

Химические элементы. Простые и сложные вещества

Задачи урока:

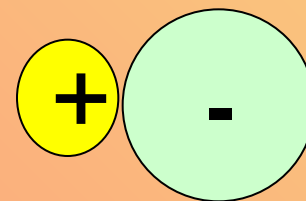
1. Познакомиться с понятием химический элемент.
2. Познакомиться с понятиями простые и сложные вещества.
3. Познакомиться с элементным составом Земли, гидросферы, атмосферы

Другого ничего в природе нет,
Ни здесь, ни там, в космически
 глубинах
Все – от песчинок малых до планет
Из элементов состоит единых.

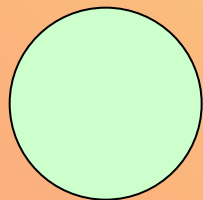
С.Щипачев

Химический элемент

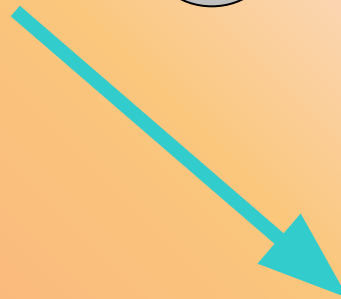
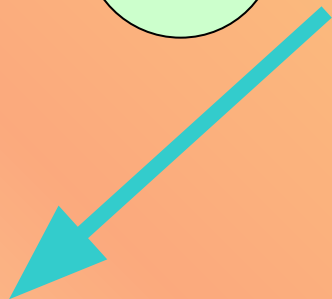
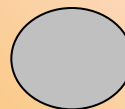
Назовите частицы, из которых состоят вещества:



Химический элемент

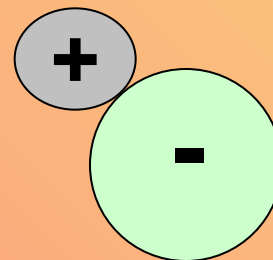
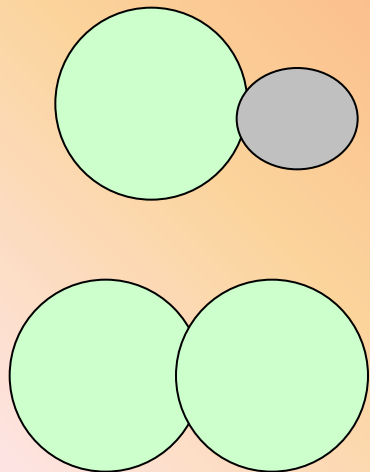


АТОМЫ



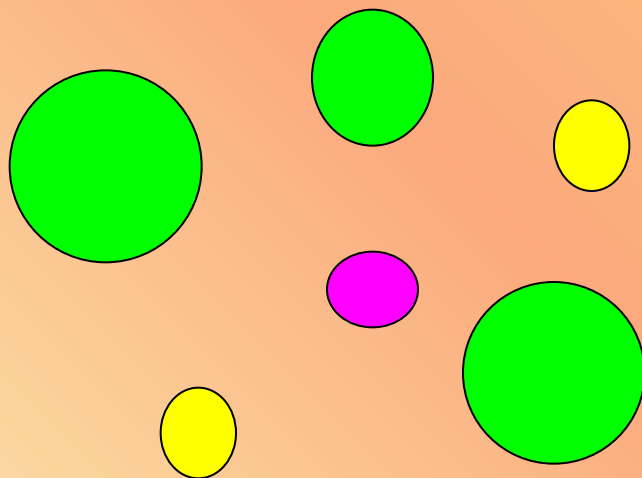
Молекулы

ИОНЫ



Химический элемент

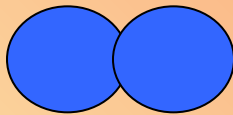
- Сколько химических элементов изображено на рисунке?



вещества

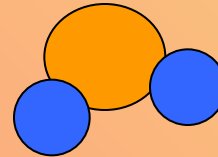
Простые

Состоят из
атомов
одного вида

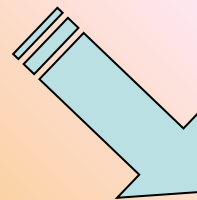
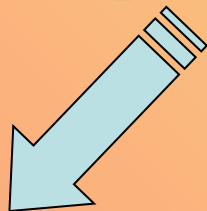


•Сложные

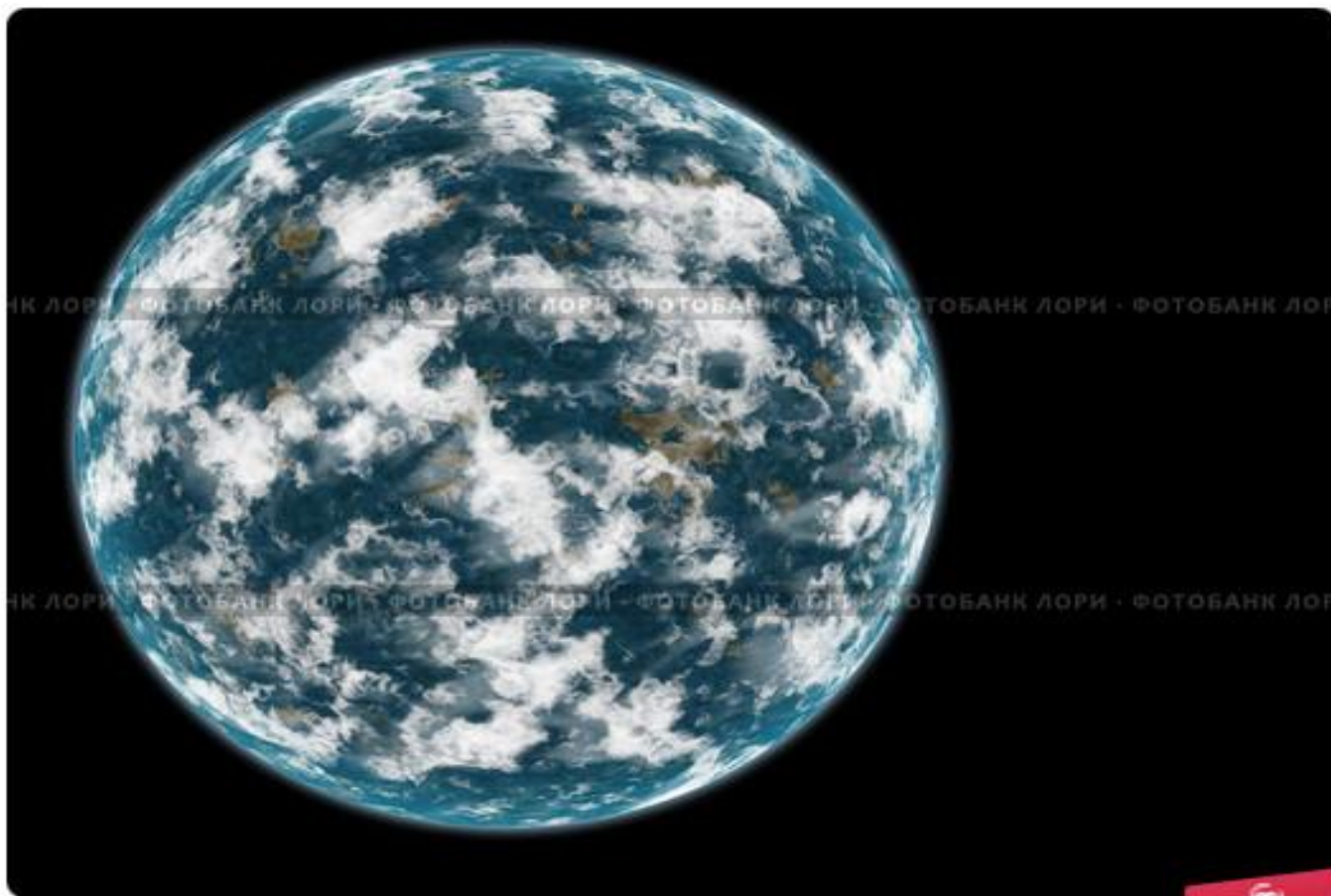
Состоят из
атомов
разного вида



Простые вещества



Химический элемент



Планета

© Карелин Дмитрий Александрович / Фотобанк Лори



lori.ru/142169



Железо
никель

Алюминий, кремний,
кислород

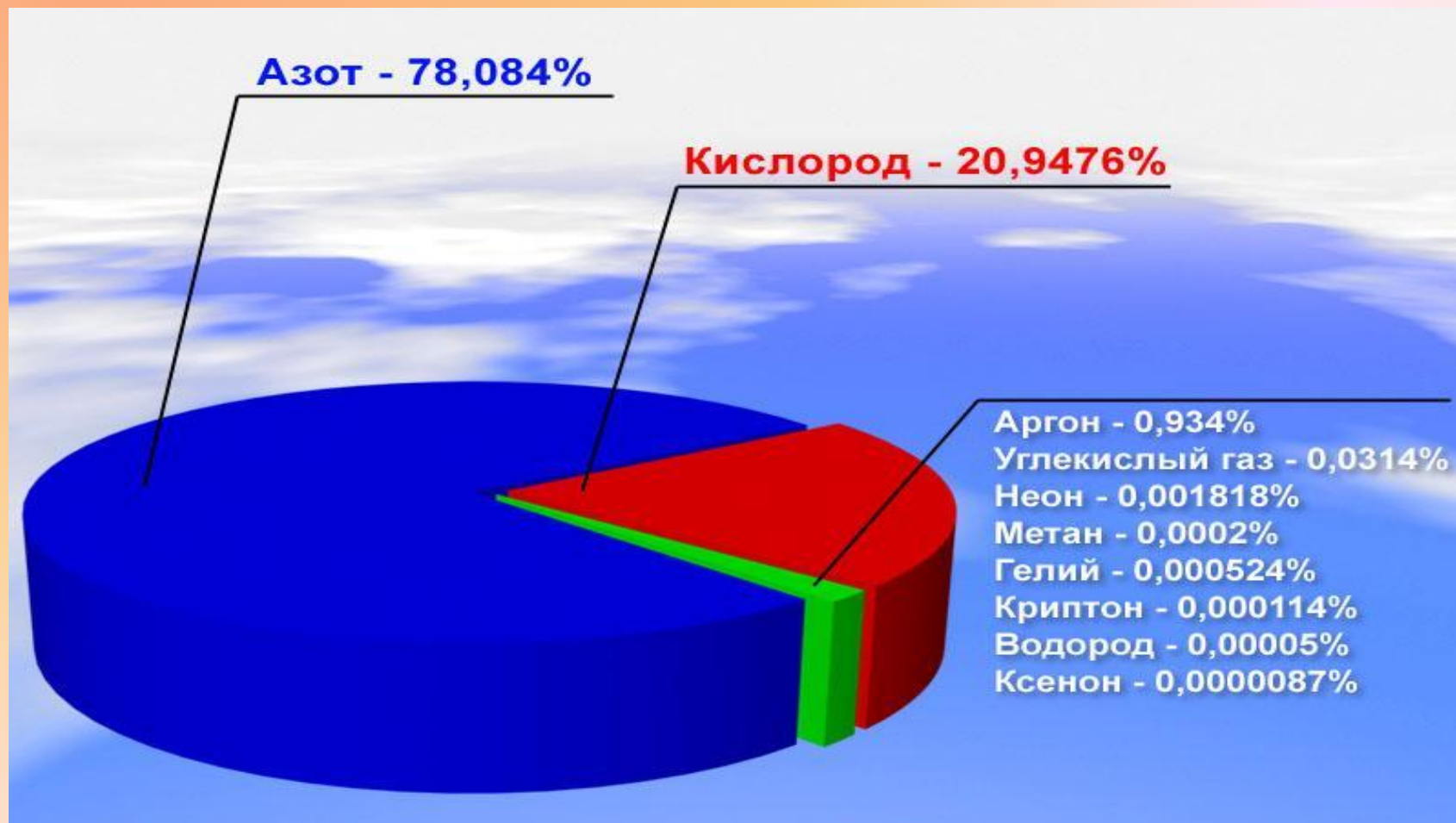
Кислород, кремний,
алюминий, железо,
кальций, натрий, калий

Химический элемент



*Гидросфера: кислород,
водород, хлор,
натрий, магний*

Химический элемент





Аллотропным
видоизменениям кислорода
является озон. В отличии от
бесцветного кислорода, не
имеющего запаха, **ОЗОН** – это
светло-синий газ с сильным
запахом. Озон в полтора
тяжелее кислорода, лучше его
растворяется в воде.

Органические вещества



Химические элементы: углерод, кислород,
водород, азот, фосфор



- Что называют химическим элементом?
- Какие химические элементы образуют основную массу Земли? Гидросферы? Атмосферы?
- Какие вещества называют простыми? Сложными?
- На какие группы делят простые вещества?