

علوی

شماره	بارم												
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر نمایید:</p> <p>الف) موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده اند را مواد ----- گویند.</p> <p>ب) موادی که از چند نوع ماده تشکیل شده اند را مواد ----- گویند.</p> <p>پ) موادی که از یک نوع اتم تشکیل شده اند، را مواد ----- گویند.</p> <p>ت) موادی که از چند نوع اتم تشکیل شده اند، را مواد ----- گویند.</p> <p>ث) دانشمندان با مطالعه ----- و ----- در آنها همواره در تلاشند فرآورده های جدیدتر و با کارایی و خواص بهتر را عرضه کنند.</p> <p>ج) عناصر به دو دسته ----- و ----- طبقه بندی میشوند.</p> <p>چ) انسان با کشف ----- و شناخت آنها، روشهایی برای ساخت اشیای مفید و گوناگون ارائه کرده است.</p> <p>ح) ----- یکی دیگر از فلزهای پرکاربرد در زندگی است.</p>												
۲	چند مورد از کاربردهای مهم فلزات را نام ببرید؟												
۳	چند مورد از ویژگی های مهم فلز مس را بیان نمایید؟												
۴	چند مورد از کاربرد های مهم فلز مس را بیان نمایید؟												
۵	فلزات زیر را از نظر واکنش پذیری با اکسیژن هوا مقاسه نمایید؟ (منیزیم / آلومینیوم / مس / آهن / روی)												
۶	در بین فلزات زیر کدامیک واکنش پذیری کمتری با اکسیژن هوا دارد و کدام اصلا واکنش نمیدهد؟ (طلا / منیزیم / آلومینیوم)												
۷	بشری محتوی کات کبود داریم کدامیک از فلزات زیر سریعتر جانشین مس میشود؟ (طلا یا آهن)												
۸	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>نادرست</th> <th>درست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) آهن با اکسیژن به سرعت واکنش میدهد و به زنگ مس تبدیل میشود..</p> <p>ب) فلز مس نیز با اکسیژن به کندیتر از آهن ترکیب و به مس اکسید تبدیل میشود.</p> <p>ت) واکنش پذیری فلز منیزیم بیشتر از روی می باشد.</p> <p>ث) واکنش پذیری فلز آلومینیوم بیشتر از روی می باشد.</p> <p>ج) واکنش پذیری فلز آهن بیشتر از روی می باشد.</p>	نادرست	درست	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
نادرست	درست												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>												

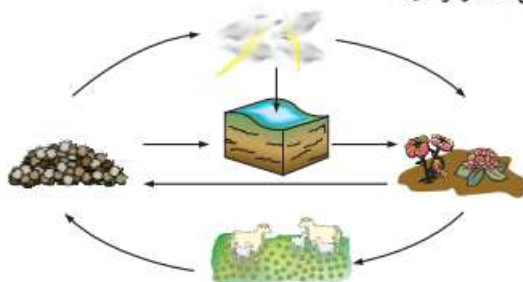
بارم	شماره	
	۹	بشری محتوی کات کبود داریم کدامیک از فلزات زیر سریعتر جانشین مس میشود؟(پلاتین یا روی)
	۱۰	بشری محتوی کات کبود داریم فلزات زیر را براساس سرعت جانشینی مرتب نمایید؟(روی، آهن، منیزیم، آلومینیوم)
	۱۱	بشری محتوی کات کبود داریم فلزات زیر را براساس سرعت تغییر رنگ مرتب نمایید؟(طلا، آهن، منیزیم، آلومینیوم)
	۱۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) در شرایط یکسان ظروف مسی زودتر زنگ میزند یا ظروف آهنی؟</p> <p>ب) در شرایط یکسان ظروف مسی زودتر با اکسیژن واکنش میدهد یا ظروف روی؟</p> <p>پ) در شرایط یکسان منیزیم زودتر با اکسیژن واکنش میدهد یا روی؟</p> <p>ت) رسوب بر جای مانده از واکنش سولفات مس با آهن چه ماده ای بود؟</p> <p>ث) رسوب بر جای مانده از واکنش کات کبود با آهن چه ماده ای بود؟</p> <p>ج) محلول بی رنگ بر جای مانده از واکنش کات کبود با آهن چه ماده ای بود؟</p>
	۱۳	<p>در مورد هوای پاک پاسخ دهید:</p> <p>الف) هوای پاک چه نوع مخلوطی است؟</p> <p>ب) مهمترین گازهای تشکیل دهنده آن را نام ببرید؟</p> <p>پ) گاز تنفسی موجود در هوای پاک چه نام دارد؟</p> <p>ت) گاز های دو اتمی موجود در هوای پاک را نام ببرید؟</p> <p>ث) ملکول ۳ اتمی موجود در هوا چه نام دارد؟</p>
	۱۴	<p>کاربر هر یک از مواد زیر را بنویسید:</p> <p>الف) گاز اکسیژن موجود در هوای پاک چه کاربردی دارد؟</p> <p>ب) گاز اوزون موجود در هوای پاک چه کاربردی دارد؟</p> <p>پ) گاز نیتروژن موجود در هوای پاک چه کاربردی دارد؟</p> <p>ت) کاربرد های مهم آمونیاک را بیان نمایید؟</p> <p>ث) کاربرد های مهم سولفوریک اسید را بیان نمایید؟</p> <p>ج) کاربرد های مهم کلر را بیان نمایید؟</p>
	۱۵	<p>منابع تامین هر کدام از مواد زیر را بیان نمایید:</p> <p>الف) منبع گاز اکسیژن را نام ببرید؟</p> <p>ب) منبع گاز اوزون را نام ببرید؟</p> <p>پ) منبع گاز نیتروژن را نام ببرید؟</p> <p>ت) منبع آمونیاک را نام ببرید؟</p> <p>ث) منبع سولفوریک اسید را نام ببرید؟</p> <p>ج) منبع گوگرد را نام ببرید؟</p>

آرایش تمی بور را برای عناصر زیر رسم نموده و موارد خواسته شده را بیان نمایید:

نماد عنصر	عدد اتمی	عدد جرمی	آرایش الکترونی			
			n=1	n=2	n=3	n=4
H	1	1				
He	2	4				
Li	3	7				
Be	4	9				
B	5	11				
C	6	12				
N	7	14				
O	8	16				
F	9	19				
Ne	10	20				
Na	11	23				
Mg	12	24				
Al	13	27				
Si	14	28				
P	15	31				
S	16	32				
Cl	17	35				
Ar	18	40				

- الف) تعداد لایه های هر عنصر را مشخص نمایید؟
 ب) تناوب هر عنصر را مشخص نمایید؟
 پ) گروه هر عنصر را مشخص نمایید؟
 ت) فلزات را مشخص نمایید؟
 ث) نافلزات را مشخص نمایید؟
 ج) تعداد الکترون هر عنصر را مشخص نمایید؟
 چ) تعداد نوترون هر عنصر را مشخص نمایید؟
 ح) تعداد پروتون هر عنصر را مشخص نمایید؟

در چرخه نیتروژن زیر مراحل تولید و مصرف را مشخص نمایید:



با توجه به شکل کاربردهای آمونیاک را بیان نمایید:




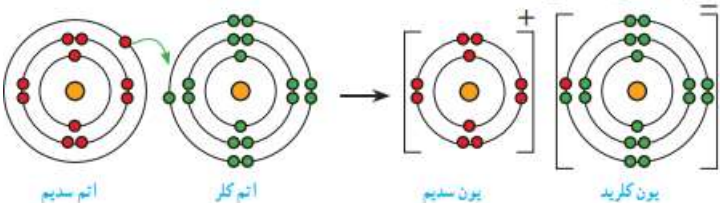
اشکال زیر کاربرد کدام عناصر را بیان مینماید؟



بارم	شماره	
	<p>در بین عناصر زیر :</p> <p>الف) آرایش بور را مشخص نمایید؟</p> <p>ب) عنصر مشابه را مشخص نمایید؟</p> <p>پ) علت شباهت عناصر را بیان نمایید؟</p> <p>$_{15}\text{P}$ و $_{12}\text{Si}$ و $_{6}\text{C}$ و $_{7}\text{N}$</p>	۲۰
۳	<p>در عبارات زیر جای های خالی را با واژه های مناسب پر نمایید:</p> <p>الف) ----- یکی از موادی است که به خمیردندان میافزایند تا از ----- جلوگیری شود. اتم این عنصر در مدار آخر خود ----- (الکترون دارد. اتم عنصر) ----- نیز از نظر تعداد الکترون مدار آخر مشابه فلئور است.</p> <p>ب) عنصرهایی که در یک طبقه بندی اند ----- دارند. یکی از ویژگیهایی که میتوان براساس آن عنصرها را طبقه بندی نمود ----- موجود در مدار آخر اتم آنهاست. در این طبقه بندی معمول الکترون مدار آخر اتم آنها ----- است، در یک ستون قرار میگیرند.</p>	۲۱
	<p>با توجه به شکل مشخص نمایید:</p> <p>الف) عدد اتمی هر عنصر را مشخص نمایید؟</p> <p>ب) تعداد الکترون لایه آخر هر عنصر را مشخص نمایید؟</p> <p>پ) گروه و تناوب هر عنصر را مشخص نمایید؟</p>	۲۲
	<p>در مورد بسیاریها به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) بسپار چیست؟</p> <p>ب) درشت ملکول چیست؟</p> <p>پ) ریز ملکول یا مونومر چیست؟</p> <p>ت) نمونه از بسپار های طبیعی را بیان نمایید؟</p> <p>ث) نمونه از بسپار های مصنوعی را بیان نمایید؟</p> <p>ج) منابع بسپار های طبیعی چیست؟</p> <p>چ) منابع بسپار های مصنوعی چیست؟</p>	۲۳
موفق باشید-احمدی		

علوی

شماره	بارم														
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر نمایید:</p> <p>الف) همه مواد از ذرات ریزی ساخته شده اند که به آنها ----- گویند.</p> <p>ب) در واقع اتمها به روشهای گوناگون با هم ترکیب میشوند، ----- را ایجاد میکنند.</p> <p>پ) بیشتر عنصرها در طبیعت به حالت آزاد (عنصری) -----.</p> <p>ت) ----- را در رادیاتور خودرو میریزند تا از یخ زدن آب در زمستان جلوگیری کند.</p> <p>ث) ----- را به زمینهای کشاورزی تزریق میکنند تا گیاهان بهتر رشد کنند</p> <p>ج) ----- برای ضد عفونی کردن بیمارستانها و لوازم پزشکی به کار میرود.</p> <p>چرای اینکه مربای کدو حلوایی ترد شود، آن را قبل از پختن برای مدتی در ----- قرار میدهند.</p> <p>ح) شکر از ----- ساخته شده است.</p> <p>خ) نمک خوراکی از ----- تشکیل شده است.</p> <p>چ) ویژگی مواد به نوع ----- سازنده آنها بستگی دارد.</p>														
۲	<p>کدامیک از مواد زیر ترکیب و کدام عنصر می باشد:</p> <p>آب، مس، شکر، سدیم کلرید، کلر گازی، آمونیاک، گاز اکسیژن، اتانول، ضد یخ، کات کبود و کلسیم اکسید.</p>														
۳	<p>کدامیک از مواد زیر ملول در آب رسانای الکتریکی و کدام نا رسانا می باشد:</p> <p>آب مقطر، شکر، سدیم کلرید، اتانول، ضد یخ، کات کبود و کلسیم اکسید.</p>														
۴	<p>الف) واکنش زیر را کامل نمایید؟</p> <p>ب) با توجه به آزمایش چه نوع واکنش شیمیایی رخ داد؟</p> <p>پ) ترکیب حاصل سدیم سولفات دارای چه نوع پیوندی است؟ دلیل را بیان نمایید؟</p> <p>ت) محلول سبز رنگ حاصل از این واکنش چه نام دارد؟</p> <p>ث) در واکنش انجام شده تبادل یون در محلول آبی داریم یا تبادل ملکولی؟ دلیل بیاورید؟</p> <p>ح) کدام یک از واکنش دهنده ها سفید رنگ بودند؟ و خاصیت بارز آن چه بود؟</p> <p>سدیم سولفات +>-----سدیم هیدروکساید+ کات کبود</p>														
۵	<p>درستی یا نا درستی عبارات زیر را مشخص نمایید:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>درست</th> <th>نا درست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) یونها، ذره هایی با بار الکتریکی مثبت یا منفی اند.</p> <p>ب) یون ذره هایی اند در محلول حرکت کنند و سبب برقراری جریان الکتریکی میشوند.</p> <p>ت) پتاسیم پرمنگنات در آب محلول ولی رسانای جریان برق نیست.</p> <p>ث) مولکولها، بار الکتریکی ندارند و رسانای جریان الکتریکی نیستند.</p> <p>ج) شکر در آب رسانای جریان برق نیست.</p>	درست	نا درست												
درست	نا درست														

بارم	شماره
	<p>۶ با توجه به شکل زیر شرح دهید چه نوع واکنشی رخ می‌دهد و چه نوع ترکیبی حاصل می‌شود:</p> 
	<p>۷ با توجه به شکل به پرسش‌ها پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام اتم الکترون از دست می‌دهد؟ ب) کدام اتم الکترون به دست آورده؟ پ) کدام اتم کاتیون شده است؟ ت) کدام اتم آنیون شده است؟ ث) چه تعداد الکترون در این واکنش مبادله می‌شود؟ ج) ترکیب حاصل از این واکنش در کدام دسته ترکیبات است؟</p> 
	<p>۸ در عبارت زیر جای خالی‌ها را با واژه‌های مناسب پر نمایید:</p> <p>وقتی اتمهای ----- کنار اتمهای ----- قرار می‌گیرند، اتمهای فلز با از ----- الکترون به کاتیون و اتمهای نافلز با ----- الکترون به آنیون تبدیل می‌شوند. همچنین دیدید که در مدار آخر یونهای سدیم و کلرید ----- الکترون وجود دارد. بنابراین میتوان نتیجه گرفت که برخی اتمها تمایل دارند با انجام واکنش شیمیایی به ذره‌هایی تبدیل شوند که در مدار آخر، ----- الکترون دارند.</p>
	<p>۹ ترکیب حاصل از واکنش سدیم و فلوئور سدیم فلوئورید می‌شود موارد خواسته شده را پاسخ دهید؟</p> <p>الف) آرایش الکترونی سدیم با عدد اتمی ۱۱ و نماد شیمیایی Na رسم نمایید؟ چ) گروه و تناوب سدیم را مشخص نمایید؟ ب) آرایش الکترونی فلوئور با عدد اتمی ۹ و نماد شیمیایی F رسم نمایید؟ چ) گروه و تناوب فلوئور را مشخص نمایید؟ پ) کدامیک دهنده الکترون است؟ ت) کدام یک گیرنده الکترون است؟ ث) پیوند بین این دو از چه نوعی است؟ ج) آیا محصول در حالت محلول رسا است؟ چرا؟</p>
	<p>۱۰ مروراید و پوشش صدفی حلزون از یک ترکیب یونی به نام کلسیم کربنات CaCO_3 تشکیل شده است. در مورد این ترکیب به موارد زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) کلسیم با عدد اتمی ۲۰ است یا نافلز؟ ب) کربن با عدد اتمی ۶ و اکسیژن با عدد اتمی ۸ فلز است یا نافلز؟ پ) کدامیک دهنده الکترون است؟ ت) کدام یک گیرنده الکترون است؟ ث) پیوند بین این اتم‌ها از چه نوعی است؟ ج) آیا محصول در حالت محلول رسا است؟ چرا؟</p>

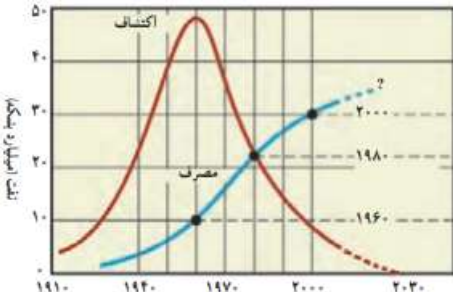
بارم	شماره
	<p>با توجه به شکل بیا نمایش دهید شکل کدام قانون شیمی را شرح می‌دهید در مورد آن توضیح دهید:</p> 
	<p>۱۱</p> <p>کدامیک از ترکیبات زیر رسانای جریان الکتریکی است و کدام نیست؟ دلیل بیاورید؟</p> <p>پ-۱) اتانول محلول در آب پ-۲) کات کبود محلول در آب پ-۳) پتاسیم پرمنگنات محلول در آب پ-۴) آب مقطر</p>
	<p>۱۲</p> <p>برای هر یک از عناصر زیر یک کاربرد بیان نمایید؟</p> <p>الف) آهن در بدن ب) سدیم در بدن</p>
	<p>۱۳</p> <p>در عبارت زیر جای خالی را با واژه های مناسب پر نمایید:</p> <p>الف) ----- در تنظیم فعالیت‌های بدن نقش اساسی دارند. یون ----- یکی از مهمترین آنهاست که مقدار آن در خون از کاتیون‌های دیگر بیشتر است. یون سدیم در حالت محلول ----- جریان الکتریکی است. یکی از وظایف اصلی این یون ایجاد ----- در مغز و اعصاب و ماهیچه های بدن به ویژه قلب است.</p> <p>ب) ----- با بار ۲ مثبت یکی دیگر از یون‌های ضروری و اساسی برای بدن است. ----- درشت مولکولی است که در گلبول‌های قرمز خون وجود دارد و در ساختار خود ----- دارد. گلبول‌های قرمز خون به دلیل داشتن اتم‌های ----- می‌تواند گاز اکسیژن را از ششها بگیرد و به همه یاخته های بدن برساند و گاز کربن دی اکسید تولید شده در یاخته های بدن را به ششها برگرداند.</p> <p>پ) بدن ما برای ساختن هموگلوبین به یون ----- نیاز دارد. یون بیان شده مورد نیاز بدنمان را میتوانیم با مصرف مواد پروتئینی مانند ----- ، ----- ، سوپا، خرما و ... تأمین کنیم. اما در دوران بارداری، شیردهی، رشد و نوجوانی و در مواقعی که خون زیادی از بدن رفته باشد، بدن به ----- بیشتری نیاز دارد.</p>
	<p>۱۴</p> <p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) ترکیبات یونی از کنار هم قرار گرفتن کدما یون ها حاصل میشود؟ ب) یون ها با بار غیر هم نام که همدیگر را جذب میکنند تشکیل چه نوع ترکیبی میدهند؟ پ) بار الکتریکی ترکیبات یونی در مجموع ----- است. ت) پیوند یونی چیست؟ ث) پیوند کووالانسی چیست؟</p>
	<p>۱۵</p> <p>خواص ترکیبات یونی را بیان نمایید:</p>
	<p>۱۶</p>


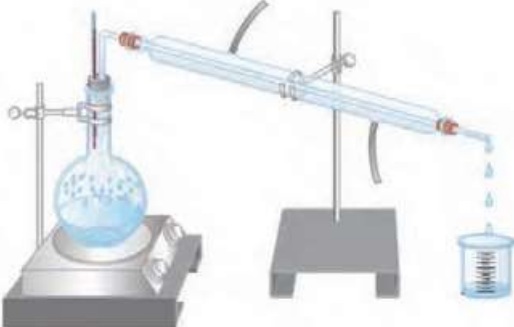
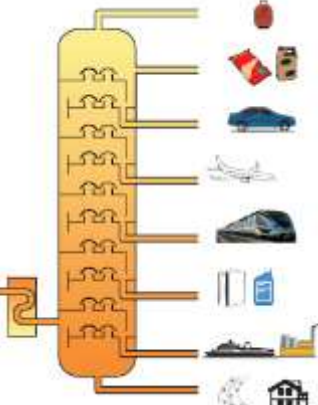
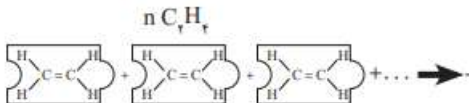
بارم	شماره
	<p>۱۷ ترکیب حاصل از واکنش سدیم و کلر نمک خوراکی میشود موارد خواسته شده را پاسخ دهید؟ الف) آرایش الکترونی سدیم با عدد اتمی ۱۱ و نماد شیمیایی Na رسم نمایید؟ (چ) گروه و تناوب سدیم را مشخص نمایید؟ ب) آرایش الکترونی کلر با عدد اتمی ۱۷ و نماد شیمیایی Cl رسم نمایید؟ (چ) گروه و تناوب کلر را مشخص نمایید؟ پ) کدامیک دهنده الکترون است؟ ت) کدام یک گیرنده الکترون است؟ ث) پیوند بین این دو از چه نوعی است؟ ج) آیا محصول در حالت محلول رسا است؟ چرا؟</p>
	<p>۱۸ دلیل پدیده زیر را با توجه به شکل بیان نمایید:</p>  <p>الف)</p>
	<p>۱۹ با توجه به شکل زیر به پرسش ها پاسخ دهید:</p>  <p>مدار آخر اتم اکسیژن مدار اتم هیدروژن</p> <p>شکل ملکول آب را رسم نمایید:</p> <p>الف) برای تشکیل یک مولکول آب، هر اتم هیدروژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است؟ ب) در مدار آخر اتم هیدروژن در مولکول آب چند الکترون وجود دارد؟ پ) برای تشکیل یک مولکول آب، اتم اکسیژن چند الکترون به اشتراک گذاشته است؟ ت) در مدار آخر اتم اکسیژن در مولکول آب چند الکترون وجود دارد؟</p>
	<p>۲۰ مولکول متان، CH_4، از ۴ اتم هیدروژن و یک اتم کربن تشکیل شده است. با توجه به فرمول متان: الف) آرایش الکترونی مدار آخر اتمهای $1H$ و $6C$ را رسم کنید . ب) نحوه تشکیل مولکول متان را با رسم ساختارهای اتمی نشان دهید . پ) هر اتم کربن چند پیوند اشتراکی میدهد؟ ت) هر اتم هیدروژن چند پیوند اشتراکی میدهد؟</p>
	<p>۲۱ با استفاده از مدل‌های مولکولی و با فرض داشتن دو اتم کربن و تعداد کافی از اتمهای هیدروژن : الف) سه ترکیب مولکولی ۲ کربنه بسازید. ب) مشخص کنید در ترکیب هایی که ساخته اید، هریک از اتمهای کربن چند پیوند داده اند؟ پ) فرمول مولکولی هر سه ترکیب را بنویسید</p>

موفق باشید-احمدی

علوی

شماره	بارم												
۱	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر نمایید:</p> <p>الف) انسانها با ----- و ----- منابع، سبب برهم خوردن چرخه های طبیعی شده اند. ب) تغییری هرچند اندک در یکی از ----- ، بر فعالیتهای طبیعی چرخه های دیگر اثر میگذارد و در نتیجه ----- زمین چرخه ها در کره به هم میخورد . پ) یکی از عوامل مؤثر بر چرخه های طبیعی مصرف ----- است. ت) ----- درختان در زمستان یکی از تبعات بر هم خوردن چرخه های طبیعی است ث) ادامه حیات جانداران به رعایت ----- در چرخه های طبیعی بستگی دارد. ج) ----- برای ضد عفونی کردن بیمارستانها و لوازم پزشکی به کار میرود. چرای اینکه مربای کدو حلوایی ترد شود، آن را قبل از پختن برای مدتی در ----- قرار میدهند . ح) شکر از ----- ساخته شده است. خ) نمک خوراکی از ----- تشکیل شده است. چ) ویژگی مواد به نوع ----- سازنده آنها بستگی دارد.</p>												
۲	<p>چرخه را تعریف نمایید؟ و نمونه هایی از چرخه های طبیعی را نام ببرید؟</p>												
۳	<p>با توجه به شکل به پرسش ها پاسخ دهید:</p> <p>الف) در موارد مشخص شده با «۱»، «۲» و «۳» آیا گاز کربن دی اکسید مصرف میشود یا تولید؟ ب) کدامیک از بخشهای نشان داده شده، در چرخه طبیعی کربن وجود ندارد؟ پ) مصرف سوختهای فسیلی چه تأثیری روی چرخه های طبیعی دیگر میگذارد؟ توضیح دهید.</p> 												
۴	<p>معایب افزایش کربن دی اکسید را بیان نمایید؟</p>												
۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید:</p> <table border="1" data-bbox="178 1550 430 1863"> <thead> <tr> <th>درست</th> <th>نادرست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>الف) نفت خام، مایعی غلیظ و سیاه رنگ است. ب) با شروع مصرف از نفت سطح سلامت همگانی بالاتر رفت و جمعیت جهان افزایش یافت ت) ۴/۵ نفت مصرفی در سطح جهان صرف سوختن و تأمین انرژی در بخشهای مختلف میشود. ث) ۱/۵ نفت مصرفی در سطح جهان صرف سوختن و تأمین انرژی در بخشهای مختلف میشود ج) ۱/۵ نفت مصرفی در سطح جهان صرف تولید فرآورده های جدید میشود.</p>	درست	نادرست										
درست	نادرست												

بارم		شماره										
	<p>به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف) باز شدن زود هنگام شکوفه ها به چه دلیل است؟</p> <p>ب) چه عواملی سبب بهبود شرایط زندگی بشر میشود؟</p> <p>ت) چرخه کربن بر چه چرخه هایی اثر میگذارد؟</p> <p>ث) در چرخه کربن کدام گاز تولید یا مصرف میشود؟</p> <p>پ) بر هم خوردن چرخه کربن چه تبعاتی را در بر دارد؟</p>	۶										
	 <p>با توجه به شکل به پرسش ها پاسخ دهید:</p> <p>الف) اکتشاف نفت از چه سالی شروع شد؟</p> <p>ب) اکتشاف نفت در چه سالی به اوج خود رسید؟</p> <p>پ) اکتشاف نفت در چه سالی با مصرف برابر شد؟</p> <p>ت) اکتشاف نفت در چه سالی از مصرف پیشی گرفت؟</p> <p>ث) اکتشاف نفت در چه سالی به پایان میرسد؟</p> <p>ج) چه تدابیری برای کاهش مصرف نفت پیشنهاد دارید؟</p>	۷										
	<p>در عبارت زیر جای خالی های را با واژه های مناسب پر نمایید:</p> <p>الف) نفت خام مخلوطی از صدها ترکیب به نام ----- است. البته به همراه نفت خام، همواره مقداری نمک، ----- و ----- نیز یافت میشود. هیدروکربنها از دو عنصر ----- و ----- ساخته شدهاند . در هر مولکول هیدروکربن، اتمهای هیدروژن با اتمهای کربن از طریق ----- به یکدیگر متصل اند. برای نمونه، در ----- که ساده ترین هیدروکربن است، هر اتم کربن با ۴ اتم هیدروژن پیوند داده است. با افزایش تعداد ----- و هیدروژن ها، هیدروکربنهای بزرگتر ساخته میشوند. هر چه تعداد کربن بیشتر شود در این ترکیبات ----- بیشتر میشود.</p> <p>ب) ----- یکی از ویژگیهای فیزیکی مواد است که به نیروی ----- بین ذره های سازنده بستگی دارد. هر چه تعداد کربن ----- یابد. نیروی ربایش بین ذره های مایع ----- می یابد، نقطه جوش ----- میشود.</p>	۸										
	<p>با توجه به جدول نقطه جوش کدام ترکیب بیشتر است:</p> <table border="1" data-bbox="188 1400 762 1644"> <thead> <tr> <th>فرمول مولکولی</th> <th>نام هیدروکربن</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CH_4</td> <td>متان</td> </tr> <tr> <td>C_4H_{10}</td> <td>بوتان</td> </tr> <tr> <td>C_8H_{18}</td> <td>اوکتان</td> </tr> <tr> <td>$C_{12}H_{26}$</td> <td>ایکوزان</td> </tr> </tbody> </table>	فرمول مولکولی	نام هیدروکربن	CH_4	متان	C_4H_{10}	بوتان	C_8H_{18}	اوکتان	$C_{12}H_{26}$	ایکوزان	۹
فرمول مولکولی	نام هیدروکربن											
CH_4	متان											
C_4H_{10}	بوتان											
C_8H_{18}	اوکتان											
$C_{12}H_{26}$	ایکوزان											
	<p>تعداد کربن ها بر رو نقطه جوش ترکیبات چه تاثیری دارد؟</p>	۱۰										
	<p>کدام ترکیب نقطه جوش بالاتری دارد؟ چرا؟</p> <p>C_6H_{14} (۲) C_7H_{16} (۱)</p>	۱۱										

بارم		شماره
	<p>با توجه به شکل بیا نمایید :</p> <p>الف) کدام هیدرو کربن زودتر جاری میشود چرا؟ ب) کدام هیدرو کربن دیرتر جاری میشود چرا؟ پ) کدام هیدرو کربن نقطه جوش بالاتری دارد چرا؟ ت) کدام هیدرو کربن نقطه جوش کمتری دارد چرا؟ ث) با توجه به فرمول ترکیبات زیر هر کدام مربوط به کدام ظرف است؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> $C_{17}H_{36}$ (۳) $C_{21}H_{44}$ (۲) $C_{13}H_{28}$ (۱) </div> </div>	۱۲
	<p>الف) اجزای دستگاه تقطیر را نام ببرید :</p> <p>ب) اساس جداسازی در دستگاه تقطیر چیست؟ ت) نحوه جداسازی دو ترکیب را در شکل بیان نمایید؟ پ) کدام ترکیب زودتر جدا میشود؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  <div style="text-align: center;"> C_2H_6 C_4H_{10} </div> </div>	۱۳
	<p>اساس گار برج تقطیر را شرح دهید؟</p>	۱۴
	<p>الف) برش نفتی را شرح دهید :</p> <p>ب) برش های نفتی بالای برج تقطیر از نظر جرم ملکولی نسبت به برش های پایینی مقایسه نمایید؟ پ) برش های نفتی بالای برج تقطیر از نظر نقطه جوش نسبت به برش های پایینی مقایسه نمایید؟</p>	۱۵
	<p>با توجه به شکل پاسخ دهید:</p> <p>الف) در این برج تقطیر، چند برش نفتی است؟ ب) نقطه جوش کدام برش بیشتر است؟ پ) نقطه جوش کدام برش کمتر است؟ ت) گر انرژی کدام برش بیشتر است؟ ث) جاری شدن کدام برش بیشتر است؟ ج) تعداد کربن کدام برش بیشتر است؟ خ) تعداد کربن کدام برش کمتر است؟ ز) کدام برش رنگ تیره تری دارد؟ چ) کدام برش حالت گازی دارد؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">  </div>	۱۶
	<p>تفاوت بین گاز اتن و پلیمر پلی اتن چیست؟</p>	۱۷
	<p>الف) واکنش بسپارشی شدن زیر را کامل نمایید:</p> <div style="text-align: center;"> $n C_2H_4 \rightarrow$  </div>	۱۸

شماره	بارم
۱۸	<p>ب) نحوه بسپارشی شدن را شرح دهید؟ پ) واحد های مونومر در واکنش کدام اند؟ ت) واحد های پلیمر در واکنش کدامند؟ ث) میوه های تولید کنند واحد های مونومری کدام اند؟</p>
۱۹	<p>در بین روش های تولید انرژی زیر کدام بیشترین میزان تولید دی اکسید کربن و کدام کمترین میزان تولید دی اکسید کربن را دارد؟ (ذغال سنگ/نفت خام/انرژی باد/انرژی خورشیدی)</p>
۲۰	<p>واکنش سوختن زیر را کامل نمایید:</p> $\text{CH}_x + \text{O}_y \longrightarrow$
۲۱	<p>افزایش کربن دی اکسید چه تبعاتی با خود به همراه دارد؟</p>
۲۲	<p>راه کارهای کاهش میزان کربن دی اکسید را نام ببرید؟</p>
۲۳	<p>ویژگی پلاستیک های تولید شده از نفت را نام ببرید؟</p>
۲۴	<p>معایب پلاستیک های تولیدی از نفت برای محیط زیست را نام ببرید؟</p>
۲۵	<p>راه کارهای کاهش مصرف از پلاستیک را نام ببرید؟</p>
	<p>موفق باشید-احمدی</p>