

ردیف	ادامه ی سوالات	بارم										
۹	<p>با توجه به جدول که نقطه ی جوش برخی از گازهای موجود در هوای مایع را نشان می دهد به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ترتیب جدا شدن گازها را مشخص کنید.</p> <p>ب) در دمای <math>80^{\circ}\text{C}</math> ، اجزای سازنده ی هوای مایع به کدام شکل (گازی یا مایع) وجود دارند؟ چرا؟</p> <p>پ) توضیح دهید چرا تهیه ی اکسیژن صد درصد خالص در این فرآیند دشوار است؟</p> <p>ت) اجزای سازنده ی هوای مایع را با چه روشی از هم جدا می کنند؟</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>گاز</th> <th>نقطه ی جوش (<math>^{\circ}\text{C}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>نیتروژن</td> <td>- ۱۹۶</td> </tr> <tr> <td>اکسیژن</td> <td>- ۱۸۳</td> </tr> <tr> <td>آرگون</td> <td>- ۱۸۶</td> </tr> <tr> <td>هلیوم</td> <td>- ۲۶۹</td> </tr> </tbody> </table>	گاز	نقطه ی جوش ( $^{\circ}\text{C}$ )	نیتروژن	- ۱۹۶	اکسیژن	- ۱۸۳	آرگون	- ۱۸۶	هلیوم	- ۲۶۹	۲/۲۵
گاز	نقطه ی جوش ( $^{\circ}\text{C}$ )											
نیتروژن	- ۱۹۶											
اکسیژن	- ۱۸۳											
آرگون	- ۱۸۶											
هلیوم	- ۲۶۹											
۱۰	<p>ساختار لوویس گونه های زیر را رسم کنید.</p> <p>CS<sub>۲</sub> (۱)      HCN (۲)</p>	۱										
۱۱	<p>واکنش زیر را موازنه کنید.</p> $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2 + \text{O}_2 \longrightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	۱										
۱۲	<p>مسائل زیر را حل کنید.</p> <p>الف) طبق واکنش زیر با مصرف ۱/۵ گرم گاز هیدروژن (H<sub>۲</sub>) چند لیتر گاز آمونیاک (NH<sub>۳</sub>) در شرایط STP تولید می شود؟ (H=۱ , N=۱۴ <math>\frac{\text{gr}}{\text{mol}}</math>)</p> $\text{N}_2(\text{g}) + 3\text{H}_2(\text{g}) \longrightarrow 2\text{NH}_3(\text{g})$ <p>ب) در ۷۵۰ میلی لیتر محلول سدیم هیدروکسید، ۱/۲ گرم NaOH حل شده است. غلظت مولی محلول را بدست آورید. (Na=۲۳ , O=۱۶ , H=۱ <math>\frac{\text{gr}}{\text{mol}}</math>)</p> <p>پ) ۱۰۰ گرم محلول نقره سولفات با غلظت ۱۵/۶ ppm شامل چند مول از این نمک است؟ (Ag=۱۰۸ , O=۱۶ , S=۳۲ <math>\frac{\text{gr}}{\text{mol}}</math>)</p>	۳										
جمع	موفق باشید	۲۰										