

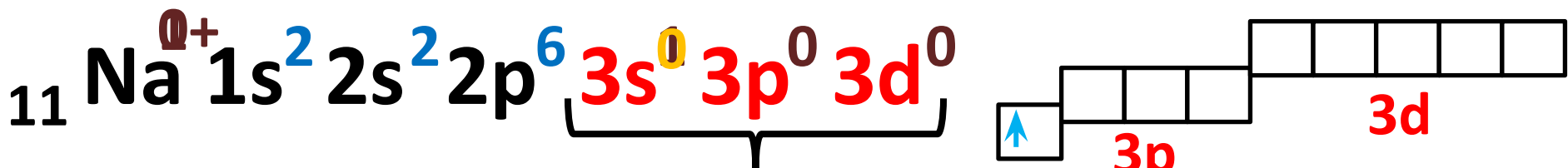
Тема урока

«Ионная связь»

Подготовил учитель химии МБОУ ЕСШ №9
г. Елизово
Сизенцов Никита Анатольевич

Проблемный вопрос:

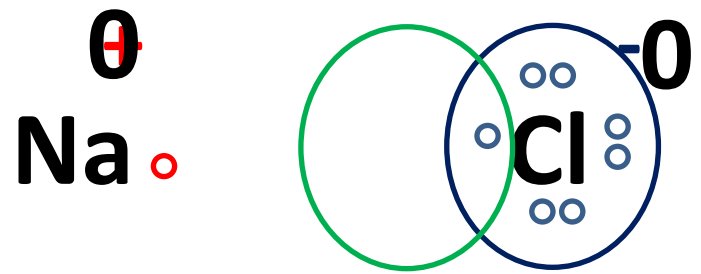
- Как атомы могут принимать устойчивые электронные конфигурации?



Валентные электроны



Валентные электроны

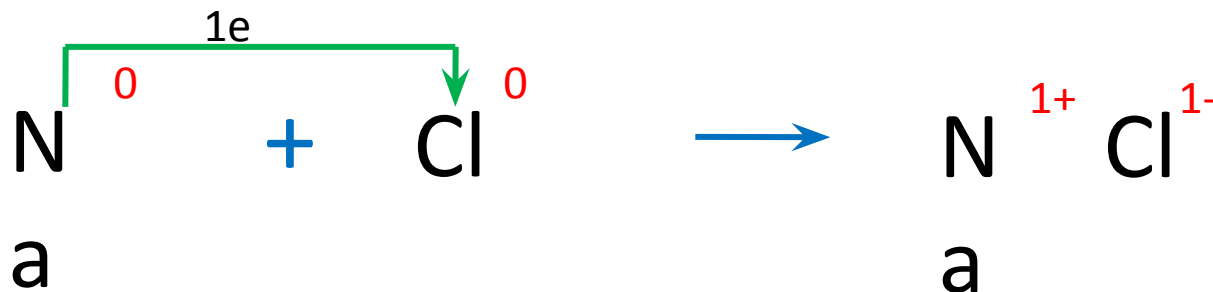
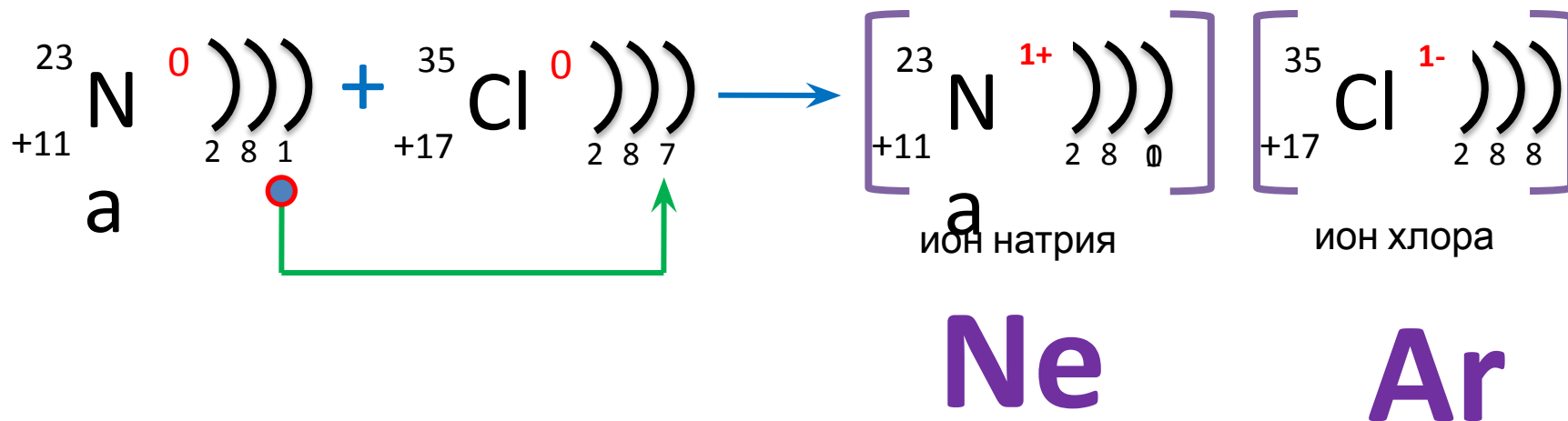


$$2 + 2 + 6 + 0 + 0 + 0 = 10 \text{ Ne}$$

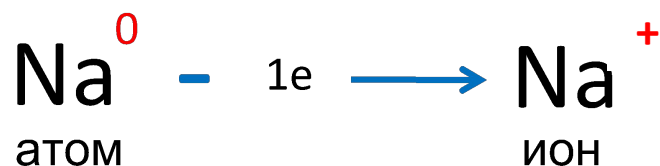
$$2 + 2 + 6 + 2 + 6 + 0 = 18 \text{ Ar}$$

Ион – это частица образующаяся в результате отдачи или принятия электрона.

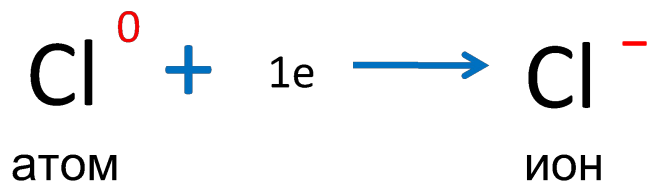
Пример : NaCl – хлорид натрия (поваренная, пищевая соль)

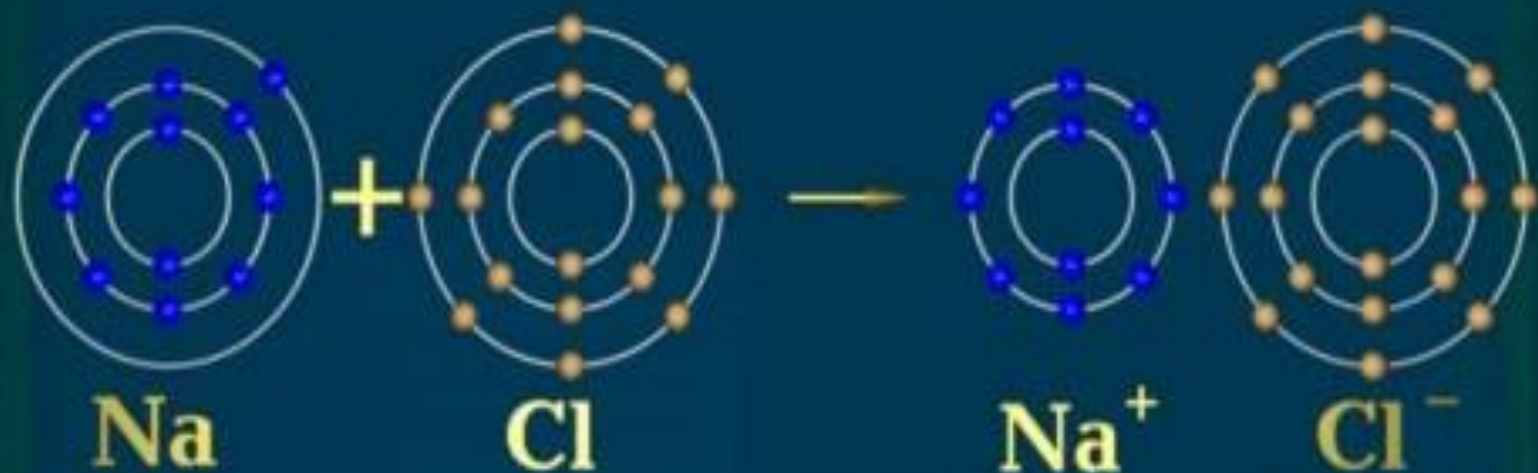


Частица, отдающая электроны,
превращается в **положительный ион**
(катион)



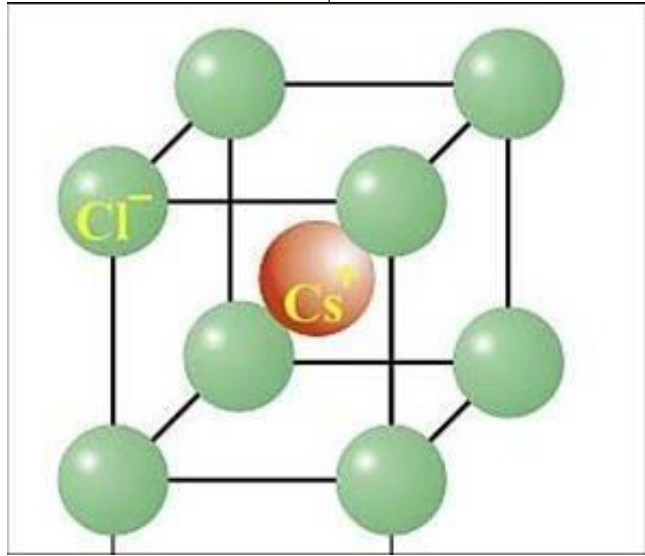
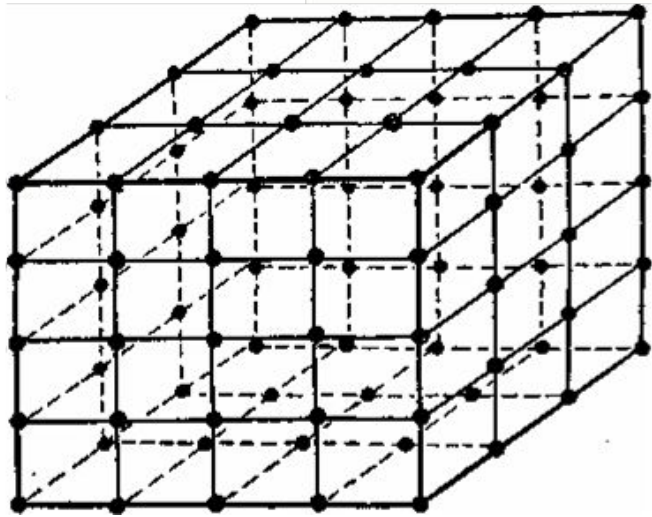
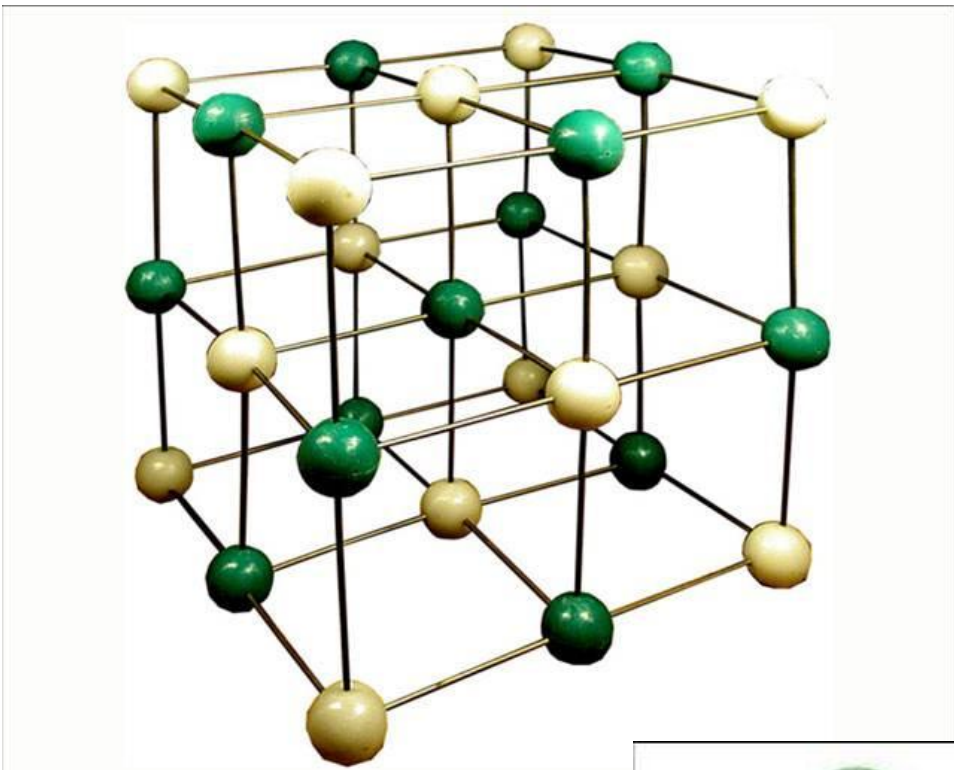
Частица, принимающая электроны,
превращается в **отрицательный ион**
(анион).





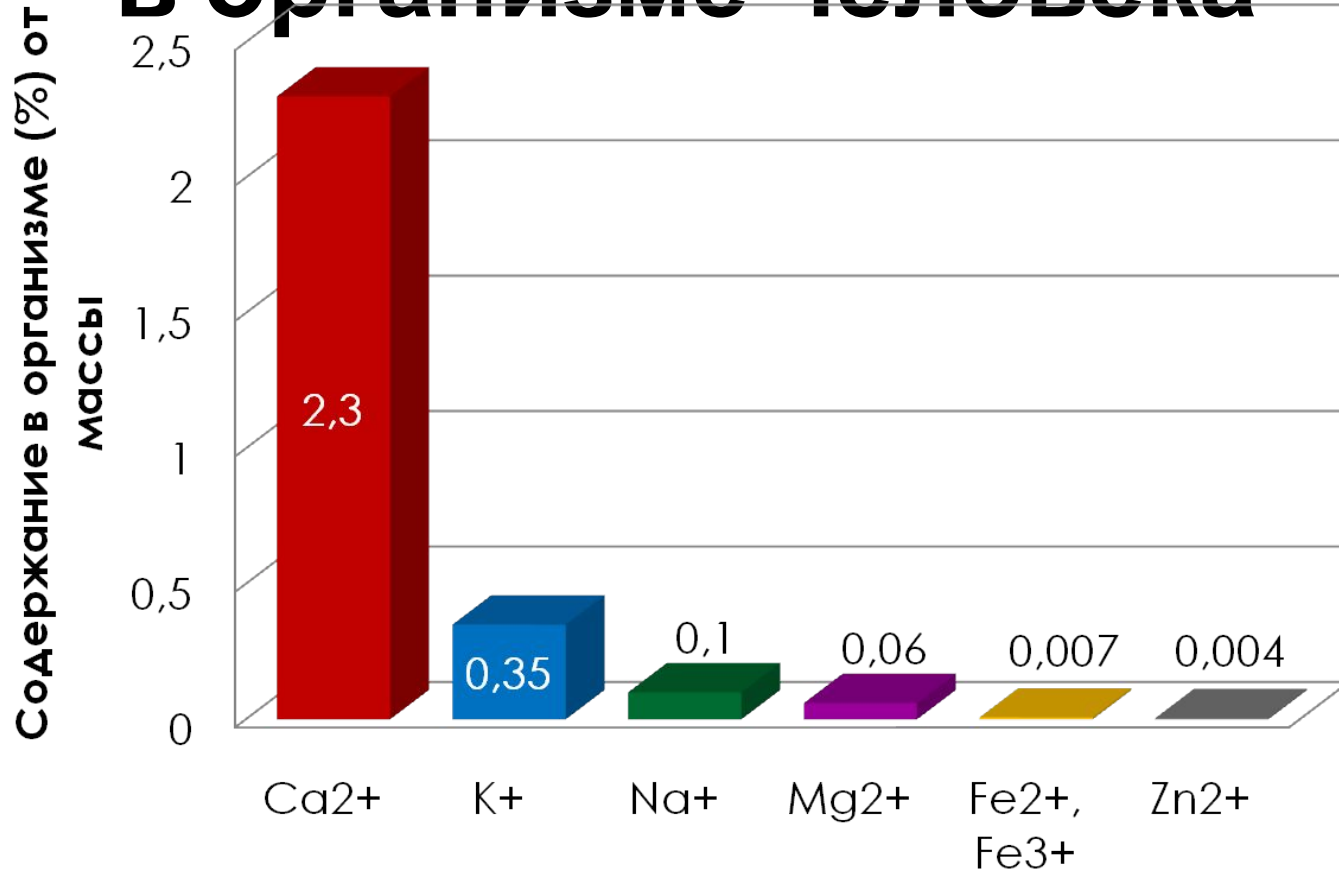
Впервые теорию ионной связи изложил в 1916 г. немецкий физик Вальтер Коссель. Он считал, что образование связи между металлами и неметаллами возможно за счет перехода электронов с внешнего электронного уровня атомов металлов на внешний электронный уровень атомов неметаллов и электростатического притяжения образующихся при этом ионов.

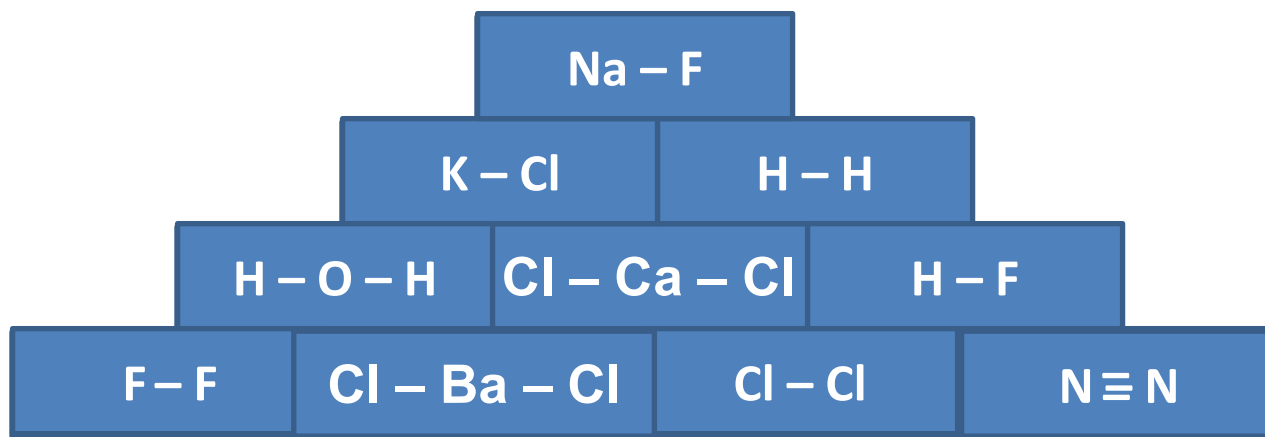
На примере взаимодействия атомов натрия и хлора это могло бы выглядеть следующим образом.



Распределение ионов металлов

В организме человека

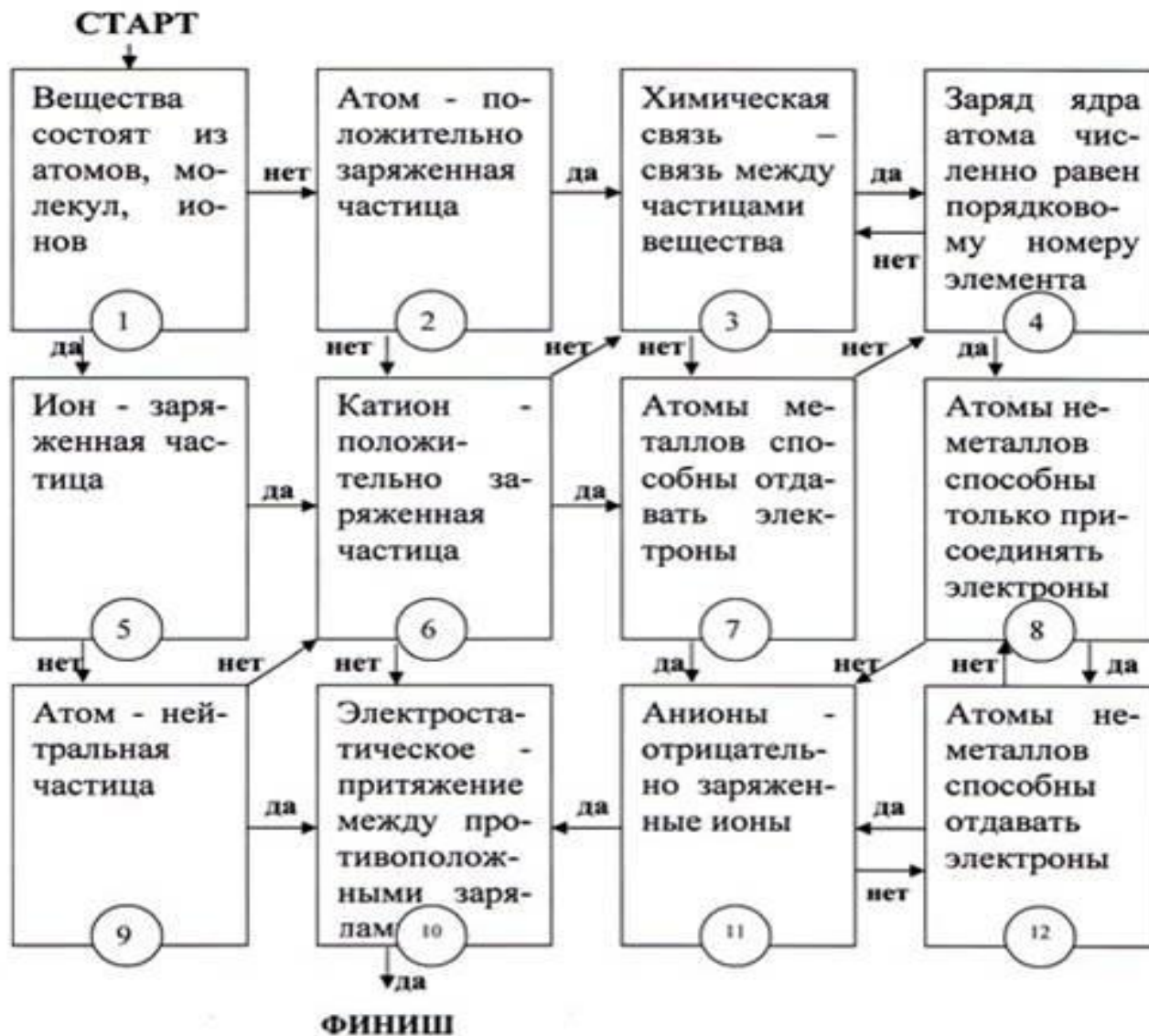




Путь к вершине химической пирамиды – ионная химическая связь в соединениях. Напишите схемы образования связей в этих веществах. Назовите вещества, образованные ионной связью.

- Поиграйте в «крестики-нолики». Найдите выигрышный путь, который составляют вещества с ионной связью. Напишите схемы образования связи в этих веществах.

Na_2S	CH_4	Br_2
PH_3	KBr	NH_3
O_2	H_2O	MgO



1 □ □ □ □ 10

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ**