

# Неметаллы



- *Характерной особенностью неметаллов является большее (по сравнению с металлами) число электронов на внешнем энергетическом уровне их атомов. Это определяет их большую способность к присоединению дополнительных электронов и проявлению более высокой окислительной активности, чем у металлов.*
- *Неметаллы имеют высокие значения сродства к электрону, большую электроотрицательность и высокий окислительно-восстановительный потенциал.*

- В свободном виде могут быть газообразные неметаллические простые вещества — фтор, хлор, кислород, азот, водород, твёрдые — йод, астат, сера, селен, теллур, фосфор, мышьяк, углерод, кремний, бор, при комнатной температуре в жидком состоянии существует бром.



- *В молекулярной форме в виде простых веществ в природе встречаются азот, кислород и сера. Чаще неметаллы находятся в химически связанном виде: это вода, минералы, горные породы, различные силикаты, фосфаты, бораты. По распространённости в земной коре неметаллы существенно различаются. Наиболее распространёнными являются кислород, кремний, водород, к редким относятся мышьяк, селен, йод.*

- С металлами водород образует (за некоторым исключением) нелетучие соединения, которые являются твердыми веществами немалекулярного строения. Поэтому их температуры плавления сравнительно высоки.
- С неметаллами водород образует летучие соединения молекулярного строения. В обычных условиях это газы или летучие жидкости.
- В периодах слева направо кислотные свойства летучих водородных соединений неметаллов в водных растворах усиливается.