۵															
۶	<p>در جدول زیر نام و فرمول مولکولی چند هیدروکربن داده شده است با توجه به نقطه جوش داده شده به سوالات زیر پاسخ دهید : (۳۴۳ ; ۱۶۸ ; ۱۲۵ ; .۱۵)</p> <p>الف) نقاط جوش هیدروکربن اوکتان و بوتان را در جلوی آن بنویسید ؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نقطه جوش</th> <th>نام</th> <th>هیدروکربن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>؟</td> <td>بوتان</td> <td>C_4H_{10}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>متان</td> <td>CH_4</td> </tr> <tr> <td>؟</td> <td>اوکتان</td> <td>C_8H_{18}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>اکوسان</td> <td>$C_{22}H_{22}$</td> </tr> </tbody> </table> <p>ب) کدام هیدروکرین دیرتر جاری می شود ؟</p>	نقطه جوش	نام	هیدروکربن	؟	بوتان	C_4H_{10}		متان	CH_4	؟	اوکتان	C_8H_{18}		اکوسان	$C_{22}H_{22}$.۷۵
نقطه جوش	نام	هیدروکربن																
؟	بوتان	C_4H_{10}																
	متان	CH_4																
؟	اوکتان	C_8H_{18}																
	اکوسان	$C_{22}H_{22}$																
۷	<p>شکل مقابل مدل اتمی بور را برای یک اتم نشان می دهد :</p> <p>الف) آیا این اتم می تواند با اتم دیگر پیوند یونی تشکیل دهد ؟ چگونه ؟</p> <p>ب) آیا این اتم می تواند با اتم دیگر پیوند کووالانسی تشکیل دهد ؟ چگونه ؟</p> 		۱															
۸	<p>کدام یک از ترکیبات زیر وقتی در آب قرار می گیرد جریان الکتریکی را از خود عبور می دهد ؟ با دلیل ؟</p> <p>(نمک در آب - شکر در آب)</p>		.۱۵															

ردیف	سوالات	صفحه : ۳	بارم
۹	از دو مولکول $C_2 H_4$ و $C_2 H_6$ کدام یک می توانند پلیمر تولید کنند . چرا ؟		.۵
۱۰	دونده ای مطابق شکل طول های زیر را از A تا B طی کرده است . مقدار جابه جایی و مسافت را بدست آورید .	A 10 	.۵
۱۱	هر مورد زیر از کدام یک از قوانین نیوتن پیروی می کند ؟ -پای مریم به شدت به پایه میز برخورد کرده و درد می کند .(...). -هر چه جرم یک اتومبیل کم تر باشد شتاب بیشتری خواهد داشت . (...).		.۵
۱۲	یک هوایپیمای در حال پرواز را در نظر بگیرید و به پرسش های زیر پاسخ دهید : الف) در چه صورتی هوایپیما با همان سرعت و ارتفاع حرکت خواهد کرد ؟ ب) در چه صورتی هوایپیما اوچ می گیرد ؟		۱
۱۳	موافقان و گنر از روی چه شواهدی ثابت کرده اند که قاره ها در گذشته متصل بودند ؟ (دو مورد)		.۵
۱۴	در شکل زیر :		
۱۵	الف) کدام نوع حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد ؟ ب) بیشتر در چه مناطقی از زمین رخ می دهد ؟ ج) پدیده مهم حاصل از این حرکت چیست ؟		.۷۵
۱۶	دو مورد از کاربرد فسیلهها را بنویسید ؟		.۵

رده	سوالات	ردیف
صفحه : ۴ بارم	در لایه رسوبی رویه رو : الف) کدام لایه قدیمی تر است ؟ ب) آیا به هنگام چین خوردگی لایه ها ، این توالی برقرار می ماند ؟ توضیح دهید ؟ 	۱۶
مسایل زیر را محاسبه کنید : (نوشتن فرمول الزامی است) ۱) دانش آموزی مسافت بین خانه و مدرسه را که ۳۰۰ متر است در مدت ۵ دقیقه طی می کند تندا متوسط دانش آموز چند متربرثانیه است ؟ .۷۵		۱۷
۲) راننده ای در یک مسیر مستقیم سرعت خودرویی را در مدت ۵ ثانیه از ۲۰ متر بر ثانیه به ۴۰ متر بر ثانیه رسانده است شتاب خودرو را بر حسب مترمربع بر ثانیه حساب کنید ؟ .۷۵		
۳) جسمی به جرم ۲۰ کیلوگرم با شتاب $1/5$ متر بر مجدور ثانیه در حرکت است بر آیند نیروهای وارد بر جسم چند نیوتن است ؟ ۰/۵	موفق باشید	

پایه و رشته: نهم	سوالات درس: علوم	بسمه تعالیٰ – اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ - آموزشگاه اطهران
ساعت شروع: ۱۱:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۱۰/۱۸
صفحه: ۱	تعداد صفحه: ۴	نام:
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱	مقطع: دوره اول متوسطه	نام خانوادگی:

ردیف	ریز بارم علوم نهم	
۱	پلاستیک .۲۵ - جزومد .۲۵ - سرعت لحظه‌ای .۲۵ - اتن .۲۵ - صمع گیاهان - یخچال .۲۵	
۲	ص .۲۵ - غ .۲۵ - غ .۲۵ - ص .۲۵	
۳	الف) رسانایی بالا - قابلیت مفتول شدن - عدم خوردگی (دو مورد هر کدام .۲۵) . ب) تعداد الکترونهای لایه آخر .۲۵ ج) عمق اقیانوس یا دریا .۲۵	
۴	ازون .۲۵ - آهن .۲۵ - سدیم .۲۵	
۵	.۲۵F - شش .۲۵	
۶	۱۲۵ .۲۵ - .۲۵ اکوسان .۲۵	
۷	بله چون نافلز هست و با فلز داد و ستد الکترونی انجام می‌دهد .۵ بله چون نافلز است و با نافلز می‌تواند یا اشتراک الکترونی پیوند برقرار کند .۵	
۸	نمک در اب .۲۵ - چون در آب یونها از هم جدا شده و در اب پخش شده و رسانای الکتریکی دارد .۲۵	
۹	.۲۵ C ₂ H ₄ - چون پیوند دوگانه آن می‌شکند و به پیوند ساده تبدیل می‌شود اما اتان پیوند ساده دارد .۲۵	
۱۰	جابه جایی ۱۰ ^۲ + ۶ ^۲ = ۱۱/۶ مسافت = ۶+۱۰ = ۱۶	
۱۱	قانون سوم .۲۵ - قانون دوم .۲۵	
۱۲	اگر نیروهای وارد بر هوایپما متوازن باشد .۵ زمانی که نیروها نامتوازن باشد و نیروی بالابری از وزن بیشتر باشد .۵	
۱۳	فسیل مشابه در دو قاره - انطباق حاشیه شرقی آمریکای جنوبی با غرب افریقا - تشابه سنگ شناسی - اثار یخچال در دو قاره (دو مورد هر کدام .۲۵)	
۱۴	امتدادلغز .۲۵ - اقیانوس .۲۵ - زلزله .۲۵	
۱۵	اکتشاف ذخایر زغال سنگ؛ نفت و گاز - جابه جایی قاره‌ها و (دو مورد هر کدام .۲۵)	
۱۶	.۲۵A - خیر لایه‌ها از حالت افقی خارج می‌شود و توالی به هم می‌خورد .۲۵	
۱۷	تندی متوسط = $\frac{\text{مسافت}}{\text{زمان}}$ $\frac{۳۰۰}{۶۰ \times ۵} = ۱$.۲۵ .۲۵ .۲۵	
۱۸	شتاب = $\frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{تغییرات زمان}}$ $\frac{۴۰ - ۲۰}{۵} = ۴$ متربر مربع ثانیه .۲۵ .۲۵ .۲۵	
۱۹	شتاب = $\frac{\text{نیرو}}{\text{جرم}}$ $۳۰ = ۲۰ \times ۱/۵$ نیرو = ۳۰ نیوتون .۲۵ .۲۵ .۲۵	
۲۰	موفق باشید	

