

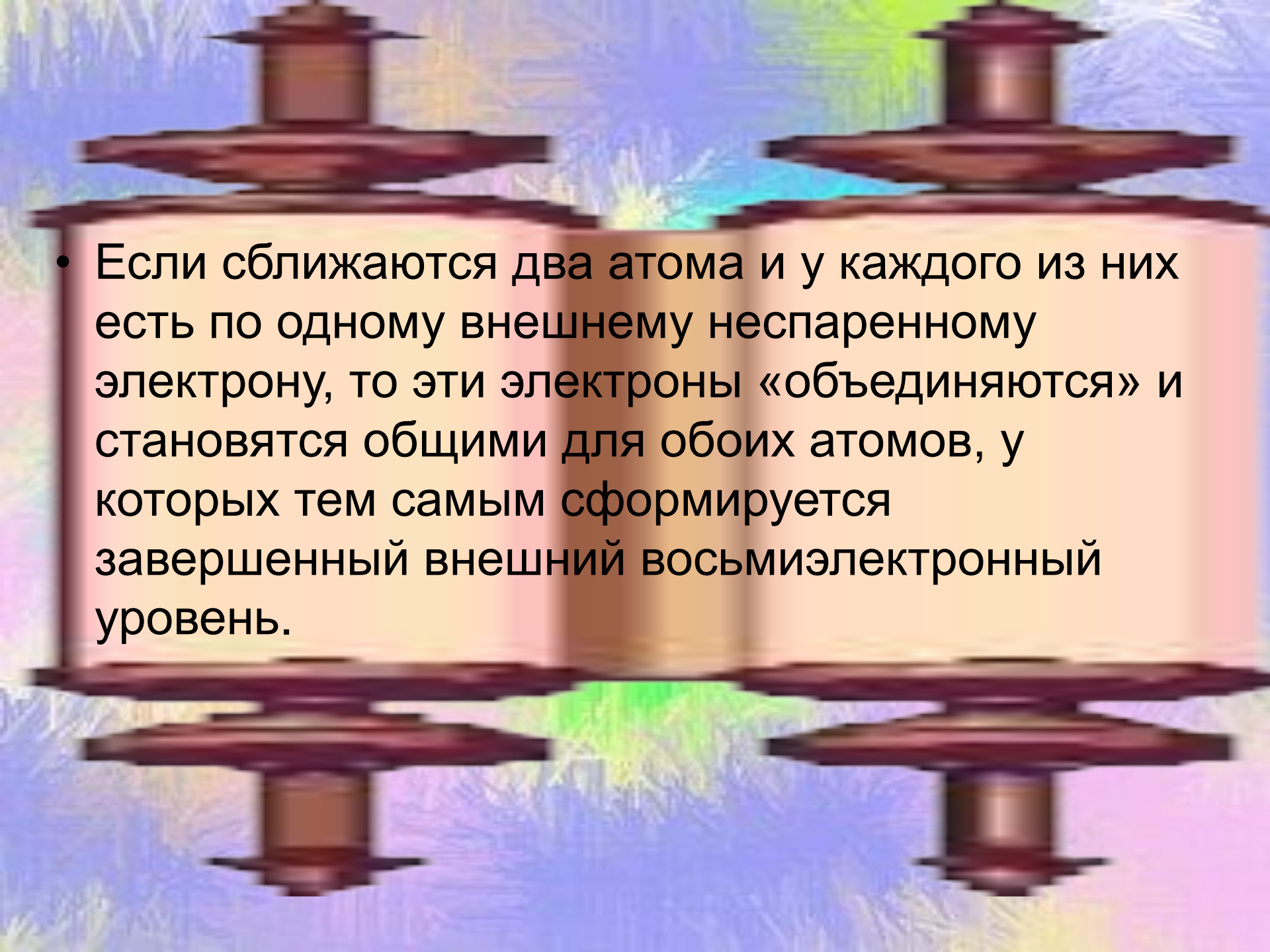
Взаимодействие атомов элементов- неметаллов между собой



*Кузнецова Ниша, 8 класс
Травнинская СОШ*

• .
Два одинаковых
атома элемента-
неметалла могут
объединяться в
молекулу только
одним способом:

обобществив
свои внешние
электроны, т.
е. сделав их
общими для
обоих атомов

- 
- The background of the slide features a stylized, multi-tiered pagoda in a reddish-brown color. In the center, between the upper and lower sections of the pagoda, there is a bright, multi-colored light burst or starburst effect, with colors ranging from yellow to green to blue. The overall background has a textured, slightly grainy appearance.
- Если сближаются два атома и у каждого из них есть по одному внешнему неспаренному электрону, то эти электроны «объединяются» и становятся общими для обоих атомов, у которых тем самым сформируется завершённый внешний восьмиэлектронный уровень.

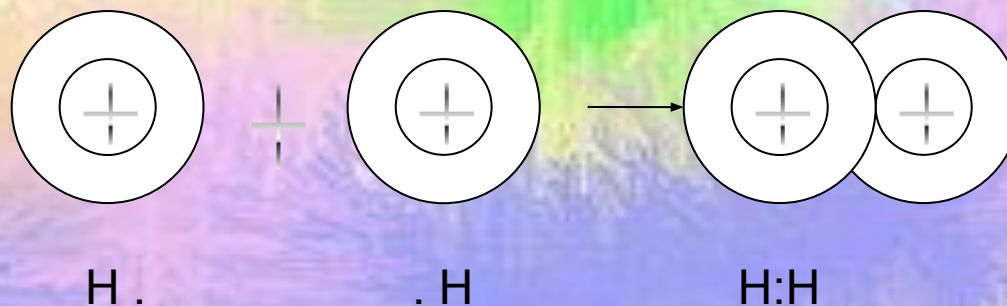
Химическую связь,
возникающую в результате
образования общих электронных
пар,

называют

атомной или
ковалентной



- При сближении двух атомов водорода, имеющих по одному s-электронному облаку сферической формы, происходит перекрывание электронных облаков. При этом возникает область (место), где плотность отрицательного заряда наиболее высока и поэтому обладает повышенным отрицательным зарядом. Положительно заряженные ядра притягиваются к ней, и образуется молекула. Таким образом, химическая связь – результат действия электрических сил.



1. Азот – это элемент главной подгруппы V группы.

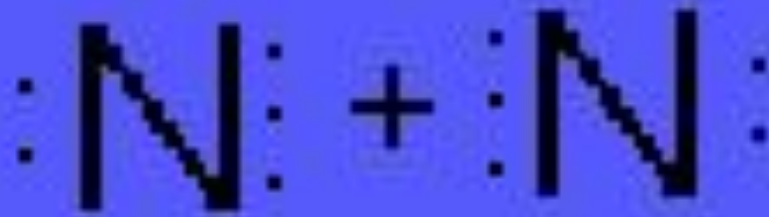
Его атомы имеют по пять электронов на внешнем уровне.

Чтобы определить число неспаренных электронов, воспользуемся формулой:

$8 - N$ = число неспаренных электронов,

где **N** – номер группы химического элемента.

2. Запишем знаки химических элементов с обозначением внешних электронов так, чтобы неспаренные электроны были обращены к соседнему знаку:



3. Запишем электронную и структурную формулы образовавшейся молекулы:





*Если атомы связаны
между собой одной общей
электронной парой, то
такую ковалентную связь
называют **одинарной**,
если двумя — **двойной**,
если тремя — **тройной**.*

Чем больше общих
электронных пар
атомов в молекуле,
тем прочнее
связаны они друг с
другом и тем
меньше расстояние
между ядрами
атомов, которые
называют
длинной связью.



Над текстом и оформлением работала:

**Кузнецова Нина Владимировна,
ученица 8 класса
Травнинской средней школы.**

Проверила: Пузанова Альбина Степановна