

Получение и применение кислорода

Круговорот кислорода в природе



Девиз урока-
«Кислород-
ОСНОВА ЖИЗНИ



<http://tranzit-s.uaprom.net>

кислород

Кислород – основа жизни?



PP14WEB.ru

Достоин этот газ удивленья

Его применяют сейчас

Для резки металлов и
сталеваренье

И в доменных мощных печах.

Берёт его лётчик в высотные дали

Проводник с собою берёт.

Вы наверное уже угадали Что это
газ

800 рублей

Самэри

«БАНК ЗНАНИЙ»

Токин МЭТ

Talking Mat

Говорящее «поле»

Применение кислорода



Применение кислорода

Широкое промышленное применение кислорода началось в середине XX века, после изобретения турбодетандеров - устройств для сжижения и разделения.

Применение кислорода весьма разнообразно и основано на его химических свойствах.

Химическая и нефтехимическая промышленность.

Кислород используется для окисления исходных реагентов, образуя азотную кислоту, этиленоксид, пропиленоксид, винилхлорид и другие основные соединения. Помимо этого он может использоваться для увеличения производительности мусоросжигательных печей.

Нефтегазовая промышленность.

Увеличение производительности процессов

Применение кислорода

Металлургия и горнодобывающая промышленность.

Кислород используется при конвертерном производстве стали, кислородном дутье в доменных печах, извлечении золота из руд, производстве ферросплавов, выплавке никеля, цинка, свинца, циркония и других цветных металлов, прямое восстановление железа, огневая зачистка слябов в литейном



Применение кислорода

Сварка и резка металлов.

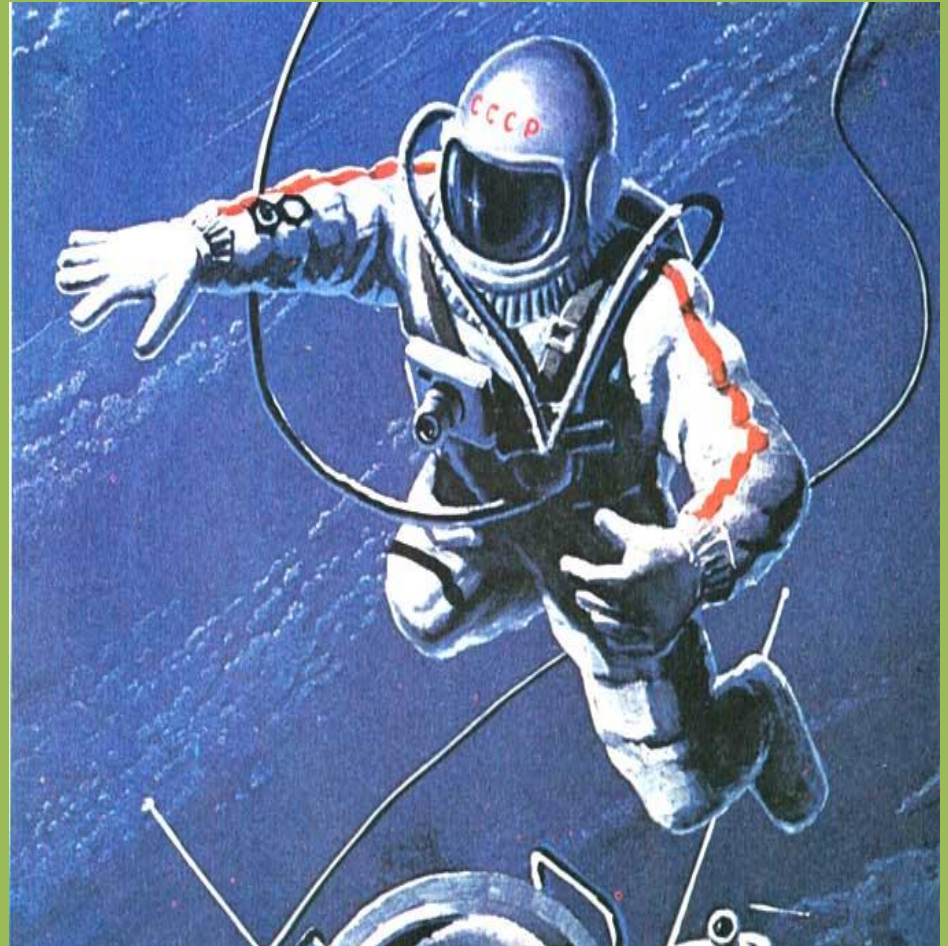
Кислород в баллонах широко используется для газопламенной резки и сварки металлов, для плазменного высокоточного раскроя металлов.



Применение кислорода

Военная техника.

В барокамерах, для работы дизельных двигателей под водой, топливо для ракетных двигателей. Используют в водолазном, космическом и пожарном снаряжении.



Водолазный аппарат



В 1871 году А.Н. Лодыгин создал проект автономного водолазного скафандра с использованием газовой смеси, состоящей из кислорода и водорода. Кислород должен был вырабатываться из воды путем электролиза.



Применение кислорода

Стекольная промышленность.

В стекловаренных печах кислород используется для улучшения горения. Кроме этого он применяется для уменьшения выбросов оксидов азота до безопасных уровней.

Целлюлозно-бумажная промышленность.

Кислород используется при делигнификации, спиртовании и других процессах.

Применение кислорода

Медицина.

В оксигенаторах, заправка оксигенаторов (кислородных масок, подушек и т.д.), в палатах со специальным микроклиматом, изготовление кислородных коктейлей, при выращивании микроорганизмов на парафинах нефть





<http://tranzit-s.uaprom.net>
кислород



O
атом
кислорода