

خلاصه نکات فصل 3- علوم هفتم

- 1- مواد از ذرات ریزی به نام مولکول یا اتم ساخته شده اند.
- 2- مولکولها از ذرات ریزی به نام اتم ساخته شده اند.
- 3- اتم، از ذرات ریزی به نام الکترون، پروتون و نوترون ساخته شده است.
- 4- بین مولکولها فاصله وجود دارد.
- 5- بین ولکولها ربایش وجود دارد.
- 6- مولکولها همیشه در حال حرکتند.
- 7- اتمهای یک عنصر با اتمهای یک عنصر دیگر از نظر جرم و اندازه فرق دارند.
- 8- اتم خود به خود به وجود نمی آید و خود به خود هم از بین نمی رود.
- 9- از پیوند اتمها ترکیب به وجود می آید.
- 10- ترکیب ماده ای است که از دو یا چند نوع ماده مختلف ساخته شده است.
- 11- عنصر ماده ای است که از یک نوع اتم ساخته شده است.
- 12- مولکول آب از دو اتم هیدروژن و یک اتم اکسیژن ساخته شده است.
- 13- مولکول کربن دی اکسید از دو اتم اکسیژن و یک اتم کربن ساخته شده است.
- 14- مواد به سه حالت جامد، مایع و گاز وجود دارند.
- 15- جامدات شکل و حجم ثابت دارند.
- 16- مایعات شکل متغیر و حجم ثابت دارند.
- 17- گازها شکل و حجم ثابت ندارند.
- 18- گازها فشرده می شوند ولی مایعات و جامدات فشرده نمی شوند.
- 19- بیشتر گازها مولکولشان دو اتمی است.
- 20- آب ماده ای است که در طبیعت به هر سه حالت جامد(یخ)، مایع(آب)، و گاز(بخار) وجود دارد.
- 21- در جامدات فاصله مولکولها از همه کمتر، حرکت کمتر، و ربایش بیشتر است.
- 22- در مایعات فاصله و حرکت نسبت به جامدات بیشتر و ربایش کمتر است.
- 23- در گازها فاصله خیلی زیاد، حرکت آزادانه و ربایش خیلی خیلی کم است.
- 24- هر چه ماده گرم تر باشد، حرکت و جنبش بیشتر و ربایش مولکولها کمتر می شود.
- 25- در کف و نمای ساختمانها، مجسمه سازی، اماکن مذهبی از سنگ مرمر استفاده می شود.
- 26- از نفت خام در تهیه لاستیک، پلاستیک، سوخت، حشره کش، لباس و دارو و... استفاده می شود.
- 27- نمک در تهیه سرم پزشکی، غذا، مواد خوراکی و ذوب کردن یخ جاده ها استفاده می شود.
- 28- ویژگی فلزات: سطح براق، اغلب چگالی بیشتر از آب، رسانای جریان الکتریسیته و گرما، چکش خوار، خاصیت ورقه شدن، نقطه ذوب بالا.
- 29- ویژگی نافلزات: سطح کدر، اغلب سبک تر از آب، نارسانا، شکننده و نقطه ذوب پایین.
- 30- عناصر به سه گروه فلز، نافلز و شبه فلز تقسیم می شوند.