

# *Оксид углерода*



*Сасина Т.  
И.*

*2011 г*

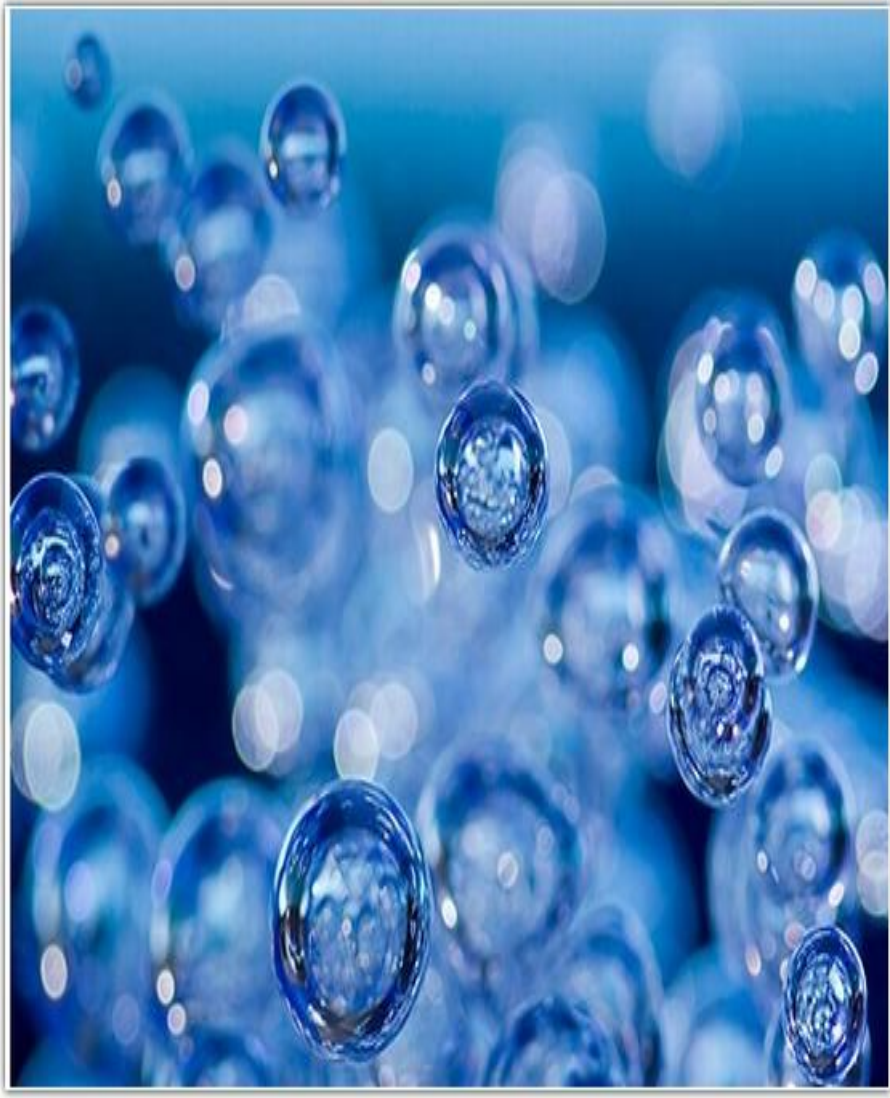


В 1890 г парусник "Малборо", груженный мороженой бараниной и шерстью, вышел из Новой Зеландии в английский порт Глазго. На борту судна находились 23 члена экипажа и пассажиры. Через несколько недель **корабль** исчез в районе мыса Горн. Расследование было безрезультатным. Комиссия пришла к выводу: причиной гибели парусника стали жестокие шторма, свирепствующие в этих местах 300 дней в году. Парусник сочли пропавшим без вести. Но спустя 23 года "Малборо" объявился у берегов Огненной Земли. Долгие годы скитаний ничуть не изменили его, корабль снова шел под всеми парусами. Все было на своих местах. Только вместо людей его населяли скелеты в истлевших лохмотьях. Что случилось с командой, никто сказать не мог - вахтенный журнал был покрыт мхом и плесенью. Капитан корабля, обнаруживший "Малборо", приказал своим матросам пересчитать скелеты. Их было на 10 меньше, чем значилось в судовой роли. Куда делись остальные? Погибли во

*Более ста лет ученые пытались разгадать тайну «Малборо». Выдвигались различные гипотезы. Одной из наиболее достоверных является попадание парусника в зону извержения подводных вулканов, которых огромное множество около островов Огненная Земля. Среди вулканических газов всегда присутствует оксид углерода (II), угарный газ, который и оказался роковым для членов экипажа «Малборо».*



# Физические свойства оксида углерода(II)



Газ без цвета, вкуса и запаха, нерастворим в воде, по плотности близок к воздуху. Очень ядовит. Попадая при дыхании в кровь, быстро соединяется с гемоглобином, образуя прочное соединение карбоксигемоглобин, лишая тем самым гемоглобин возможности переносить кислород. Человек при этом практически

## **Ответьте на**

### **вопросы:**

**Почему экипаж  
«Малборо» не смог  
определить наличия  
угарного газа?**

**Были ли у моряков шансы  
спастись?**

**Почему в акватории о.  
Огненная Земля при  
извержении подводного  
вулкана не была  
зафиксирована массовая  
гибель подводных  
обитателей?**



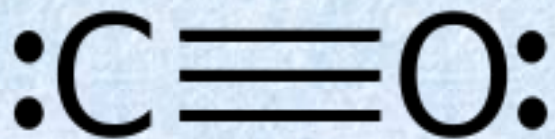
**Будьте осторожны: СО-**  
**коварный яд!**

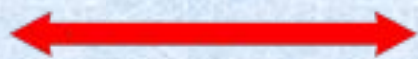




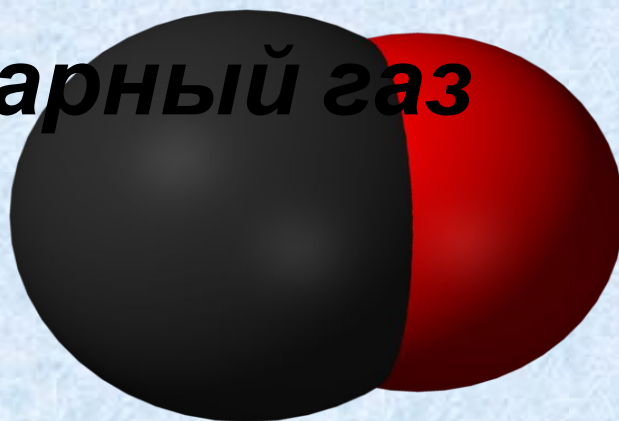
**Оксид углерода  
(II)**

**Монооксид  
углерода**



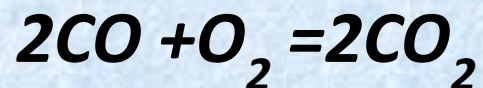
  
112.8 pm

**Угарный газ**

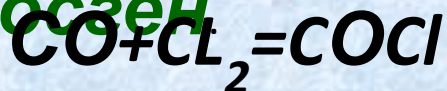


# Химические свойства СО- несолеобразующий оксид... ?

## 1. Горение



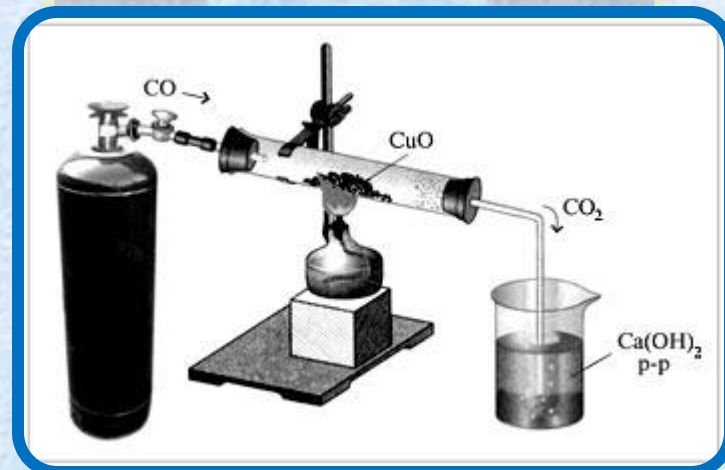
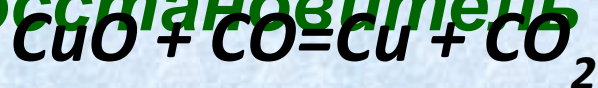
## 2. С хлором образует фосген



2

## 3. СО-

восстановитель





# Получение оксида углерода (II)

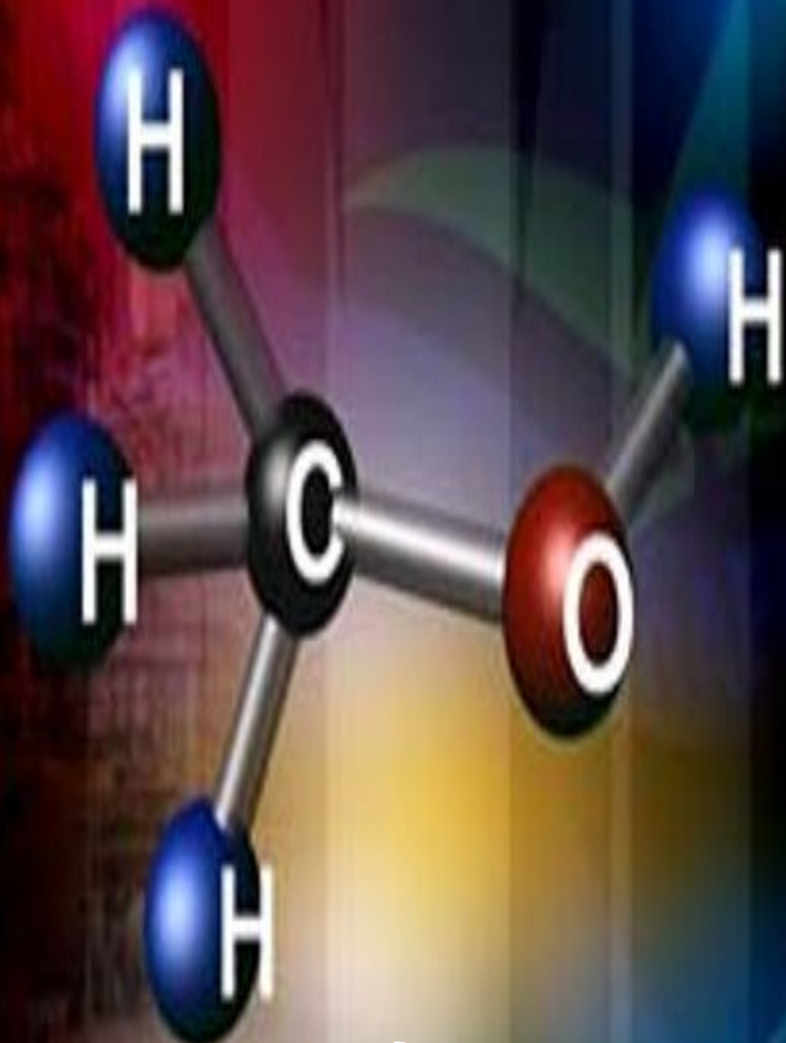


**В лаборатории:  
разложением  
муравьиной кислоты**

**В  
промышленности:  
неполным  
сгоранием  
топлива**



# *Применение оксида углерода (II)*



*В производстве  
метанола*



*Как восстановитель в  
производстве чугуна*

**Увеличивается содержание угарного газа в атмосфере.**

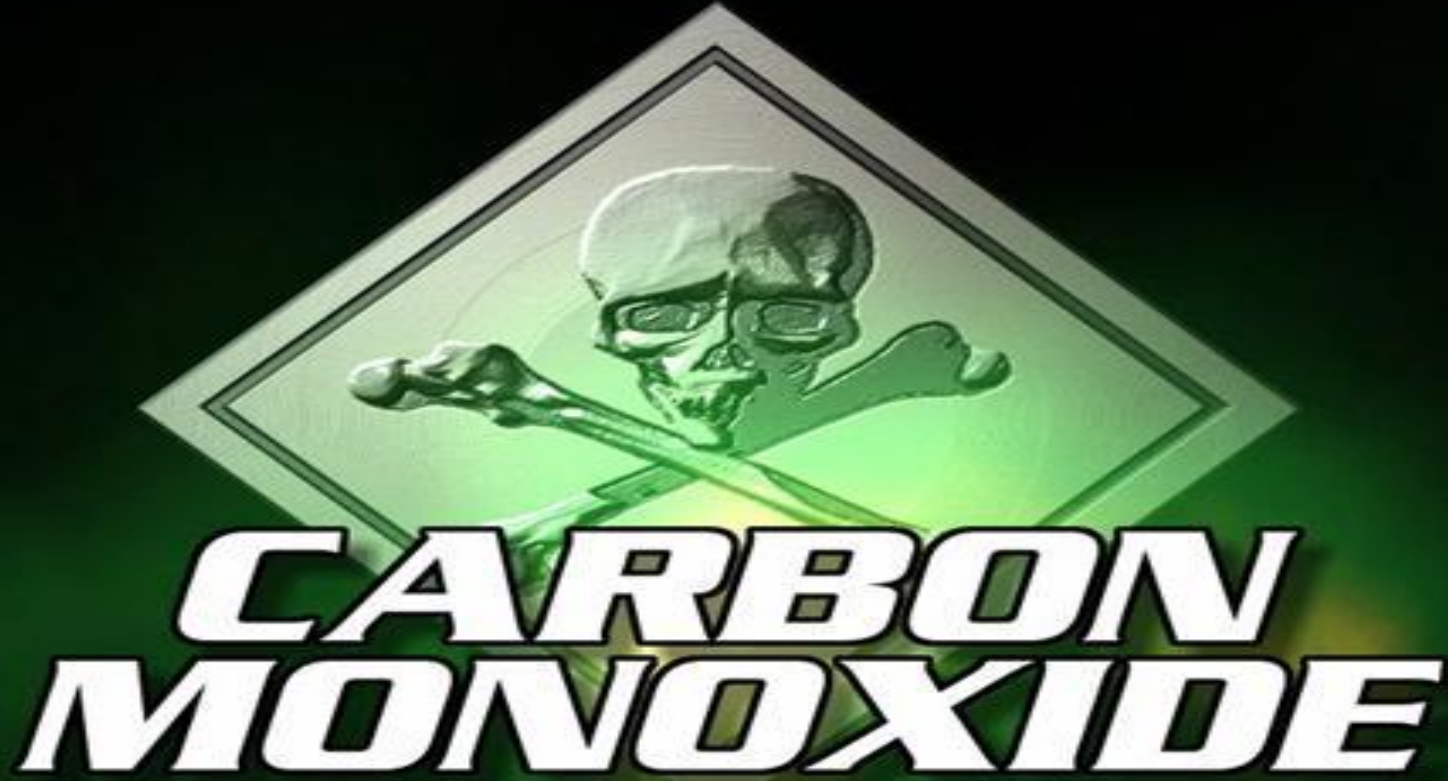


# Состав сигаретного дыма



**Избавтесь от вредной привычки!**

**Помните: CO очень опасен!**





***При отравлении СО срочно вызовите врача! До его приезда вынесите пострадавшего на свежий воздух, освободите от стесняющей грудь одежды, при необходимости сделайте искусственное дыхание!***