

Неметаллы – простые вещества

Прохоров Кирилл студент 24 группыПр4
группы

Неметаллы

- **Неметаллы** – это химические элементы, которые образуют в свободном виде простые вещества, не обладающие физическими свойствами металлов.
- Из 114 химических элементов 22 являются неметаллами.

Агрегатное состояние неметаллов

Агрегатное состояние неметаллов

Газообразное

O_2 O_3 N_2 H_2

Cl_2 F_2 ,

инертные газы

Жидкое

Br_2

Твердое

S , C , B , P , I_2 Si ,

As , Se

Практическое применение газообразных неметаллов

Гелий широко используется в промышленности:

- В металлургии в качестве защитного инертного газа для выплавки чистых металлов
- в пищевой промышленности
- в качестве хладагента для получения сверхнизких температур
- для наполнения воздухоплавающих судов

Жидкие неметаллы промышленное применение

Бром

- Бромид серебра AgBr применяется в фотографии как светочувствительное вещество.
- Пентафторид брома иногда используется как очень мощный окислитель ракетного топлива.
- Растворы бромидов используются в нефтедобыче.
- В медицине бромид натрия и бромид калия применяют как успокаивающие средства.

Твердые неметаллы промышленное применение

Кремний

- сырьё для производства кремнийорганических материалов, силанов;
- иногда кремний технической чистоты и его сплав с железом (ферросилиций) используется для производства водорода в полевых условиях;
- для производства солнечных батарей;
- антиблок (антиадгезивная добавка) в промышленности пластмасс.

Спасибо за внимание!

