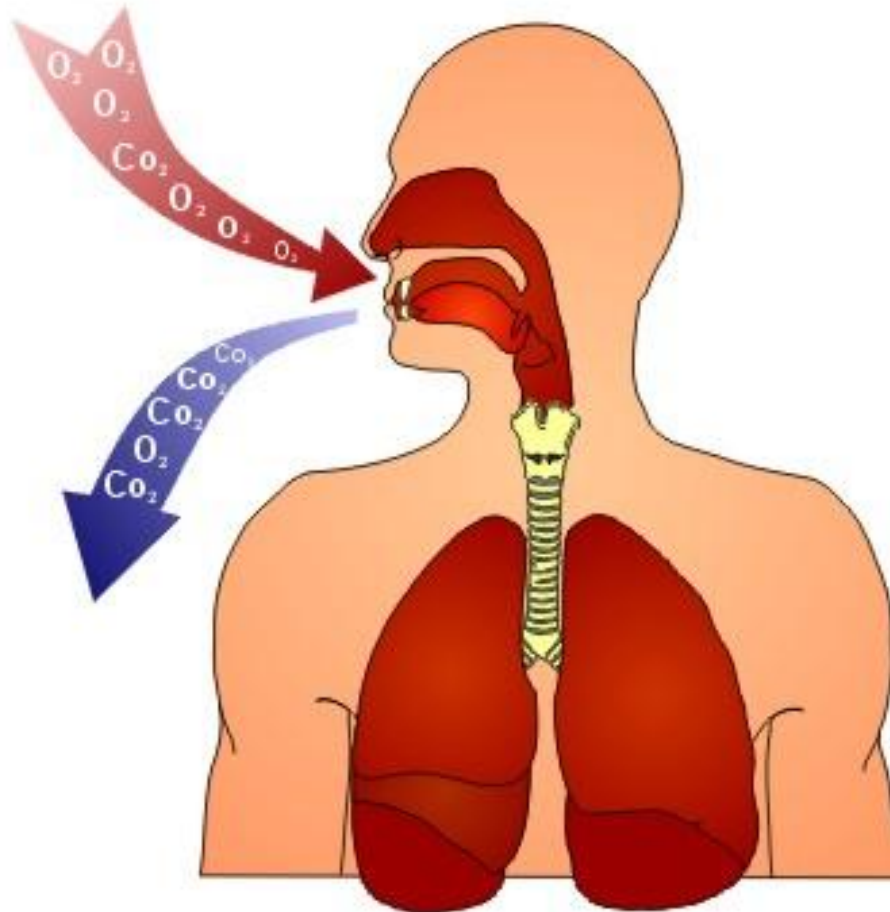




КРУГОВОРОТ КИСЛОРОДА В ПРИРОДЕ.

**ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДА.**

**При помощи кислорода совершается  
один из важнейших жизненных  
процессов – *дыхание*.**



Дыхание – процесс, при котором поглощается кислород, а выделяется углекислый газ.



# ОСНОВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ КИСЛОРОДА:



**Растения**



**Животные**



**Люди**

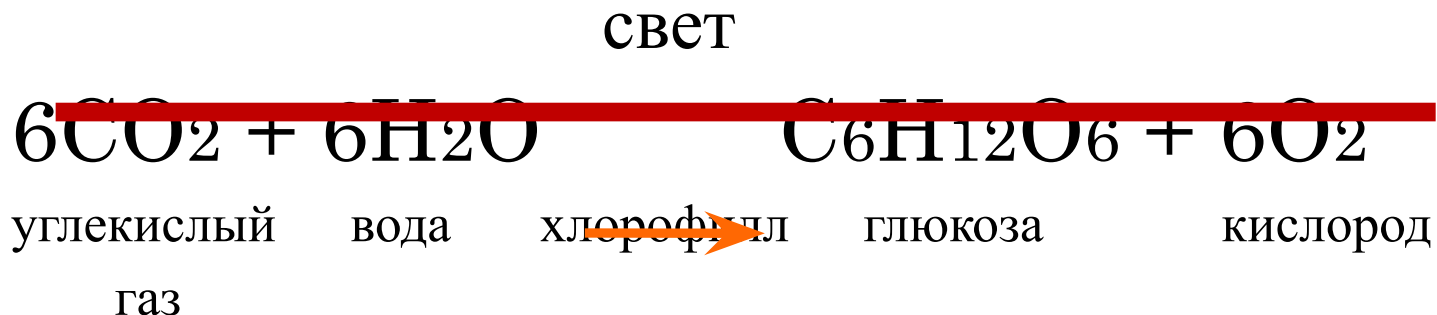


**Источник газообразного кислорода в атмосфере – зелёные растения.**



***В ЗЕЛЁНЫХ РАСТЕНИЯХ ПРОИСХОДИТ  
ФОТОСИНТЕЗ.***

Из углекислого газа и воды, под действием солнечного света, образуются органические вещества и кислород.



# Фотосинтез



Содержание свободного кислорода в атмосфере Земли сохраняется благодаря жизнедеятельности зелёных растений.

Растительный мир ежегодно возвращает в атмосферу около 400 млрд. т кислорода.





# ГОРЕНИЕ.

Кислород воздуха расходуется на горение – быстрое окисление веществ, происходящее с выделением тепла и света.



**ГОРЕНИЕ МОЖЕТ ПРОИСХОДИТЬ БЕЗ УЧАСТИЯ  
ЧЕЛОВЕКА.**





# *САМОПРОИЗВОЛЬНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПОЖАРЫ.*





*ВОЗГОРАНИЕ, ВЫЗВАННОЕ УДАРОМ МОЛНИИ ВО  
ВРЕМЯ ГРОЗЫ.*



*ГОРЕНИЕ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЕ ИЗВЕРЖЕНИЕ  
ВУЛКАНОВ.*





**В ОГРОМНЫХ МАСШТАБАХ ЧЕЛОВЕК  
РАСХОДУЕТ КИСЛОРОД НА ГОРЕНИЕ ТОПЛИВА,  
НЕФТЕПРОДУКТОВ И КАМЕННОГО УГЛЯ.**



□ Например, горение различных видов топлива в топках печей, горелках, двигателях внутреннего сгорания и т.д ...



# Кислород – РАЗРУШИТЕЛЬ.

С его участием происходит окисление металлов с образованием ржавчины.



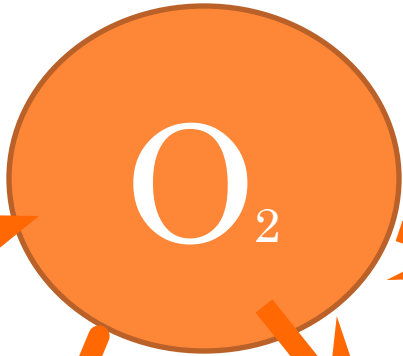


# ГНИЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОСТАТКОВ.



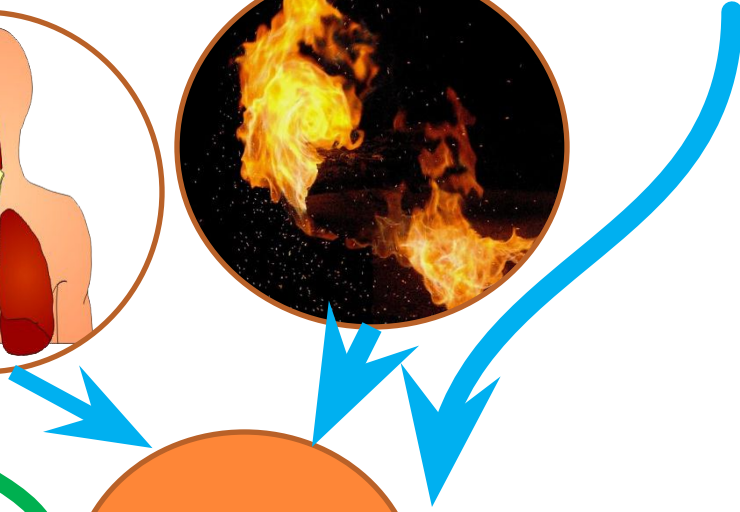
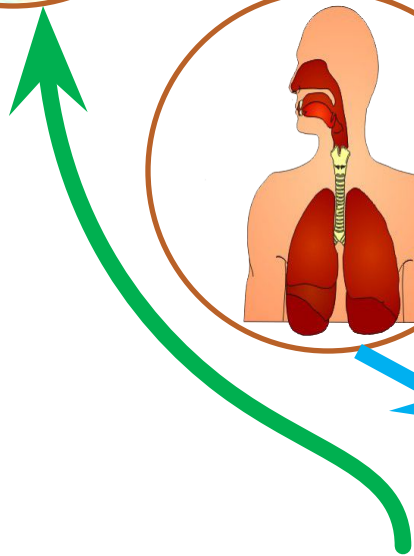
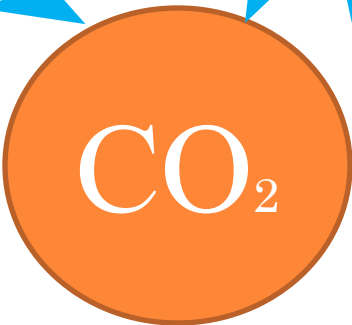
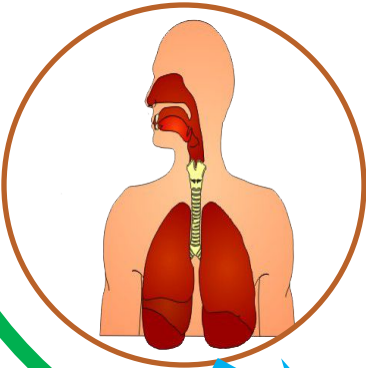
фотосинтез

в промышленности



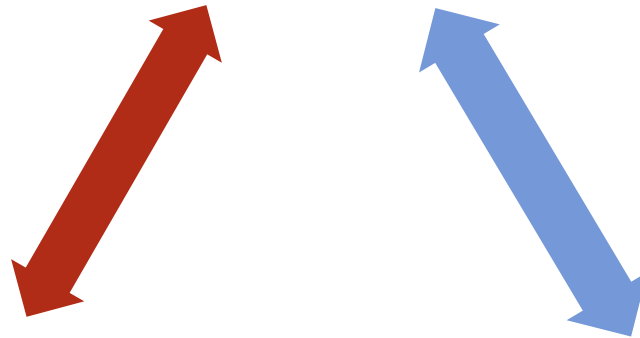
дыхание

горение



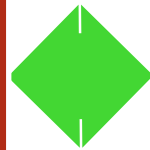


Кислород



Уменьшение  
(дыхание, горение,  
гниение).

Восстановление  
(процесс  
фотосинтеза).

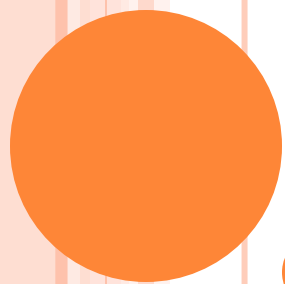


**Кислород порождает  
ЖИЗНЬ.**



**В природе существует лишь одна реакция, в результате которой выделяется кислород в свободном виде, - это фотосинтез.**





## ***ПРИМЕНЕНИЕ КИСЛОРОДА.***

Кислород в баллонах используется для РЕЗКИ  
И СВАРКИ МЕТАЛЛОВ.





# ОКИСЛИТЕЛЬ РАКЕТНОГО ТОПЛИВА.



*В ПРОИЗВОДСТВЕ СТАЛИ.*



*В СОСТАВЕ СМЕСЕЙ ДЛЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ.*



При производстве азотной и серной кислот.





# В СНАРЯЖЕНИИ ВОДОЛАЗОВ И ПОЖАРНЫХ.



В МЕДИЦИНЕ: ДЛЯ ОБЛЕГЧЕНИЯ ЗАТРУДНЁННОГО  
ДЫХАНИЯ БОЛЬНОГО.

