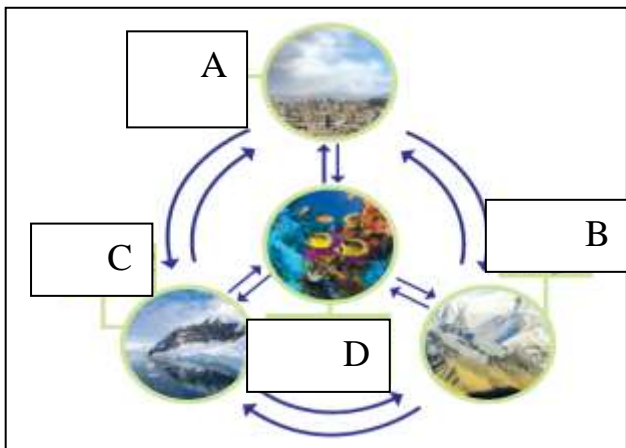


شماره	سوالات	بارم
۱	با انتخاب کلمه مناسب جاهای خالی را پر کنید. الف) آب اقیانوس ها و دریاها مخلوطی (همگن - ناهمگن) است . ب) آب آشامیدنی زلال و گوارا یک ماده (خالص - ناخالص) است . پ) فرآیند تهیه آب خالص (تقطیر - تبخیر) نام دارد.. ت) مقدار آنیون (برمید - کلرید) در آب دریا از دیگر آنیون ها بیشتر و مقدار آنیون (کلرید - برمید) از همه کمتر است.	۲/۵
۲	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید و علت نادرستی هریک از جملات نادرست را بیان کنید. الف) در بین منابع غیر اقیانوسی آب نهرها بیشترین مقدار آب شیرین جهان را در خود جای دادند. ب) آمونیوم سولفات یکی از کودهای است که دو عنصر نیتروژن و گوگرد را دارد . پ) در یون های چند اتمی بار الکتریکی کل یون ، متعلق به اتم مرکزی است .	۲
۳	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید : الف) خشک ترین قاره جهان چه نام دارد ؟ ب) چهار کاتیون موجود در آب آشامیدنی را نام ببرید. پ) دلیل وجود انواع انواع یون ها در آب چیست ؟ ت) برای حفظ سلامت دندان ، چه ماده ای به آب آشامیدنی اضافه می کند ؟ ج) چرا نوع و مقدار مواد حل شده در دریاها با یکدیگر متفاوت است ؟	۲/۵
۴	جمله زیر را توضیح دهید . ((زمین از دیدگاه شیمیایی پویاست)) .	۱
۵	با توجه به شکل زیر به سوالات داده شده پاسخ دهید : الف) هر یک از حروف A , B , C , D کدام بخش از کره زمین را نشان می دهد ؟ ب) حداقل دو عنصر را نام ببرید که بخش A با بخش C مبادله می کند ؟ پ) چگالی کدام بخش بیش تر است ؟ ت) انسان ها جزو کدام بخش هستند ؟	۲



۲	<p>با توجه به انحلال آمونیوم نیترات در آب : الف) معادله تفکیک یونی آن را بنویسید . ب) در اثر انحلال ، چند یون تولید می شود؟</p>	۶																																			
۲/۵	<p>ساختار لوویس یون های زیر را با رسم توضیحات کامل رسم کنید. $\text{PH}_4 +$ (15P , 1H) SO_3^{2-} (16S , 8 O)</p>	۷																																			
۵/۵	<p>جدول زیر را کامل کنید .</p> <table border="1" data-bbox="108 1272 1460 1594"> <thead> <tr> <th>نسبت تعداد کاتیون به آنیون</th> <th>نام کاتیون</th> <th>نام آنیون</th> <th>نماد آنیون</th> <th>نماد کاتیون</th> <th>فرمول شیمیایی</th> <th>نام شیمیایی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>آهن (II) فسفات</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>هیدروکسید</td> <td>منیزیم</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Cu^+</td> <td></td> <td>CO_3^{2-}</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نسبت تعداد کاتیون به آنیون	نام کاتیون	نام آنیون	نماد آنیون	نماد کاتیون	فرمول شیمیایی	نام شیمیایی							آهن (II) فسفات						$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$			هیدروکسید	منیزیم								Cu^+		CO_3^{2-}		۸
نسبت تعداد کاتیون به آنیون	نام کاتیون	نام آنیون	نماد آنیون	نماد کاتیون	فرمول شیمیایی	نام شیمیایی																															
						آهن (II) فسفات																															
					$(\text{NH}_4)_2 \text{SO}_4$																																
	هیدروکسید	منیزیم																																			
			Cu^+		CO_3^{2-}																																