

3 ноября 21г

Тема: Химические формулы веществ. Закон постоянства состава.

Посмотрите видеоурок по теме «Химические формулы»

<https://www.youtube.com/watch?v=33aq2J9OWw0&t=595s>

Разберите рассмотренные в видео задачи и оформите их в тетради. Задание 2 оформите для двух любых веществ.

Поиграйте для закрепления: <https://learningapps.org/view3746983>

Изучите материал «Закон постоянства состава», запишите формулировку закона :

Французский химик Жозеф Луи Пруст в период с 1799 по 1806 г. исследовал состав ряда химических соединений. Он установил, *что многие вещества, независимо от нахождения в природе или способа получения их в лаборатории, всегда имеют один и тот же состав*. Это положение получило название **закон постоянства состава**.

Это означало, например, что все молекулы углекислого газа, содержащегося в воздухе классной комнаты или леса, а также образующего брикет сухого льда, которым охлаждают мороженое, или газа, полученного при прокаливании известняка либо гашении соды уксусом, всегда имеют один и тот же состав. Каждая молекула образована атомом углерода и связанными с ним двумя атомами кислорода (рис. 24).



Позже было обнаружено, что данный закон распространяется далеко не на все химические соединения и область его применения не столь широка. Однако в начале XIX в. он сыграл в науке весьма важную роль, поскольку создал теоретическую основу для выражения состава веществ с помощью химических формул. Например: CH_4 , H_2O , CO_2 , HCl , H_2SO_4 .

Возможно, вы уже заметили, что количественный состав веществ в химических формулах выражен с помощью индексов. **Индексом** называется цифра (справа внизу около химического знака), обозначающая число атомов каждого химического элемента, входящих в состав молекулы — мельчайшей частицы вещества (рис. 25).

