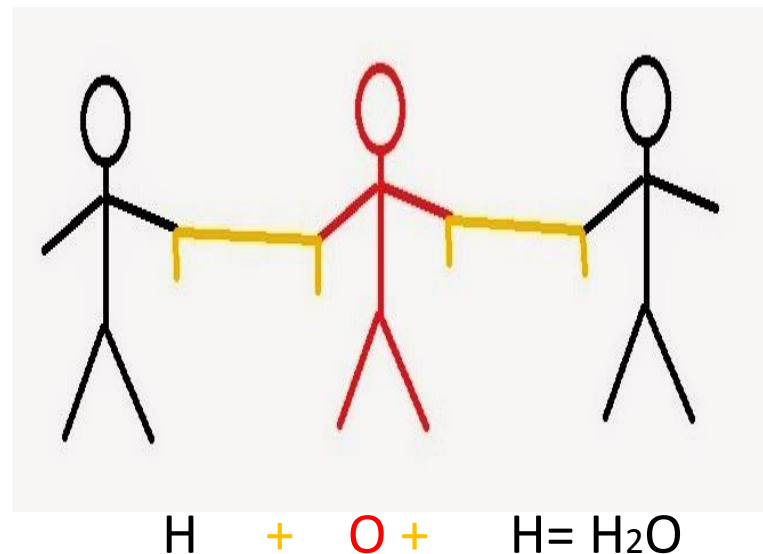


Хемија за 7. разред

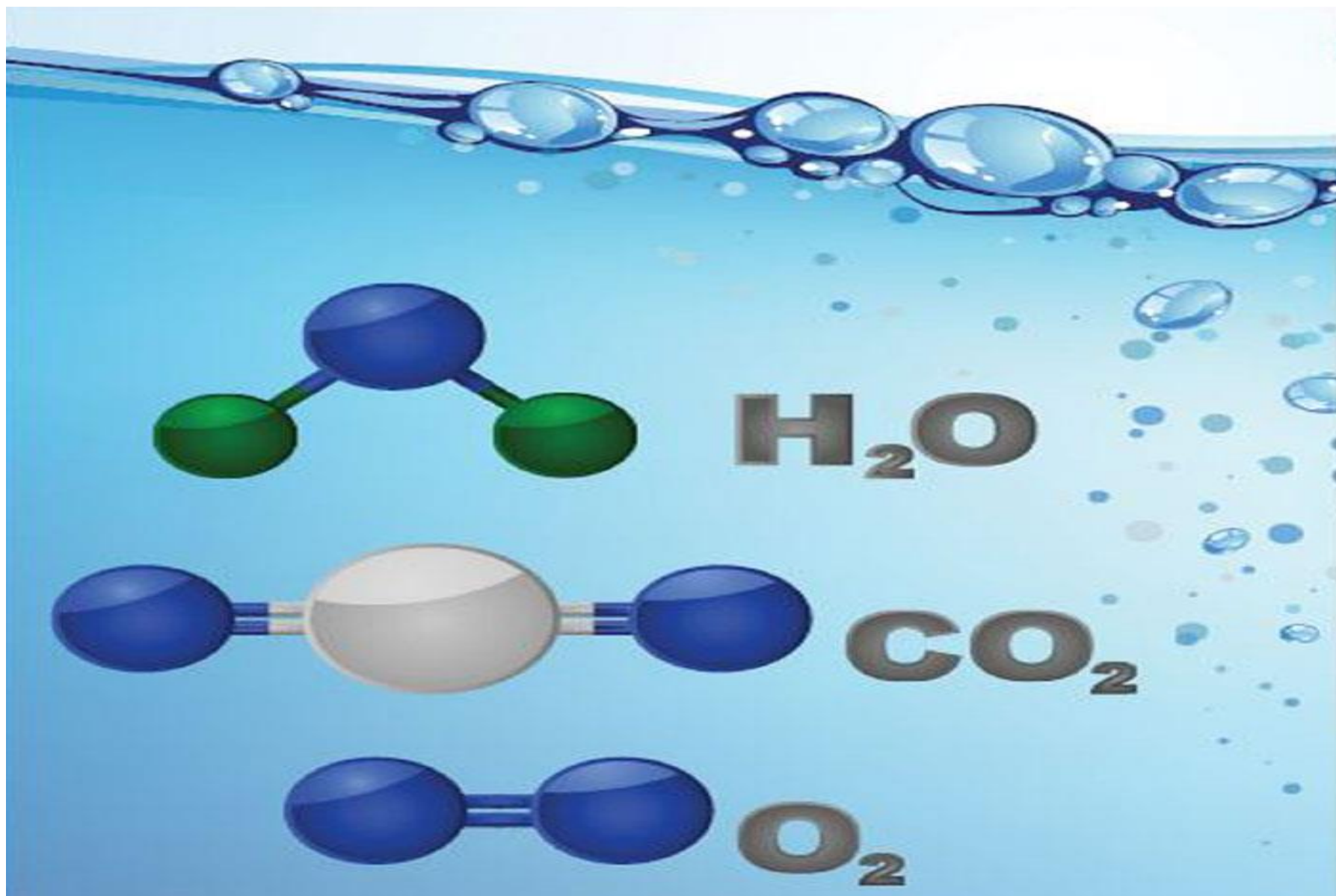
Молекули-хемијске формуле

Шта су молекули?

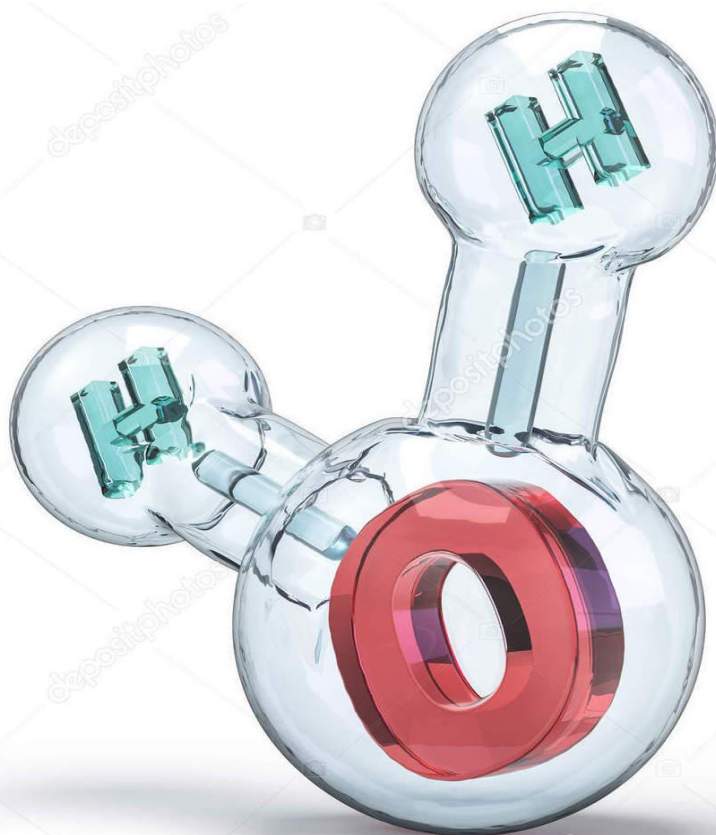
- Да се подсетимо да су атоми наситније честице.
- Атоми појединих елемената могу да се удружују и да удруживањем долазе до стабилне структуре најближег племенитог гаса.
- Такво удруживање атома до стабилне целине представља МОЛЕКУЛ.
- Као на пример ова слика. Замислимо да су атоми (деца) и удружују се два или више истих или различитих атома. Повезани су заједничким електронским паром.



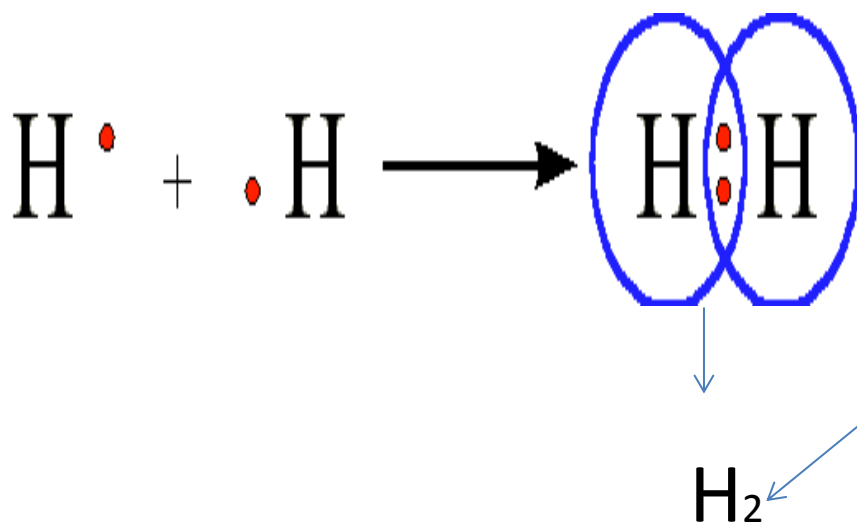
Молекули



Вода- H_2O



- Атом водоника није стабилан јер има 1 електрон . Удружују се два атома и тако гради МОЛЕКУЛ водоника.



- Молекул елемената или или једињења представљамо хемијском формулом коју зовемо **МОЛЕКУЛСКА ФОРМУЛА.**

- Удруживањем атома различитих елемената настају МОЛЕКУЛИ ЈЕДИЊЕЊА.

То су: H_2O , HCl , NH_3

Вода

Хлороводоник

Амонијак

Једињења су представљена молекулском формулом.

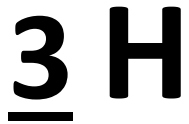
- Удруживањем (повезивањем) атома истог елемента настају МОЛЕКУЛИ ЕЛЕМЕНАТА.
- Елементи који се налазе у молекулском облику када су слободни су:

H_2 , O_2 , N_2 , F_2 , Cl_2 , Br_2 ,

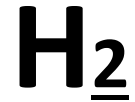
Представљене су молекулским формулама



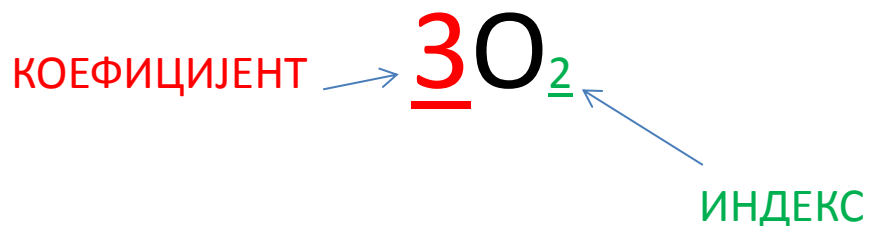
Коефицијент и индекс



- Коефицијент је број који се пише испред симбола и он представља број атома елемената.
- Када испред симбола нема броја (N),то значи да је 1 али се 1 никад не пише.
- Коефицијент се увек пише великим бројем као симбол.



- Индекс је број који се пише са доње десне стране симбола елемената и указује нам колико атома тог елемената улази у састав молекула.
- Индекс 1 се никад не пише.
- Индекс се обележава малим бројем.



- Ако имамо 3 O₂, то значи да у 3 молекула кисеоника има 6 атома кисеоника ($3 \times 2 = 6$)
- Ако имамо 2 H₂O, то значи да у 2 молекула воде има 4 атома водоника ($2 \times 2 = 4$) и 2 атома кисеоника ($2 \times 1 = 2$).
- Ако имамо 10 C, то значи да имамо 10 атома угљеника

За домаћи:

1. Препиши лекцију и обради кључне појмове.
2. Шта представља молекулска формула?
3. Заокружи од следећих молекулских формула шта припада молекулу елемената:

Br_2 , HCl , SO_2 , O_2 , H_2