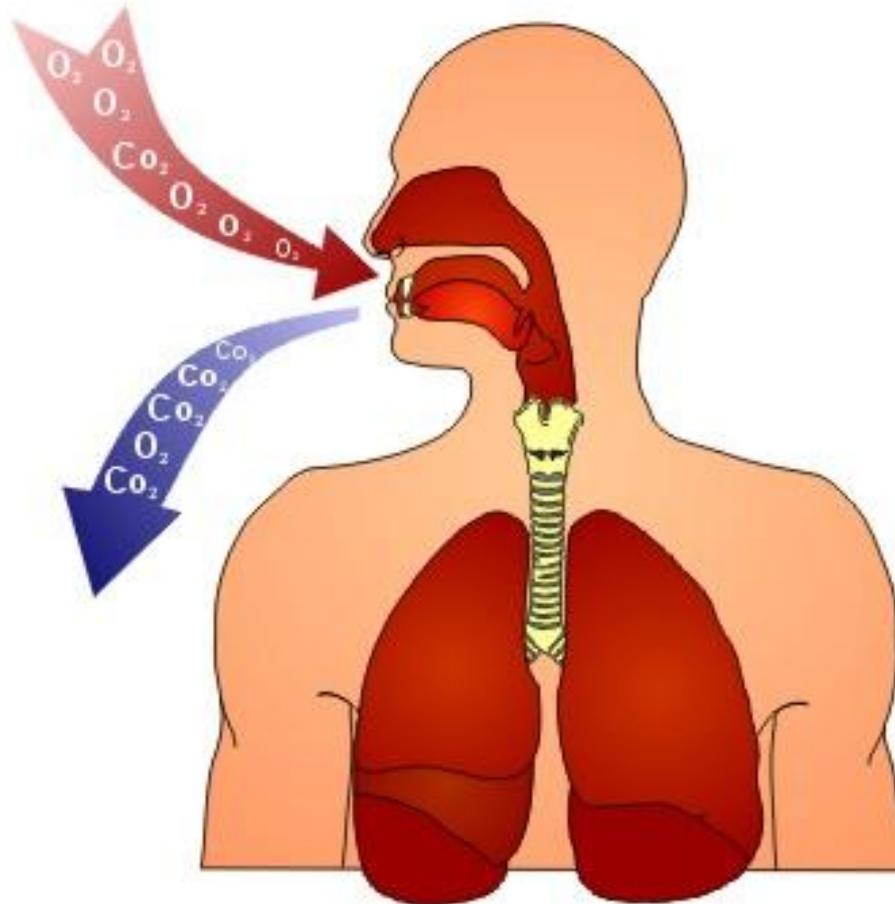


КРУГОВОРОТ КИСЛОРОДА В ПРИРОДЕ.

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

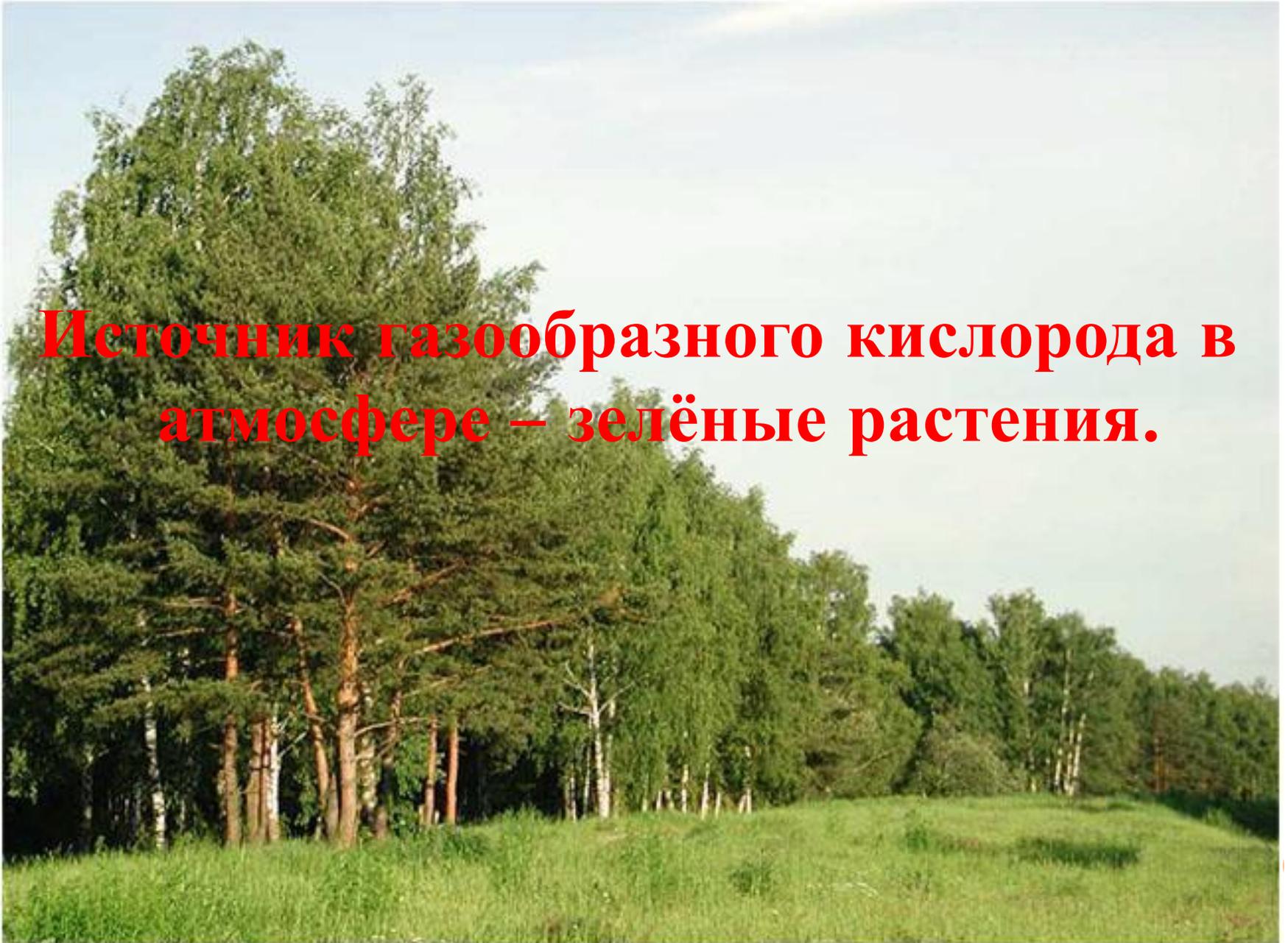


Животные



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.

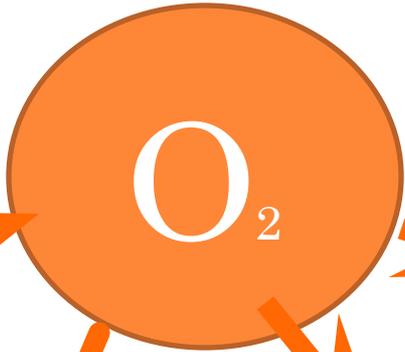


ГНИЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ И ЖИВОТНЫХ ОСТАТКОВ.



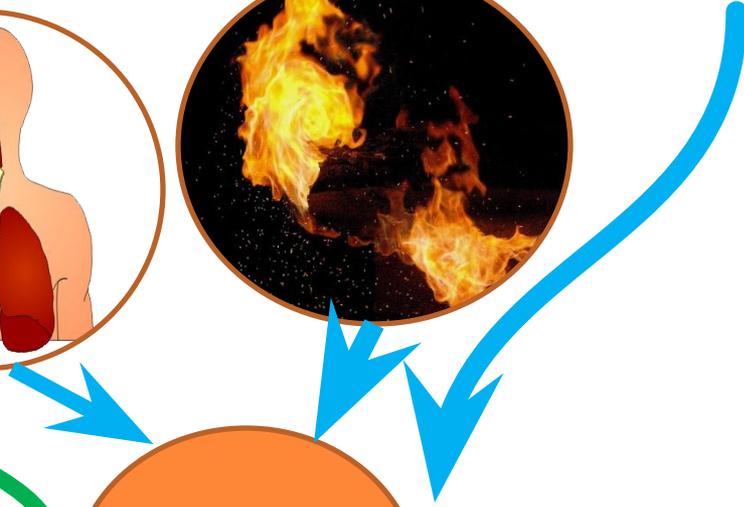
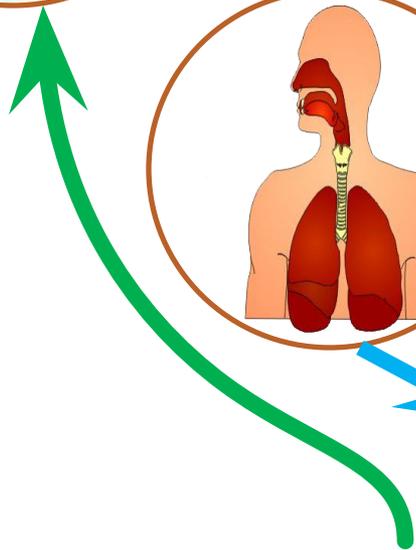
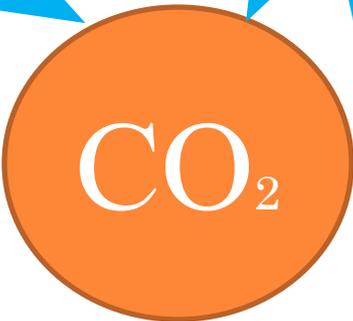
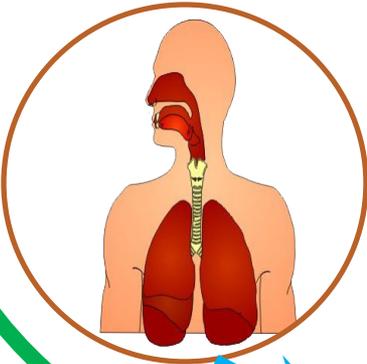
фотосинтез

в промышленности

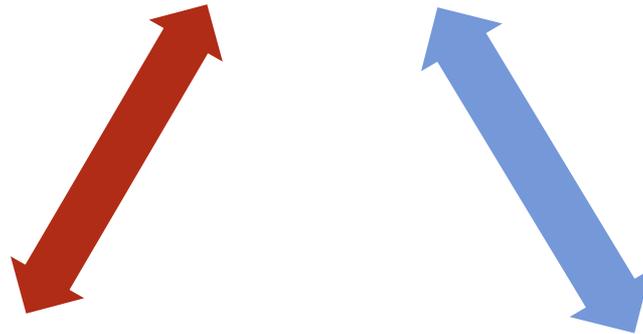


дыхание

горение



Кислород



Уменьшение
(дыхание, горение,
гниение).

Восстановление
(процесс
фотосинтеза).

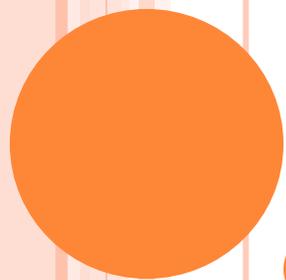


**Кислород порождает
ЖИЗНЬ.**



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.

