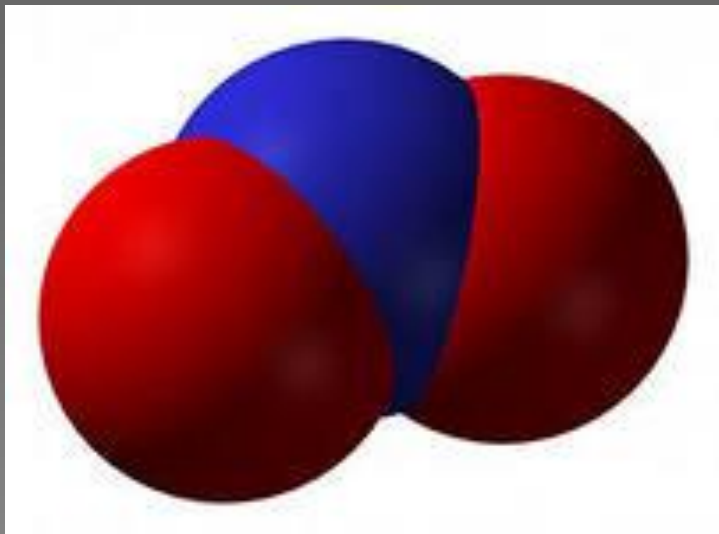


Веселящий газ, оксид  
азота (I)  $N_2O$



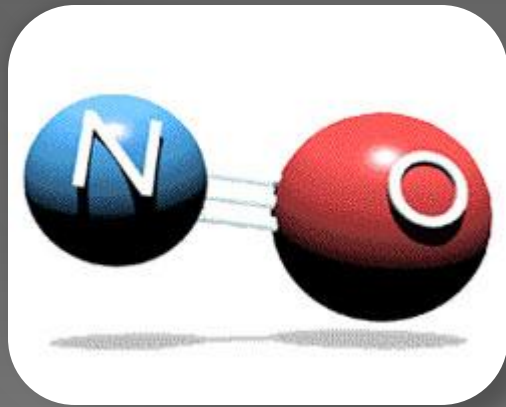
# История

Открыл закись азота сэр Хэмфри Дэви, химик и медик. А в 1800 юбилейном году Дэви высказал предположение, что это вещество возможно использовать для обезболивания при медицинских манипуляциях. Но лишь в 1844 году зубной врач из штата Коннектикут Хорас Уэллс присутствовал на выступлении путешествующего лектора Колтона, который продемонстрировал, как вдохнувший закиси азота пациент не почувствовал боли в подвернутой ноге. На следующий же день ассистент Уэллса, Джон Риггс, удалил зуб вдохнувшему закиси доктору Уэллсу. Так был впервые применен наркоз на основе  $N_2O$ .

# Оксид азота(I)

Соединение с химической формулой  $N_2O$ .

Иногда называется «веселящим газом» из-за производимого им опьяняющего эффекта. При нормальной температуре это бесцветный негорючий газ с



приятным сладковатым запахом и привкусом.

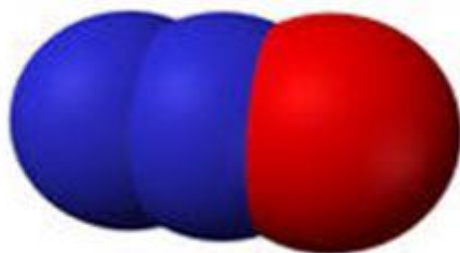
# Химические свойства

Относится к несолеобразующим оксидам, с водой, с растворами щелочей и кислот не взаимодействует. Не воспламеняется, но поддерживает горение.

При нагревании  $N_2O$  проявляет свойства окислителя.

# Получение

Оксид азота (I)  $N_2O$

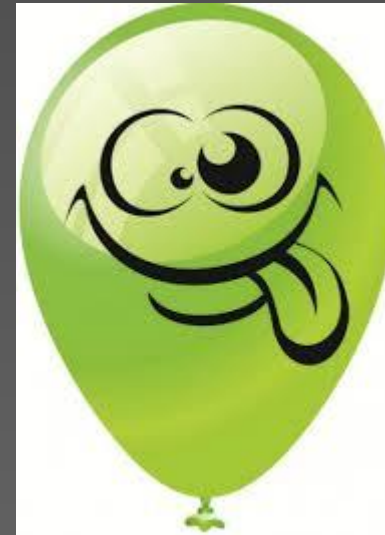


Получение:  $NH_4NO_3 \rightarrow N_2O \uparrow + 2H_2O$

Химические свойства:  $2N_2O \rightarrow N_2 + O_2$

$N_2O + Cu \rightarrow CuO + N_2$

# Применение



# Действие N<sub>2</sub>O на организм

«Последствия от употребления веселящего газа необратимы» – говорят сейчас в СМИ, но так ли это на самом деле? Начнем ответ на вопрос с медицинского использования веселящего газа. При использовании закиси азота как наркоза его берут в больших концентрациях из-за слабой наркотической активности! Практически всегда используется совместно с более сильными средствами наркоза. Если использовать веселящий газ без дополнительных средств наркоза, то в 70-80% случаев пациент просто не погружается в медикаментозный сон.



# Действие N<sub>2</sub>O на организм

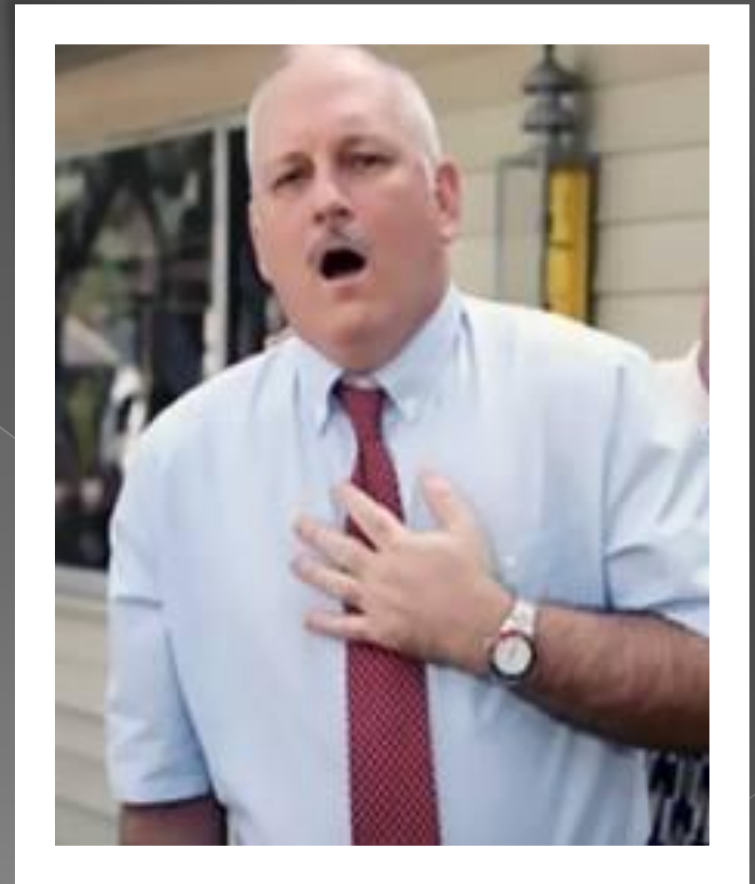
Помимо этого, веселящий газ практически не изменяется в крови. И выводится из организма в течение 10-15 минут. Один из опытных анестезиологов высказывается, что употребление веселящего газа вызывает нарушение функций костного мозга. Но он также утверждает, что данное нарушение проявляется при длительном использовании, но при этом клинических доказательств нет.





# Симптомы отравления веселящим газом

- > появляются головная боль,
- > стук в висках,
- > головокружение,
- > боли в груди,
- > сухой кашель,
- > слезотечение,
- > тошнота,
- > рвота,
- > возможны зрительные и слуховые галлюцинации
- > покраснение кожных покровов



# Веселящий газ опасен для здоровья!

Передозировка веселящего газа легко может привести к потере сознания и человек буквально забывает, как дышать – такие случаи уже неоднократно были зафиксированы российскими медиками. Получивший дозу эйфории, как правило, уже не может остановиться и поэтому учащает вдохи закиси азота. В итоге каждый вдох веселящего газа может стать последним.



Конец!

