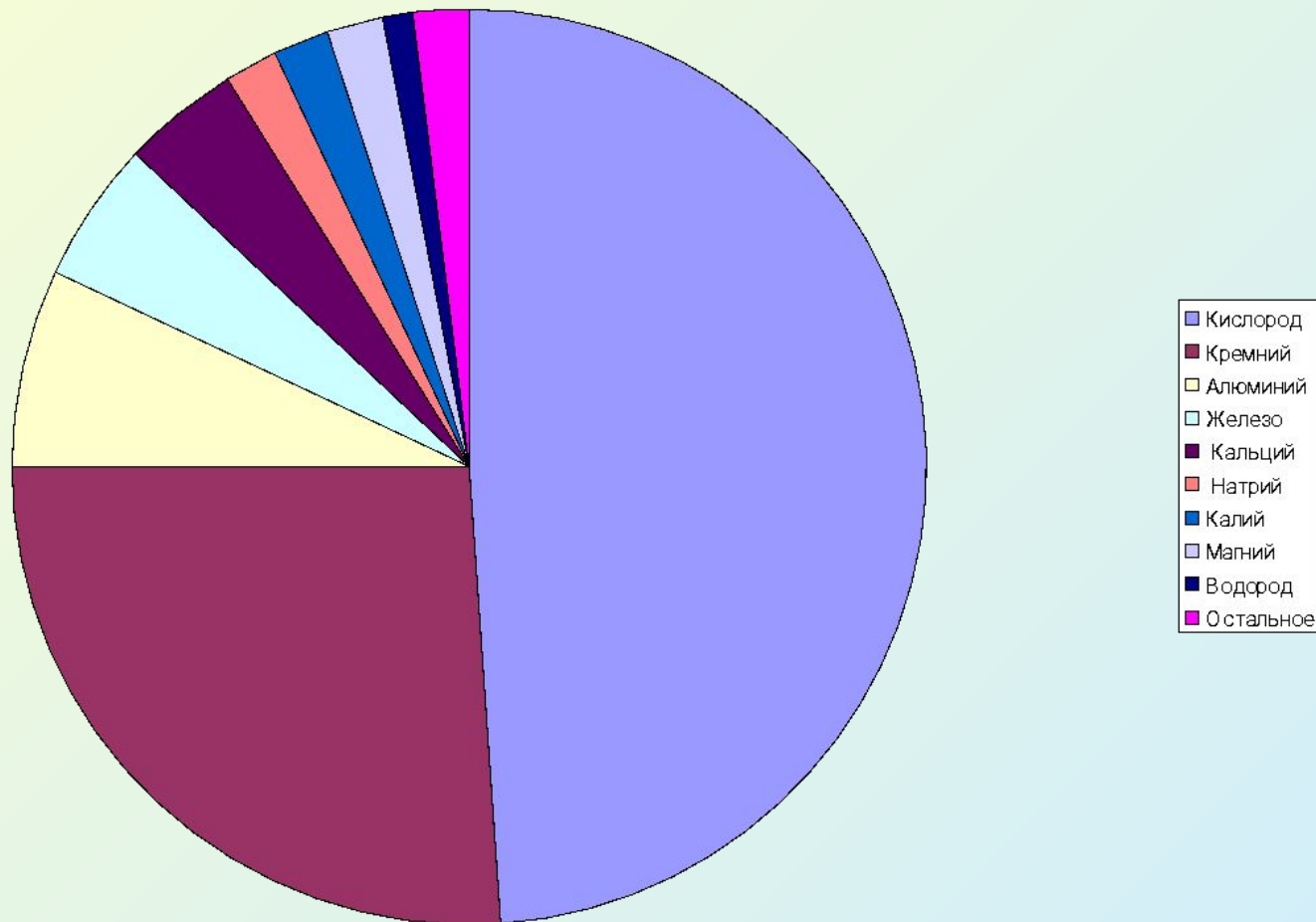


# КИСЛОРОД

Поговорим о самом важном  
эlemente

# Распространение химических элементов в земной коре



# В природе

**В ВОДЕ**

**В ВОЗДУХЕ (21 %)**



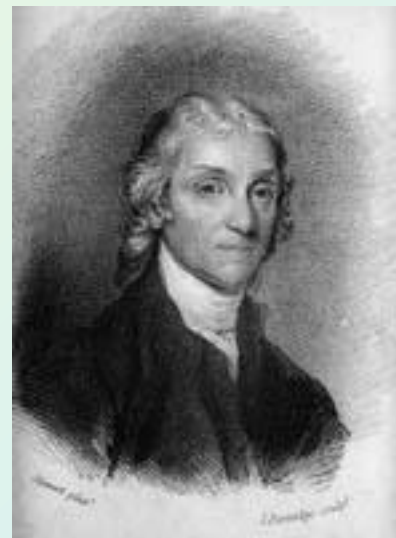
**В ЗЕМНОЙ КОРЕ (49 %)**

**В ЖИВЫХ ОРГАНИЗМАХ**

# открытие

**Д. ПРИСТЛИ** (1774г) получил  
«дефлогистированный воздух» -  
Кислород.

**А. ЛАВУАЗЬЕ** (1775г) назвал  
кислород «окси- генес» -образую-  
щий кислоты.



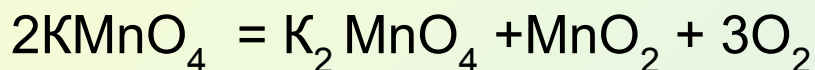
**Д. ПРИСТЛИ** (1733-1804гг)

# получение

## В ЛАБОРАТОРИИ

Прокаливание кислородосодержащих

Веществ

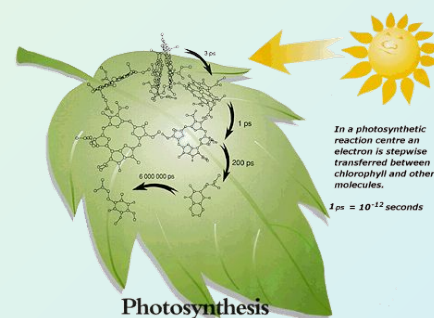
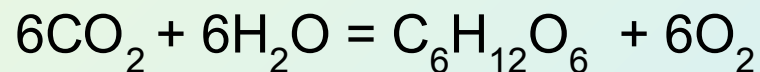


электролиз воды



## В ПРИРОДЕ

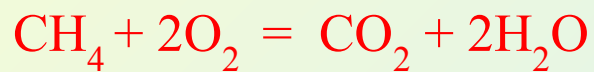
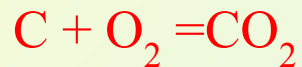
фотосинтез



## В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

разделение жидкого воздуха

# Я -окислитель



Я- газ важнейший и бесцветный,

Неядовитый и безвредный,

Соединяясь с водородом,

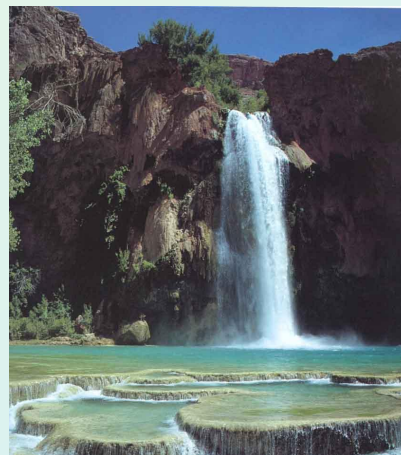
Я для питья даю вам воду.

Я агрессор- поджигатель,

Вы огня хотите- нате!

Я силен как окислитель

Все сожгу, что вы дадите.





# продолжение

Озон- «пахучий» с резким  
Запахом, образуется под  
действием излучения  
Солнца, а также  
при электрических  
разрядах в атмосфере



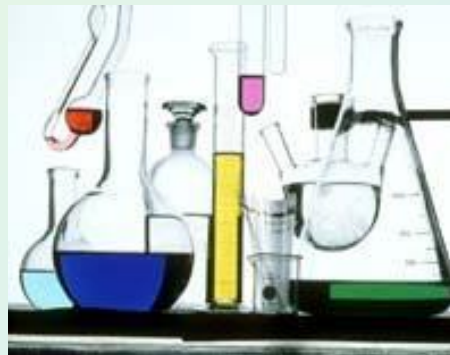
При температуре  $-183^{\circ}\text{C}$   
Кислород становится жидким.

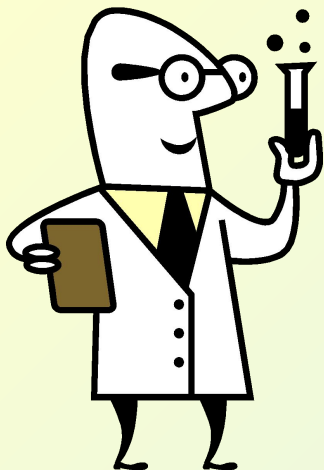
$\text{O}_3$  – озон, газ голубого цвета,  
сильный – окислитель,  
Используется для  
обеззараживания воды.



# Применение

- В медицине- для дыхания.
- В металлургии.
- В технике- для резки металлов.
- В промышленности- окислитель.
- В лабораториях- для ускорения реакций горения.





## ПРОВЕРЬ СЕБЯ:

**«ЕСЛИ НЕ ЗНАЕШЬ, КАК ПОСТУПИТЬ - ПОСТУПАЙ ПРАВИЛЬНО.»**

**КАРЛ КЛАУС**

1. ЧТО ТАКОЕ ОКИСЛИТЕЛЬ?
2. ЧТО ТАКОЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬ?
3. ЧТО ТАКОЕ ОКИСЛЕНИЕ, ВОССТАНОВЛЕНИЕ?
4. ЧТО ТАКОЕ ОКСИДЫ?
5. КАКИЕ БЫВАЮТ ОКСИДЫ?
6. ПРИ КАКОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ КИСЛОРОД СЖИЖАЕТСЯ?
7. ГДЕ ПРИМЕНЯЕТСЯ КИСЛОРОД?

# запомни:

$O_2$ - формула кислорода.

$Mr(O_2) = 32$

Кислород- сильный окислитель.

Кислород принимает электроны:

