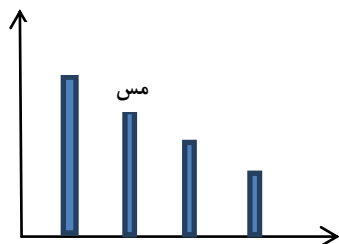
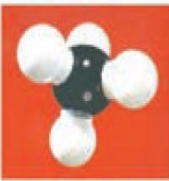
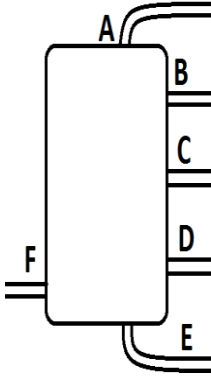
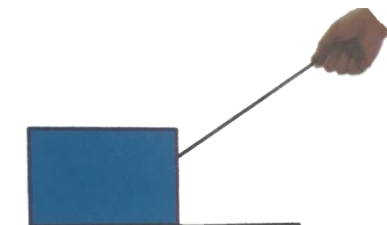


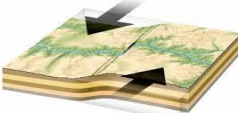
 مؤسسه آموزشی فرهنگی غیردولتی پتروشیمی ماهشهر	مشخصات امتحان	زمان امتحان	مشخصات دانش آموز	بسمه تعالی
	درس: علوم	ساعت:	نام:	 جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ماهشهر
	رشته:	تاریخ:	نام خانوادگی:	
	پایه: نهم	مدت: ۸۰ دقیقه	کلاس:	
بارم	سوال			ردیف

فصل اول: مواد و نقش آن ها در زندگی				
۰/۵	۱	جاهای خالی را با کلمات داخل پرانتز کامل کنید. الف- در شرایط یکسان ظروف مسی نسبت به ظروف آهنیزنگ می زند. ب- عنصرتنها نافلز جامد زردرنگ در ساختمان شیمیایی اسید سولفوریک می باشد..		
۰/۵	۲	یک کاربرد برای مواد زیر بنویسید. الف) گاز آمونیاک ب) اوزون		
۰/۵	۳	کدام عنصر با سیلیسیم Si بیشترین شباهت از لحاظ ویژگی های شیمیایی دارد؟ دلیل خود را بنویسید: الف) S (۱۶) ب) P (۱۵) ج) C (۶) د) Na (۱۱)		
۰/۵	۴	در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را مشخص سازید. (۱) کدام گزینه پلیمر مصنوعی می باشد؟ الف) نشاسته ب) سلولز ج) هموگلوبین د) پلاستیک (۲) گازی زرد رنگ مایل به سبز و سمی که در تولید ضد عفونی کننده و آفت کشها به کار می رود؟ الف) متان ب) کلر ج) هلیوم د) فسفر		
۰/۵	۵	نمودار زیر واکنش پذیری چند فلز را نشان می دهد: کدام واکنش زیر امکان پذیر و کدام امکان ناپذیر است؟ دلیل خود را بنویسید: مس اکسید + منیزیم $\longrightarrow$ آهن اکسید + نقره $\longrightarrow$		



	فصل دوم: رفتار اتم ها با یکدیگر	
۱	با رسم آرایش الکترونی کامل اتم های فلز منیزیم ^{12}Mg و اکسیژن ^8O و ذره های سازنده منیزیم اکسید MgO (الف) کاتیون و آنیون را مشخص کنید. (ب) ملاکی برای داد و ستد الکترونی توسط اتمها را مشخص کنید. (ج) منیزیم اکسید یک ترکیب یونی می باشد، ۲ ویژگی این ترکیبها را بنویسید:	۶
۰/۷۵	در شکل روبه رو شکل (آ) و (ب) به ترتیب نمایشی از مولکولهای و می باشند و در این ترکیبات عنصر کربن الکترون به اشتراک می گذارد.   «ب» «آ»	۷
۰/۲۵	با توجه به شکل توضیح دهید علت روزنامه خواندن مرد به صورت شناور روی دریاچه ارومیه چیست؟ 	۸
۰/۵	محلول نمک خوراکی در آب رسانای جریان برق است یا شکر در آب؟ چرا؟	۹
	فصل سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی	
۱	نفت نسبتاً سبکی را در برج تقطیر زیر قرار دادیم تا مواد موجود در آن را از هم جدا کنیم. با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.  (ب) دما در کدام قسمت نسبت به بقیه بیشتر است؟ (ج) به نظر شما متان از کدام قسمت جدا می شود؟ (د) دمای جوش کدام برش نفتی از همه بیشتر است؟ (ه) چرا مواد خروجی از این دستگاه نقطه جوش معینی ندارند؟	۱۰

۰/۵	دو هیدرو کربن C_4H_{10} و C_3H_8 را در اختیار داریم به نظر شما در شرایط یکسان کدام یک حالت مایع و کدام یک حالت جامد دارد؟ برای پاسخ خود دلیل بیاورید	۱۱
۰/۷۵	پاسخ کوتاه دهید. الف) پلاستیک از حرارت دادن چه ماده ای در فضایی در بسته ایجاد می شود؟ ب) از سوختن کامل هیدروکربنها مثل متان چه فراورده هایی حاصل می شود؟ ج) در کدام مرحله از چرخه کربن ، کربن دی اکسید مصرف می شود؟	۱۲
	فصل چهارم: حرکت چیست؟	
۰/۵	راننده ای در مدت ۱۵ ثانیه در یک مسیر مستقیم سرعت خود را از 72 km/h به 18 km/h رسانده است. الف) شتاب خودرو چقدر است؟ ب) نوع شتاب افزایشی است یا کاهششی؟	۱۳
۰/۲۵	وقتی که تندی متوسط و تندی لحظه ای یک متحرک روی یک مسیر مستقیم با هم برابر شوند به این نوع حرکت چه می گویند؟	۱۴
	فصل پنجم: نیرو	
۰/۵	در شکل زیر جسم با شتاب $3/5$ متر بر مجزور ثانیه به سمت راست در حرکت است ، اگر جرم آن 60 کیلو گرم و نیروی اصطکاک 10 نیوتون باشد ، فرد با چه نیرویی جسم را میکشد؟ 	۱۵
۰/۵	خودروهای مسابقه به گونه ای طراحی شده اند که دارای موتور قوی و جرم کم می باشند دلیل آن را با توجه به کدام قانون نیوتون قابل توجیه است؟	۱۶

۰/۲۵	قانون سوم نیوتون را بنویسید.	۱۷
	فصل ششم: زمین ساخت ورقه ای	
۰/۵	نوع حرکت ورقه ی زیر را مشخص کرده و پدیده حاصل از حرکت این ورقه را بنویسید.	۱۸
		
۰/۵	تفاوت درزه و گسل چیست؟	۱۹
	فصل هفتم: آثاری از گذشته زمین	
۰/۵	از کاربردهای فسیل ها دو مورد را نام ببرید.	۲۰
۰/۵	در کدام یک از جانوران (مار و ماهی) زیر امکان تشکیل فسیل بیشتر است؟ چرا؟	۲۱
		
۰/۵	قالب خارجی یک فسیل را تعریف کنید.	۲۲
	فصل هشتم : فشار و آثار آن	
۱	جرم یک جعبه ۲۰۰ کیلوگرم می باشد اگر ابعاد این جعبه ۵ و ۳ متر باشد کمترین فشاری که این جعبه به سطح زیرین خود وارد می کند را حساب کنید.	۲۳
۰/۵	اسکیموها به کف کفش خود دو صفحه بزرگ مانند راکت تنیس می بندند علت را توضیح دهید .	۲۴
	فصل نهم: ماشین ها	
۰/۷۵	برای سهولت بالا بردن میزی به جرم ۳۰ کیلوگرم به اندازه نیم متر (۰/۵ متر) از یک سطح شیبداری به طول ۳ متر استفاده می کنیم حداقل میزان نیروی محرک که باید این میز کشیده شود چند نیوتون است؟	۲۵

۰/۷۵	۲۶ پاخ کوتاه دهید. الف) چرا هر چه دسته آچار بلند تر باشد سفت کردن پیچ با آن آسانتر است؟ ب) مزیت مکانیکی قرقره ثابت چند است و چگونه به ما کمک می کند؟ ج) گشتاور یک نیرو چیست؟	
	فصل دهم: نگاهی به فضا	
۱/۲۵	۲۷ پاسخ دهید الف) از صور فلکی در آسمان چه استفاده ای می شود؟ ب) ترکیب اصلی خورشید چیست؟ ج) علت اصلی کنار هم قرار گرفتن ستارگان و سیارات و گازها درون یک کهکشان چیست؟ د) برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان در قدیم از چه وسیله ای استفاده می شد؟	
	بخش های زیست شناسی	
۰/۵ ۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵	۲۸ ۱) علت هر کدام از بیماریهای زیر (قارچ - ویروس - باکتری - آغازیان) را مشخص کنید الف) سرما خوردگی :..... ب) کچلی :..... ۲) دو تفاوت برای قورباغه بالغ و نوزاد قورباغه بنویسید. ۳) از مشخصات ماهی های غضروفی دو مورد را نوشته و یک مثال ذکر کنید. ۴) انواع پر در پرندگان را فقط نام ببرید. ۵) از پستانداران تخم گذار و کیسه دار یک مورد را نام ببرید. ۶) شیره پرورده در کدام نوع آوندها جریان دارد؟ ۷) نوع ارتباط همزیستی هر دو جاندار را مشخص کنید الف) رابطه بین کنه و انسان :..... ب) میگو و دهان مارماهی :..... ۸) از کدام گیاه نوعی ماده بدست می آید که در تعیین گروه خونی دخالت می کند؟	

