

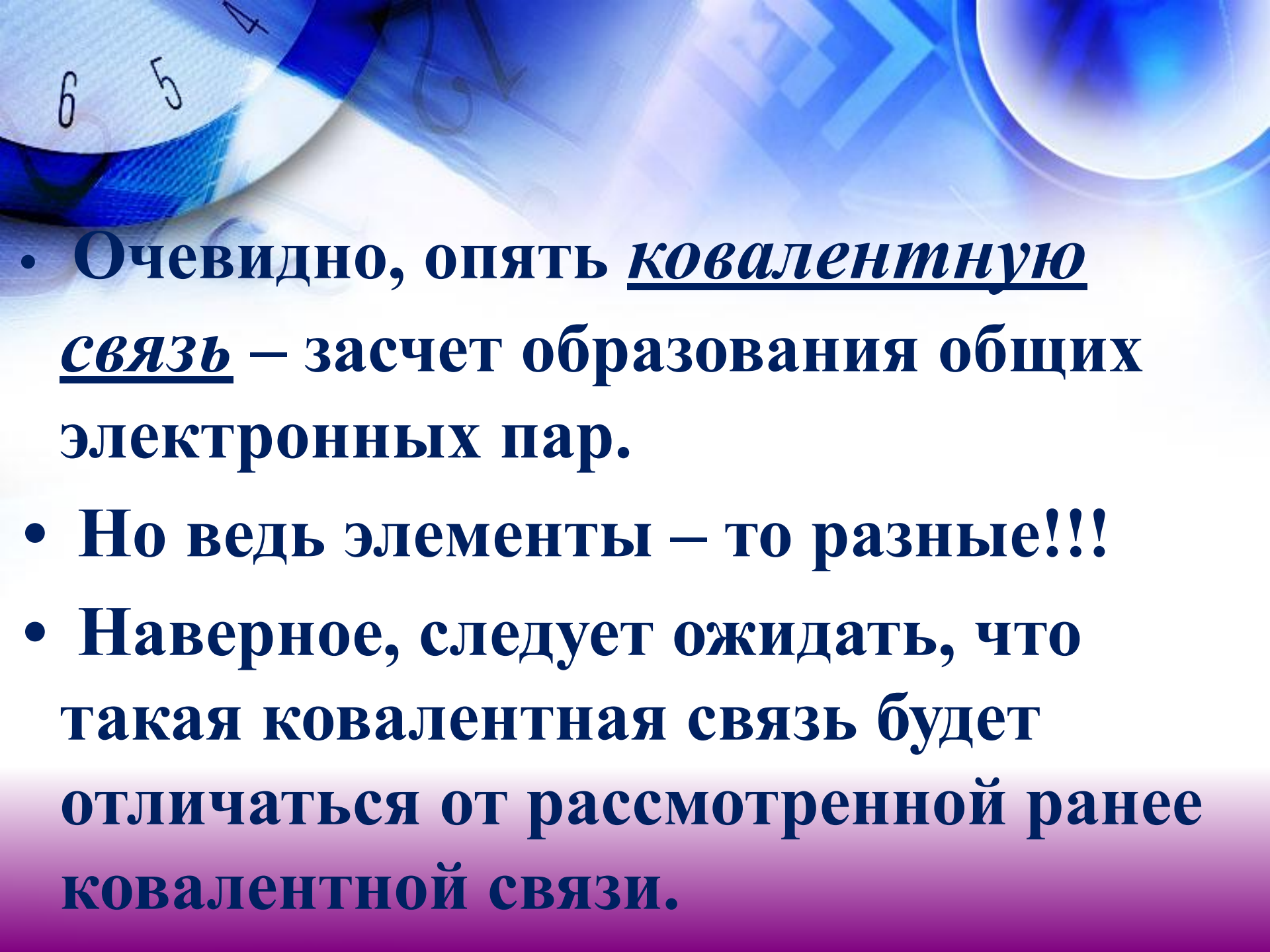


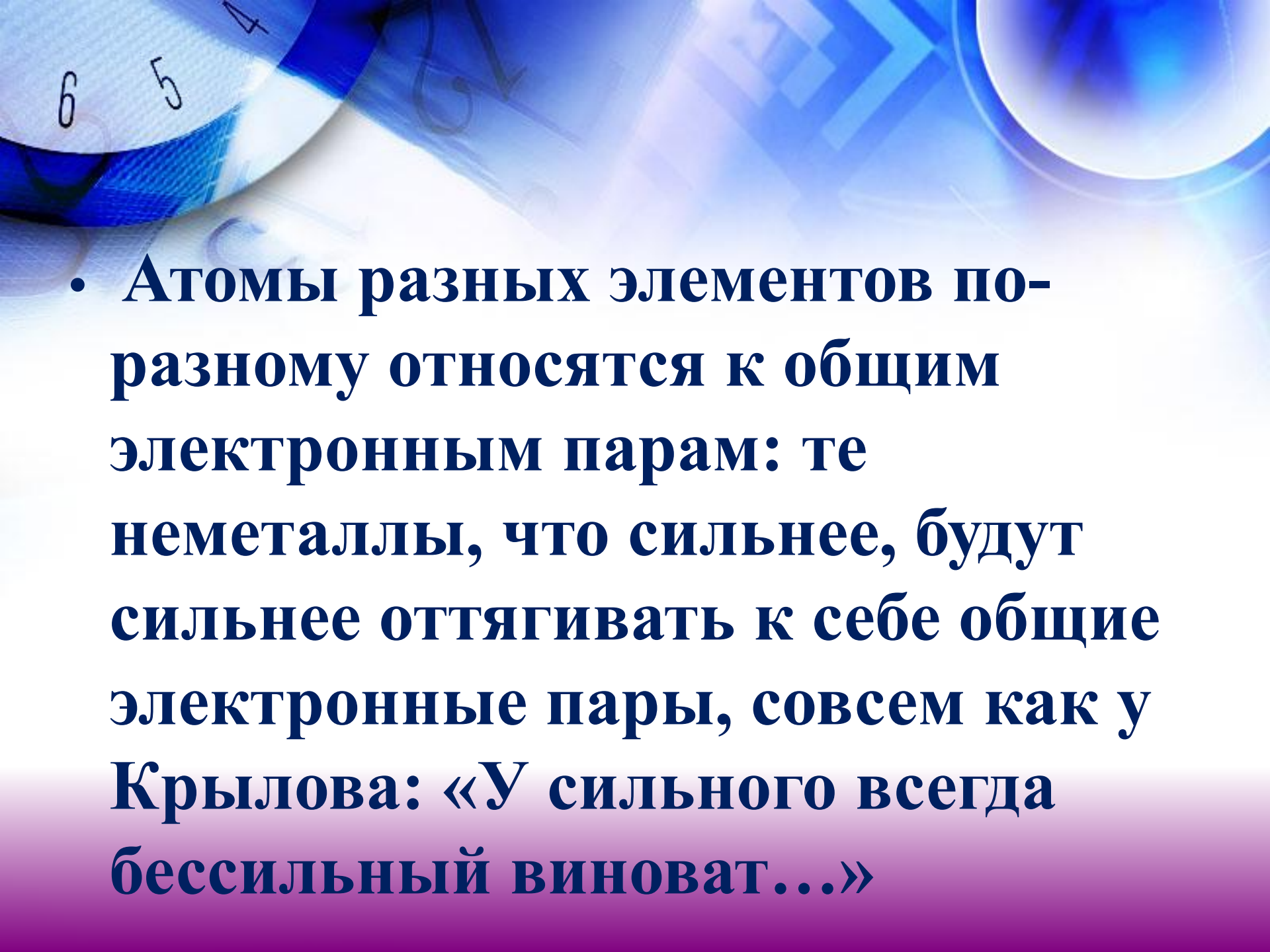
Задание:

- **1. Выполнить на доске №5, страница 62.**
- **2. Класс: записать образование молекул O_2 , H_2 , Br_2 , $LiCl$. Определить вид химической связи.**

- 
- Мы условно разделили элементы на *металлы* и *неметаллы*. Рассмотрели, как образуются связи между атомами металлов и неметаллов (*как называется такой вид связи?*), между атомами одного и того же элемента неметалла (*как называется такой вид связи?*)

- 
- **А какой тип связи мы можем ожидать при образовании соединений между атомами *разных неметаллов*?**

- 
- Очевидно, опять ковалентную связь – засчет образования общих электронных пар.
 - Но ведь элементы – то разные!!!
 - Наверное, следует ожидать, что такая ковалентная связь будет отличаться от рассмотренной ранее ковалентной связи.

- 
- **Атомы разных элементов по-разному относятся к общим электронным парам: те неметаллы, что сильнее, будут сильнее оттягивать к себе общие электронные пары, совсем как у Крылова: «У сильного всегда бессильный виноват...»**



Урок на тему:

**Ковалентная полярная
химическая связь**



Цель урока:

- **1. Продолжить формирование понятия о ковалентной химической связи.**
- **2. Познакомить учащихся с полярной ковалентной химической связью и электроотрицательностью (ЭО) как мерой неметалличности элементов.**
- **3. Продолжить формирование умения записывать схемы образования молекул бинарных соединений элементов – неметаллов.**



Электроотрицательность

- Способность атомов химических элементов оттягивать к себе общие электронные пары, называется *электроотрицательностью (ЭО)***



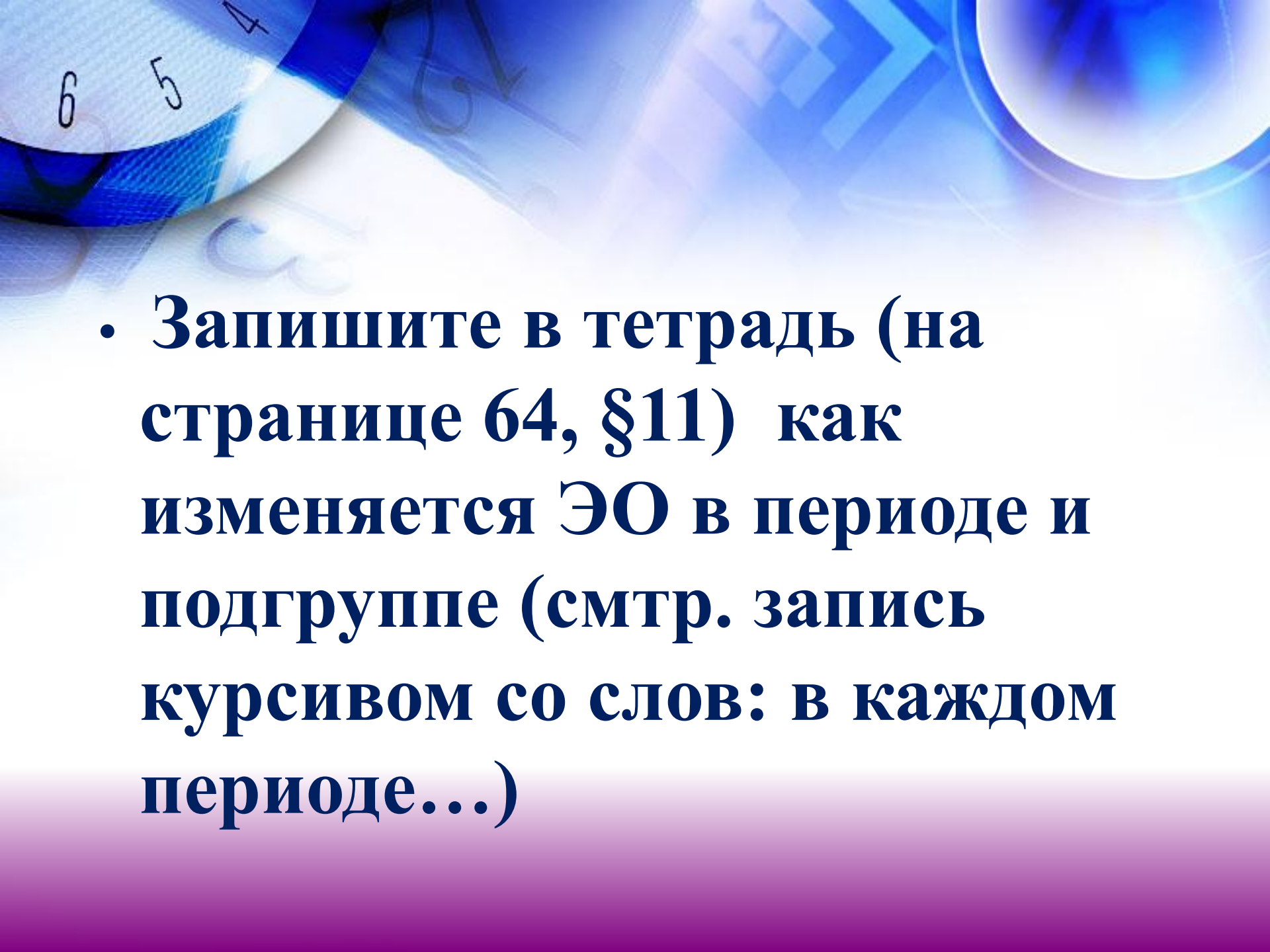
Ряд

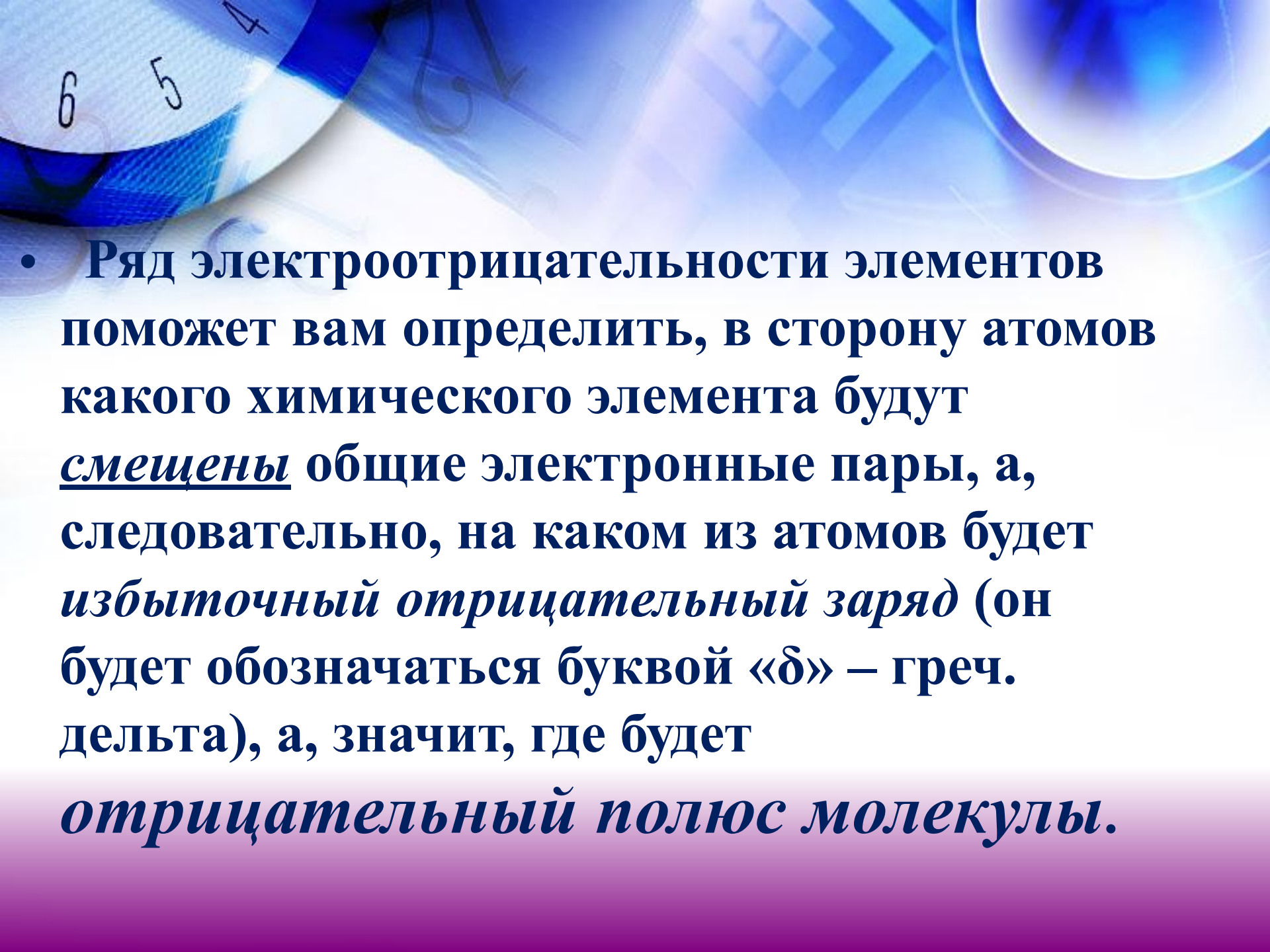
*электроотрицательности
химических элементов*

• **H As I Si P Se C S Br Cl N O F**

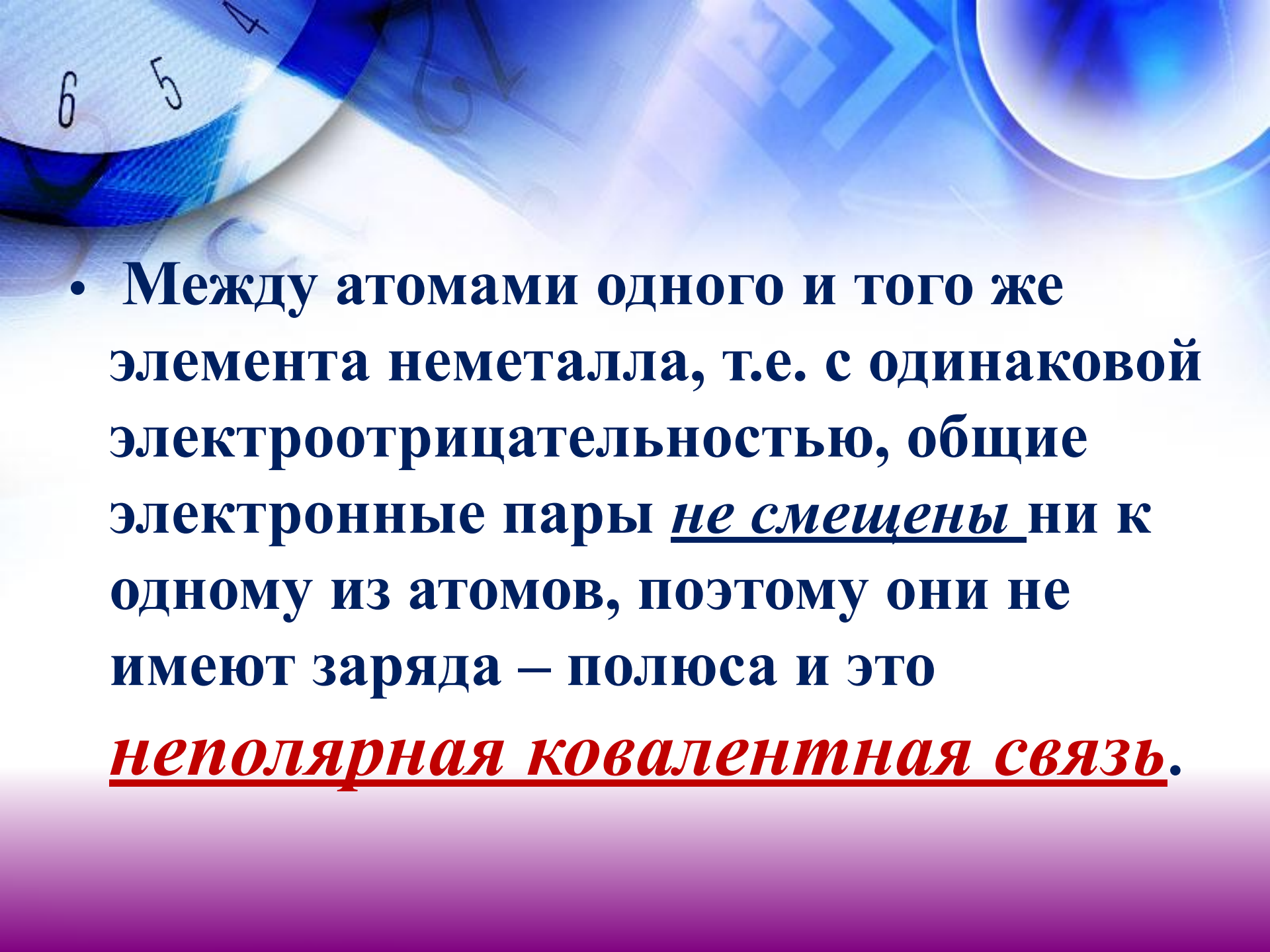



Усиление электроотрицательности

- 
- **Запишите в тетрадь (на странице 64, §11) как изменяется ЭО в периоде и подгруппе (смтр. запись курсивом со слов: в каждом периоде...)**

- 
- **Ряд электроотрицательности элементов поможет вам определить, в сторону атомов какого химического элемента будут смещены общие электронные пары, а, следовательно, на каком из атомов будет *избыточный отрицательный заряд* (он будет обозначаться буквой « δ » – греч. дельта), а, значит, где будет *отрицательный полюс молекулы.***

- 
- Разумеется, атомы менее электроотрицательного элемента будут иметь *избыточный положительный заряд*, т.е. будут представлять собой как бы *положительный полюс молекулы* с зарядом δ^+ .
 - Вот вам и стало понятно название этой разновидности ковалентной связи – *полярная.*

- 
- Между атомами одного и того же элемента неметалла, т.е. с одинаковой электроотрицательностью, общие электронные пары не смещены ни к одному из атомов, поэтому они не имеют заряда – полюса и это неполярная ковалентная связь.

- 
- Теперь давайте с вами запишем алгоритм образования молекулы SCl_2

- **1. Определить число внешних электронов у атомов неметаллов и по формуле $8 - N$ число неспаренных электронов. Записать электронные формулы атомов:**



и



- **2. Записать символ элемента – неметалла, который представлен одним атомом (S), в центр и знаком «ПЛЮС» – два атома другого элемента (Cl):**



- 3. Записать электронную и структурную формулы получившейся молекулы:



4. Определить по ряду электроотрицательности, к атомам какого из элементов смещены общие электронные пары, и заменить черточки маленькими стрелками, обозначить полюса:





Закрепление

- **Упражнение №2**
на странице 66

Домашнее задание

- §11, закончить №2, стр. 66
- Повторить все виды химической связи:
определения, механизм образования

