

<p>۳.</p>	<p>نمونه سوال شیمی</p> <p>رشته: کلیه رشته‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش</p> <p>عنوان فصل: محلول و کلوئید</p> <p>کانال تلگرام: @pc_on</p>
<p>۱</p>	<p>درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را تعیین کنید.</p> <p>الف) انحلال پذیری گازها در آب به دما و فشار بستگی دارد. درست</p> <p>ب) سکه طلا یک مخلوط تک فاز است. درست</p> <p>ج) در محلول آب نمک، آب حل شونده است. نادرست</p> <p>د) چسب ها جزء مخلوط های کلوئیدی هستند. درست</p>
<p>۲</p>	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) مخلوط کلوئیدی: مخلوط هایی را که وضعیتی بین محلول و سوسپانسیون دارند، مخلوط کلوئیدی می نامند.</p> <p>ب) حرکت براونی: ذره های کلوئیدی به کمک میکروسکوپ نوری به صورت ذرات ریز و درخشانی دیده می شوند که در حال جنب و جوش دائمی هستند و حرکت های نامنظمی دارند و مسیرهای نامنظم شکسته ای را می پیمایند. به این حرکت ها به افتخار رابرت براون حرکت براونی گفته می شود.</p> <p>ج) غلظت: مقدار ماده حل شونده در مقدار معینی محلول است که به شکل های مختلفی مانند درصد جرمی، قسمت در میلیون (ppm) و یا غلظت مولی (مولار) بیان می شود.</p>
<p>۳</p>	<p>انواع محلول ها را از نظر مقدار انحلال پذیری نوشته و هر یک را تعریف کنید.</p> <p>سیرنشده: مقدار حل شونده کمتر از انحلال پذیری است.</p> <p>سیر شده: مقدار حل شونده برابر با مقدار انحلال پذیری است.</p> <p>فرا سیر شده: مقدار حل شونده بیشتر از انحلال پذیری است.</p>
<p>۴</p>	<p>چگونگی انحلال نمک طعام در آب را توضیح دهید.</p> <p>حل شدن نمک طعام و بسیاری از ترکیب های یونی در آب، به شکل یونی انجام می گیرد. وقتی یک ترکیب یونی در آب قرار می گیرد جاذبه پیوند یونی میان یون ها سست شده و مولکول های آب، یون ها را احاطه می کنند. به این ترتیب یون های مثبت و منفی در آب پراکنده می شوند.</p>

۵	<p>جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید.</p> <p>الف) مهم ترین حلال صنعتی پس از آب، اتانول است.</p> <p>ب) در یک مخلوط ناهمگن ، به مرز میان دو فاز فصل مشترک گفته می شود.</p> <p>ج) در هوایی که تنفس می کنیم گاز نیتروژن به عنوان حلال است.</p> <p>د) هر مخلوط همگن یا تک فازی را محلول گویند.</p>
۶	<p>سه مورد از ویژگی های کلوئیدها را نام ببرید.</p> <p>پخش نور (اثر تیندال)، حرکت براونی، پایداری ذرات کلوئیدی</p>