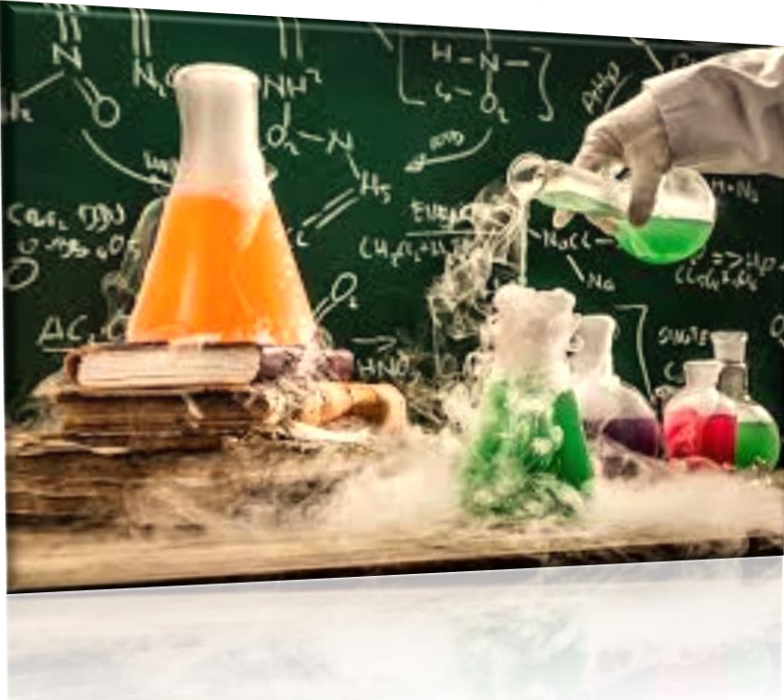


نتیمے – پایہ نہم

تابستان جلسہ ۴

دیر: پریسا مشاری



لطفا به سوالات زیر پاسخ دهید:

- ۱- مواد در طبیعت به چند **حالت** یافت میشود؟
- ۲- بلورها چه موادی هستند؟
- ۳- ترکیب یونی چیست؟
- ۴- ترکیب مولکولی چیست؟

بلورهای یونی: جزای تشکیل دهنده ساختمان این بلور ، یونها هستند. استقرار یونها در یک بلور بر طبق یک الگوی هندسی معین است. ساختمان بلوری چنان است که نیروهای جاذبه بین یونهای مثبت و منفی به مراتب بیشتر از نیروهای دافعه بین یونهایی است که بار مشابه دارند. ترکیبات یونی در دمای اتاق جامدند و نقطه ذوب بالایی دارند و در حالت مذاب یا بصورت محلولهای آبی رسانای خوب الکتریسته هستند. مانند نمک طعام



بلورهای مولکولی: نقاط شبکه‌ای در بلور ترکیبات کووالانسی توسط مولکولها اشغال شده‌اند و نیروهای بین مولکولی که مولکولها را در شبکه نگه می‌دارند، به اندازه نیروهای بین ذرات که در بلورهای یونی مشاهده می‌شوند، قوی نیستند. از این رو بلورهای مولکولی نرم و دارای نقاط ذوب پایین هستند، نارسانا هستند و یا ممکن است جامدات مولکولی در حالت مذاب رسانایی اندک الکتریکی داشته باشند. مانند بلور آب و نفتالین.



➤ مواد در طبیعت به شکل عنصر یا ترکیب وجود دارند!

➤ یاد آوری: عنصر از اجزای کوچکی به نام اتم ساخته شده است!

➤ مفهوم: ترکیبها موادی هستند که از عناصر گوناگون تشکیل شده اند!!!

➤ معرفی چند ترکیب: آب، شکر، نمک، آمونیاک، ضدیخ

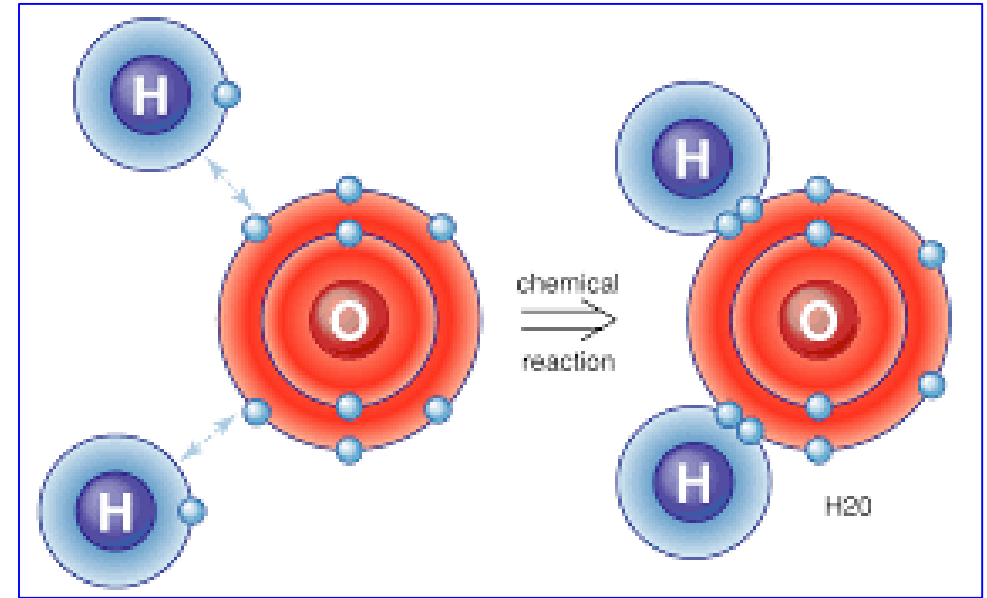
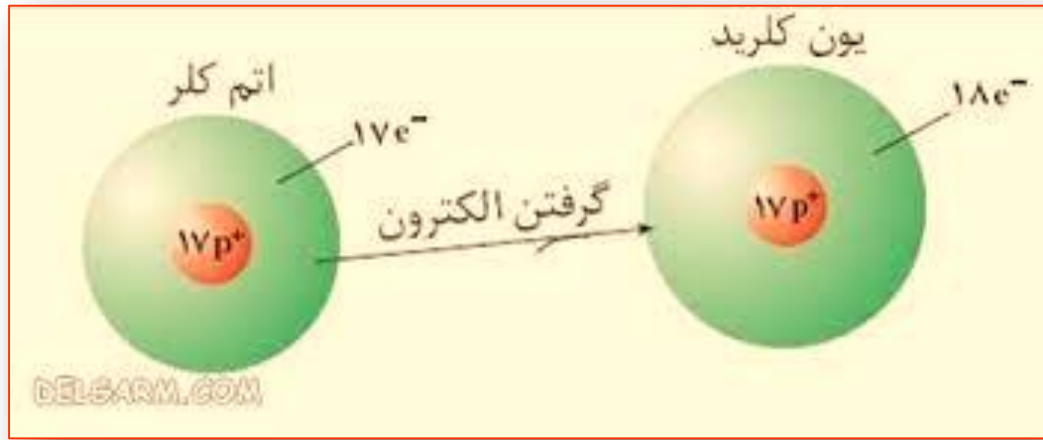
➤ معرفی چند عنصر که بصورت آزاد در طبیعت یافت میشوند: اکسیژن، نیتروژن، طلا



➤ ترکیبات دارای ویژگیهای متفاوتی هستند، این ویژگیها به نوع ذرات تشکیل دهنده آن بستگی دارد. برخی مواد از مولکولها و برخی از یونها ساخته شده اند!!!

➤ ترکیب یونی: ذرات سازنده شان با پیوند یونی برقرار است و از یونهای مثبت و منفی ساخته شده است. مانند: سدیم کلرید، نمک

➤ ترکیبات مولکولی: واحد و ذرات سازنده شان مولکول است و با پیوند کووالانسی کنار هم قرار گرفته اند. مانند: آب، آمونیاک



تکالیف هفته

دو مورد از ویژگیهای ترکیبات یونی و مولکولی نام
ببرید و برای هر یک مثال بزنید.