

Оксиды.

Классификация. Номенклатура.

Физические и химические
свойства.

Получение. Применение.

Задание. Выпишите формулы бинарных соединений, содержащих кислород.



Правильно!



□ Дать названия этим оксидам.

- P_2O_5 оксид фосфора(V)
- CaO оксид кальция
- SO_2 оксид серы(IV)
- K_2O оксид калия
- CrO_3 оксид хрома(VI)
- Fe_2O_3 оксид железа(III)

Задание. Составьте формулы оксидов по названиям.

- Оксид натрия
- Оксид магния
- Оксид серы(IV)
- Оксид серы(VI)
- Оксид хрома(VI)

Правильно!

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| ☐ Оксид натрия | ☐ Na_2O |
| ☐ Оксид магния | ☐ MgO |
| ☐ Оксид серы(IV) | ☐ SO_2 |
| ☐ Оксид серы(VI) | ☐ SO_3 |
| ☐ Оксид хрома(VI) | ☐ CrO_3 |

Оксиды

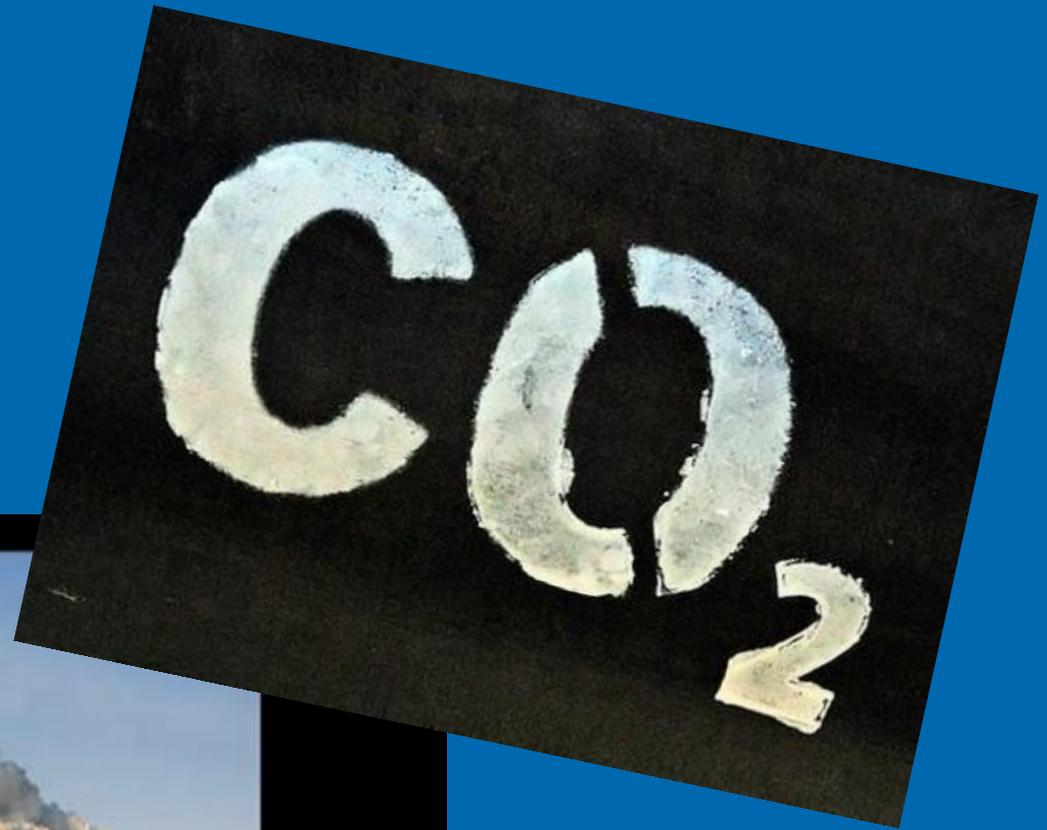
основные

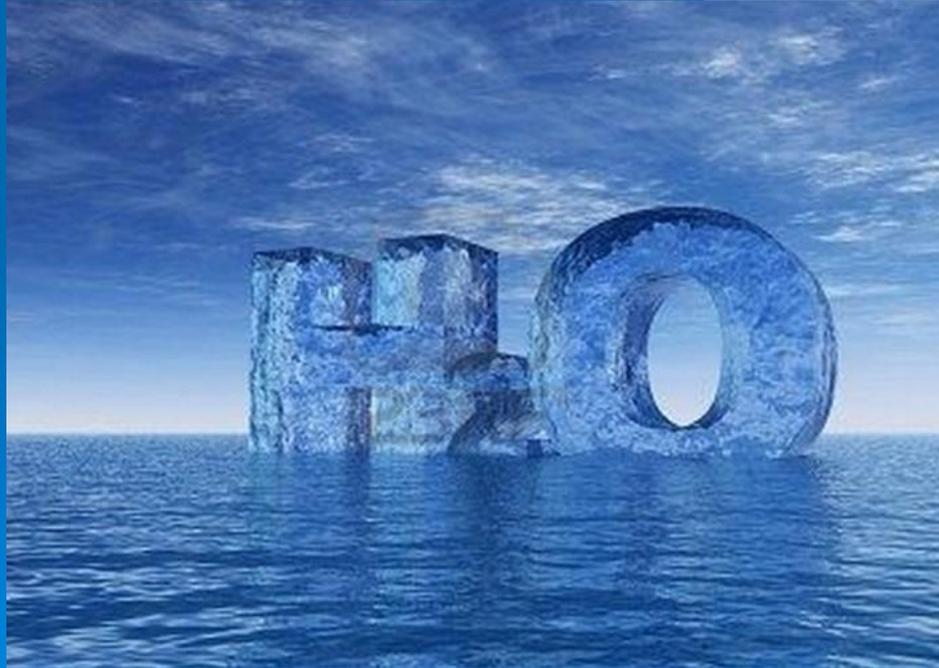
Na_2O , MgO

кислотные

SO_2 , SO_3 , CrO_3

ОКСИДЫ В ПРИРОДЕ

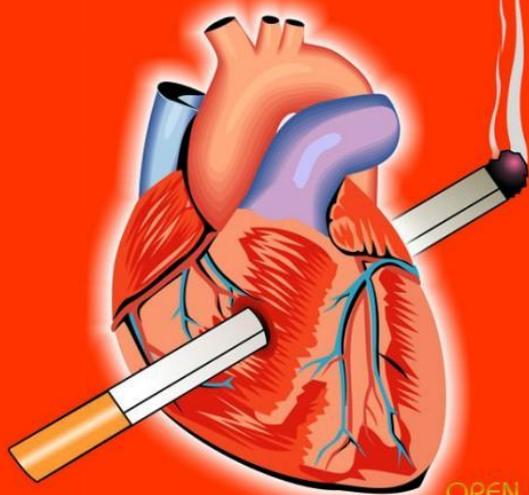




Угарный газ

CO

**НЕ прокури своё
ЗДОРОВЬЕ!**



OPEN.AZ

Болезни, вызываемые курением

Злокачественные опухоли	Хронические болезни
Гортань	Инсульт
Рот и глотка	Слепота, катаракта
Пищевод	Периодонтит
Трахея, бронхи, лёгкие	Аневризма аорты
Острая миелоидная лейкемия	Ишемическая болезнь сердца
Желудок	Воспаление лёгких
Поджелудочная железа	Атеросклероз периферических артерий
Почки, уретра	Хронический бронхит, астма
Толстая кишка	Перелом шейки бедра
Мочевой пузырь	
У курящих женщин - рак шейки матки	У курящих женщин - гинекологические заболевания (включая бесплодие)

*В земной коре оксиды
часто встречаются в
виде минералов*

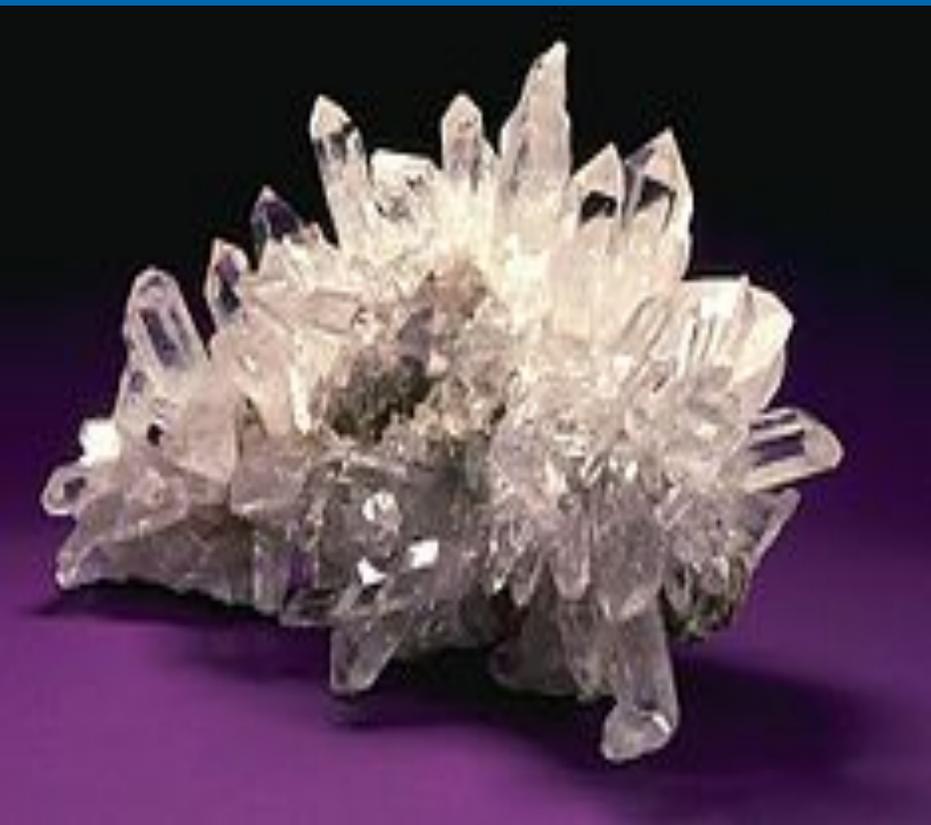
Рубин



Сапфир



Горный хрусталь



Корунд



Агат



Аметист



***Оксиды бывают разные:
Жидкие, твёрдые,
газообразные.***

***По-разному называются
И свойствами отличаются.***

Лабораторный опыт «Ознакомление с образцами ОКСИДОВ»

Задание.

- 1) Опишите физические свойства оксидов при обычных условиях;
- 2) обменяйтесь результатами своих наблюдений;
- 3) заполните таблицу;
- 4) сделайте выводы.

Название и формула оксида	Цвет	Агрегатное состояние	t плавл., °С
Оксид меди(II) CuO	Чёрный	Твёрдое	1026
Оксид железа(III) Fe_2O_3	Коричневый	Твёрдое	1562
Оксид кальция CaO	Белый	Твёрдое	2570
Оксид водорода H_2O	Бесцветный	Жидкое	0

Первая группа

1. $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
2. $\text{CaO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Вторая группа

1. $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
2. $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$
3. $\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Упражнение 1

- Найдите формулы оксидов и назовите их.



Упражнение 1

- CuO оксид меди(II)
- SiO_2 оксид кремния
- Al_2O_3 оксид алюминия
- P_2O_3 оксид фосфора(III)

Упражнение 2

✓ Найдите соответствие между формулой оксида и его названием. В тетрадах запишите к цифре соответствующую букву.

- | | |
|--------------------------|--------------------|
| 1) SO_3 | а) Оксид азота(IV) |
| 2) ZnO | б) Оксид натрия |
| 3) NO_2 | в) Оксид серы(VI) |
| 4) SO_2 | г) Оксид цинка |
| 5) Na_2O | д) Оксид серы(IV) |

1 – в, 2 – г, 3 – а, 4 – д, 5 – б.

Упражнение 3

□ Найдите лишнее.



Упражнение 4

✓ Найдите соответствие.



Упражнение 5

✓ Найдите соответствие.

