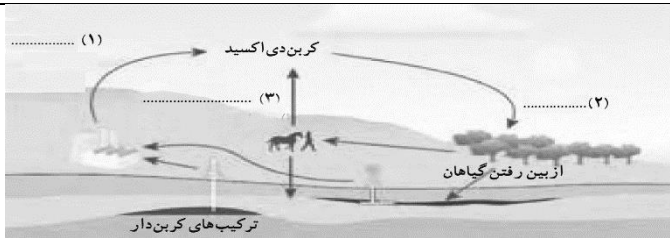
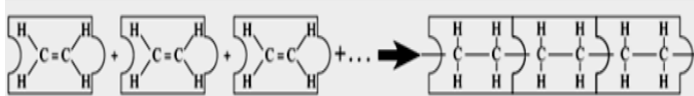


نام و نام خانوادگی		آزمون فصل ۳		بنام خدا		نام کلاس	
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱/۲۵ در هیدروکربن‌های اتم‌های هیدروژن، اتم‌های کربن توسط پیوندهای ..... به هم متصل شده‌اند. به طور میانگین ..... نفت مصرفی در سطح جهان صرف ساختن فراورده‌های سودمند و تازه می‌شود. مجموعه‌ای از متغیرها که هیچ‌گاه به پایان نمی‌رسد و بارها تکرار می‌شود ..... نام دارد. ساده‌ترین هیدروکربن ..... نام دارد. به کمک دستگاه ..... می‌توان اجزای نفت خام را از یکدیگر جدا کرد.						
۲	درست یا نادرست بودن هریک از عبارت‌های زیر را تعیین کنید. ۱/۲۵ - همراه نفت خام معمولاً گوگرد و نمک هم وجود دارد. - رعایت توازن در چرخه‌های طبیعی موجب ادامه حیات جانداران می‌شود. - نام دیگر اتن، اتیلن می‌باشد. - ماده اولیه پلاستیک، نفت خام است. - باز شدن شکوفه‌های درختان در زمستان به علت افزایش اکسیژن هوا است.						
۳	هریک از عبارت‌های داده شده مربوط به کدام مفهوم است (آن‌ها را به هم وصل کنید) ۰/۷۵						
		الف		ب			
		نام این هیدروکربن بوتان است		●		CH <sub>۴</sub>	
		نقطه جوش بالایی دارد		●		C <sub>۲</sub> H <sub>۴</sub>	
		ساده‌ترین هیدروکربن است		●		C <sub>۸</sub> H <sub>۱۸</sub>	
				●		C <sub>۴</sub> H <sub>۱۰</sub>	
۴	در پرسش‌های زیر گزینه درست را انتخاب کنید. ۱/۲۵ - کدام هیدروکربن نقطه جوش بالاتری نسبت به بقیه دارد؟ الف) C <sub>۴</sub> H <sub>۱۰</sub> ب) C <sub>۲۴</sub> H <sub>۵۰</sub> ج) C <sub>۲۰</sub> H <sub>۴۲</sub> د) C <sub>۱۲</sub> H <sub>۲۶</sub> - در برج تقطیر نفت خام، به ترتیب مولکول‌های موجود در کدام برش تعداد اتم کربن بیش‌تر و مولکول‌های کدام برش سبک‌ترند؟ الف) برش قیر - برش گاز      ب) برش ته مانده - برش میانی      ج) برش حلال - برش نفت کوره      د) برش میانی - برش موم - کدامیک از خواص اتن (C <sub>۲</sub> H <sub>۴</sub> ) به شمار نمی‌آید؟ الف) گاز بی‌رنگ      ب) دارای پیوند دوگانه      ج) جرم مولکولی بسیار زیاد      د) قابلیت پلیمری شدن - کدام ویژگی در مورد پلاستیک صحیح نمی‌باشد؟ الف) عمر طولانی دارند.      ب) استحکام زیادی دارند.      ج) ارزان قیمت هستند.      د) به آسانی تجزیه می‌شوند. - کدام هیدروکربن نقطه جوش کم‌تری نسبت به بقیه دارد؟ الف) متان      ب) اتان      ج) بوتان      د) پروپان						
۵	به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱/۵ - مایعی غلیظ و سیاه رنگی هستم که از مخلوط صدها نوع هیدروکربن به وجود می‌آیم؟ - نام هیدروکربن مایع با فرمول C <sub>۸</sub> H <sub>۱۸</sub> و نقطه جوش ۱۲۵ درجه سانتیگراد چیست؟ - در برج تقطیر هیدروکربن‌های مختلف نفت خام بر چه اساسی از هم جدا می‌شوند؟ - نقطه جوش یک هیدروکربن به چه عاملی بستگی دارد؟ - دو راه برای کاهش تولید کربن‌دی‌اکسید را بنویسید؟						
۶	معادله شیمیایی سوختن متان را بنویسید؟ ۱/۲۵ انجام این واکنش چه مشکلاتی در کره زمین ایجاد می‌کند؟ دو مورد ۰/۵						

۷	در پالایش نفت خام، کدام هیدروکربن دیرتر از دیگری به دست می‌آید؟ $C_{18}H_{38}$ یا $C_{15}H_{32}$ ؟ چرا؟ ۱/۵						
۸	<p>با توجه به شکل روبه‌رو به سئوالات زیر پاسخ دهید. ۲</p> <p>الف) هراتم کربن چند پیوند اشتراکی تشکیل داده است؟</p> <p>ب) هراتم هیدروژن چند پیوند اشتراکی تشکیل داده است؟</p> <p>پ) فرمول شیمیایی ماده مورد نظر چیست؟</p> <p>ت) نام علمی ماده مورد نظر چیست؟</p>						
۹	<p>شکل مقابل چرخه‌ای از کربن را نشان می‌دهد در موارد مشخص شده با شماره (۱)، (۲) و (۳) مشخص کنید که گاز کربن دی‌اکسید تولید می‌شود یا مصرف؟ ۱/۵</p> 						
۱۰	<p>میزان مصرف انرژی الکتریکی در دوره ۴۵ روزه یک شرکت تبلیغاتی به طور متوسط ۴۰۰ کیلو وات ساعت است.</p> <p>الف) چنانچه منبع استفاده شده برای تولید الکتریسیته نفت خام باشد در یک سال چه مقدار کربن دی‌اکسید به هوا کره وارد می‌شود؟ ۱</p> <p>ب) چنانچه منبع استفاده شده برای تولید الکتریسیته باد باشد در یک سال چه مقدار کربن دی‌اکسید به هوا کره وارد می‌شود؟ ۱</p> <table border="1" data-bbox="1039 840 1453 1081"> <tr> <td>منبع تولید برق</td><td>مقدار کربن دی‌اکسید تولید شده (کیلوگرم) به ازای هر کیلووات ساعت</td></tr> <tr> <td>نفت خام</td><td>۰/۷</td></tr> <tr> <td>باد</td><td>۰/۰۱</td></tr> </table>	منبع تولید برق	مقدار کربن دی‌اکسید تولید شده (کیلوگرم) به ازای هر کیلووات ساعت	نفت خام	۰/۷	باد	۰/۰۱
منبع تولید برق	مقدار کربن دی‌اکسید تولید شده (کیلوگرم) به ازای هر کیلووات ساعت						
نفت خام	۰/۷						
باد	۰/۰۱						
۱۱	از فواید و مضرات استفاده پلاستیک از هر کدام دو مورد بنویسید. ۱						
۱۲	ادامه حیات جانداران به چه چیزی بستگی دارد؟ ۰/۵						
۱۳	<p>واکنش شیمیایی زیر چه نام دارد توضیح دهید؟ ۱/۵</p> 						
۱۴	<p>با توجه به شکل مقابل (دستگاه جداسازی اجزای نفت خام) به سئوالات آن پاسخ دهید. ۲/۵</p> <p>الف - نام شکل مقابل چیست ؟</p> <p>ب - منظور از "برش نفتی" چیست ؟</p> <p>ج - کدام برش کمترین نقطه جوش دارد ؟ چرا ؟</p> <p>د - مواد برش B تیره تر است یا برش D؟ چرا ؟</p> <p>ه - کدام برش بیشترین نقطه جوش دارد ؟ چرا ؟</p> 