

Повторение

Конспект

1. Анатомия Формулы

В химии место цифры меняет её смысл.

Коэффициент (Спереди):

- Показывает *Количество*.
- Умножает всю молекулу целиком.

Индекс (Внизу справа):

- Показывает *Состав*.
- Относится только к атому слева.

Чтобы найти общее число атомов, нужно перемножить Коэффициент на Индекс.

2. Шифр Таблицы

Каждая клетка — это паспорт атома.

Порядковый номер:

- Главная характеристика.
- Равен заряду ядра (+).
- Равен числу электронов (-).

Атомная масса (A):

- Это сумма тяжелых частиц (Протоны + Нейтроны).

Номер Группы (Вертикаль):

- Показывает число электронов на внешнем слое (для главных подгрупп).
- Это максимальная валентность («Руки»).

3. Принцип Раствора

Массовая доля (w) — это отношение части к целому.

$$w = \frac{\text{Часть}}{\text{Целое}}$$

Важно помнить:

- "Целое"(Раствор) всегда состоит из суммы компонентов (Вещество + Растворитель).
- Не забудь перевести в проценты ($\times 100$).

5. Иерархия Активности

Для 7 группы (Галогены) и Неметаллов.

Правило: Чем ВЫШЕ элемент в таблице, тем он агрессивнее и сильнее как окислитель.

Следствие: Более высокий (сильный) галоген всегда вытесняет более низкого (слабого) из его солей. Слабый сильного выгнать не может.

6. Эволюция Вещества

Все классы веществ связаны превращениями.

Линия Металлов (Основная): Элемент \rightarrow Оксид \rightarrow Гидроксид (Основание).

Линия Неметаллов (Кислотная): Элемент \rightarrow Оксид \rightarrow Гидроксид (Кислота).

Встреча: При реакции представителя "Основной линии" с представителем "Кислотной линии" всегда рождается **СОЛЬ** и Вода.