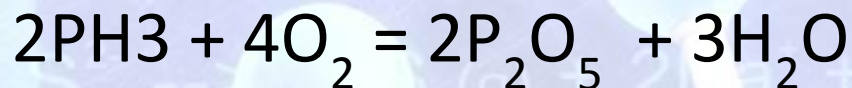
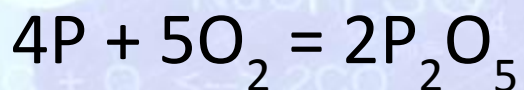
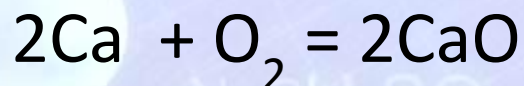


Д/З: § 15

Составьте формулы 3-х кислотных и 3-х основных оксидов элементов 3-го периода Периодической системы. Назовите вещества.

Проверка ДЗ



Горение – это...

Окисление - это...

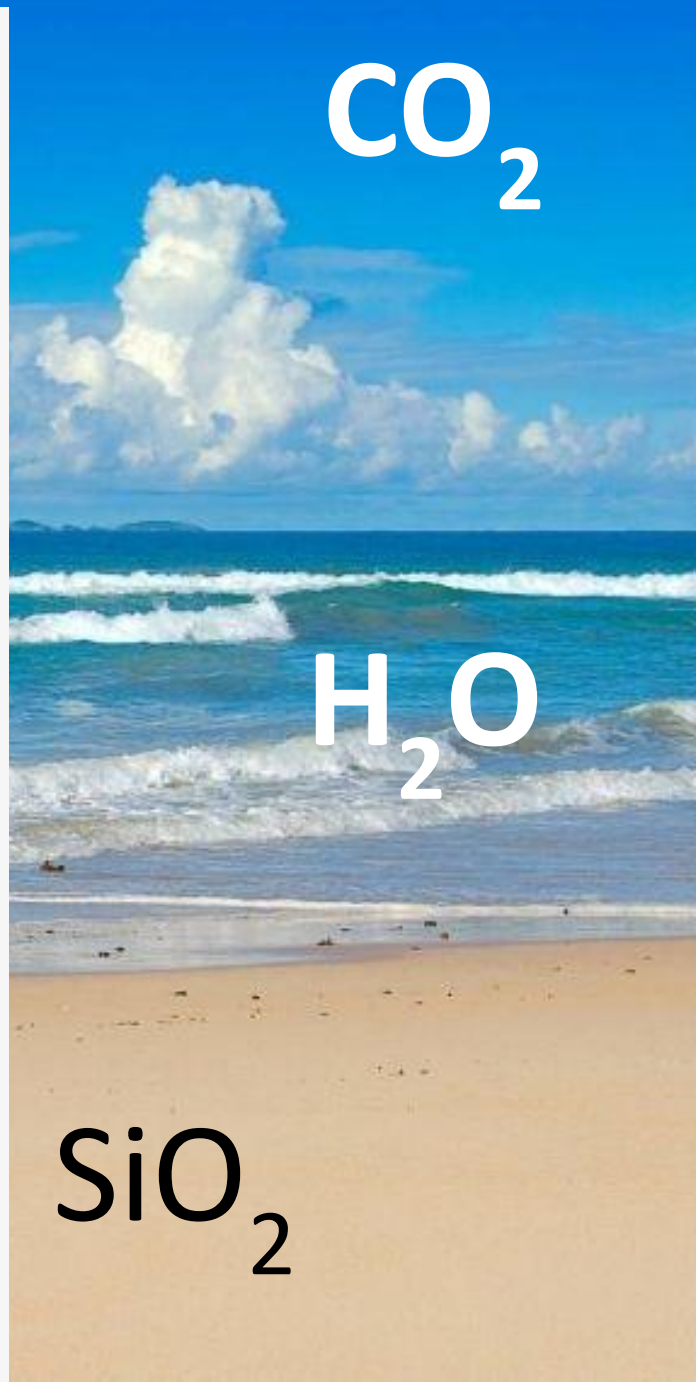
Валентность кислорода равна...

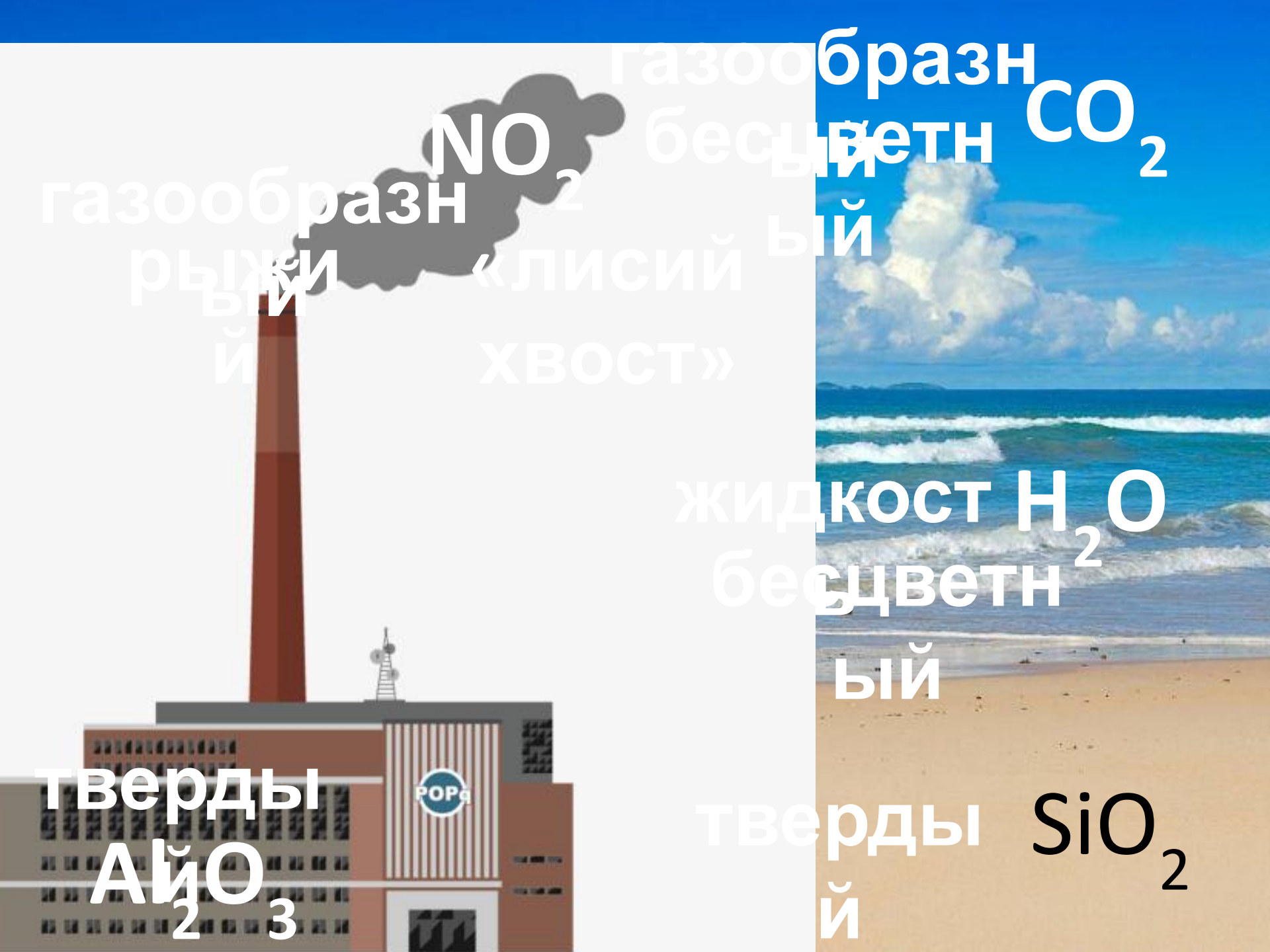
Кислород – это...

(восстановитель/окислитель)

The image features a blue-to-purple gradient background filled with various chemical equations and molecular models. On the left side, there are several ball-and-stick models of molecules, including one with three blue spheres and another with a central blue sphere and four green spheres. The right side shows a large ball-and-stick model with a central red sphere and several green spheres. The background is also covered with faint chemical formulas such as $\text{Fe}^{3+} + 3\text{NO}^{-} + 3\text{H}_2\text{O}$, NaCl , Ag , Mg_2Si , $\text{Ba}^{2+} + 2\text{Cl}^{-} + 2\text{H}_2\text{O}$, NaCH_2SO_3 , CO_2 , H_2O , NH_3 , PbO , $\text{Zn}^{2+} + \text{S}^{2-} \rightarrow \text{ZnS}$, $\text{Cl}^{-} + 2\text{Na}^{+} + \text{S}^{2-} \rightarrow 2\text{Na}^{+} + 2\text{Cl}^{-}$, $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CO}$, CO_2 , $\text{A}_2 + \text{X}_2 \leftrightarrow 2\text{AX}$, $\text{A} + \text{X} \leftrightarrow 2\text{AX}$, Mg_2Si , and $\text{A}_2 + \text{X}_2 \leftrightarrow 2\text{AX}$.

Оксиды





газообразн
рыжи
ый



«лисий
ХВОСТ»

газообразн
бесцветн
ый



жидкост
бесцветн
ый



тверды
 Al_2O_3

тверды
ый
 SiO_2

Оксид азота



Оксид углерода

(IV)

Оксид

водорода



Оксид

Алюминия
 Al_2O_3

Оксид

кремния



Оксиды – это...

-бинарные соединения кислорода.

Назовите вещества:

MgO – оксид

SO_2 – оксид магния (IV)

SO_3 – оксид серы (VI)

Na_2O – оксид натрия

Исключения!

OF_2 - фторид кислорода

H_2O_2 - пероксид водорода

Na_2O_2 - пероксид водорода

Установите соответствие между формулой оксида и его названием

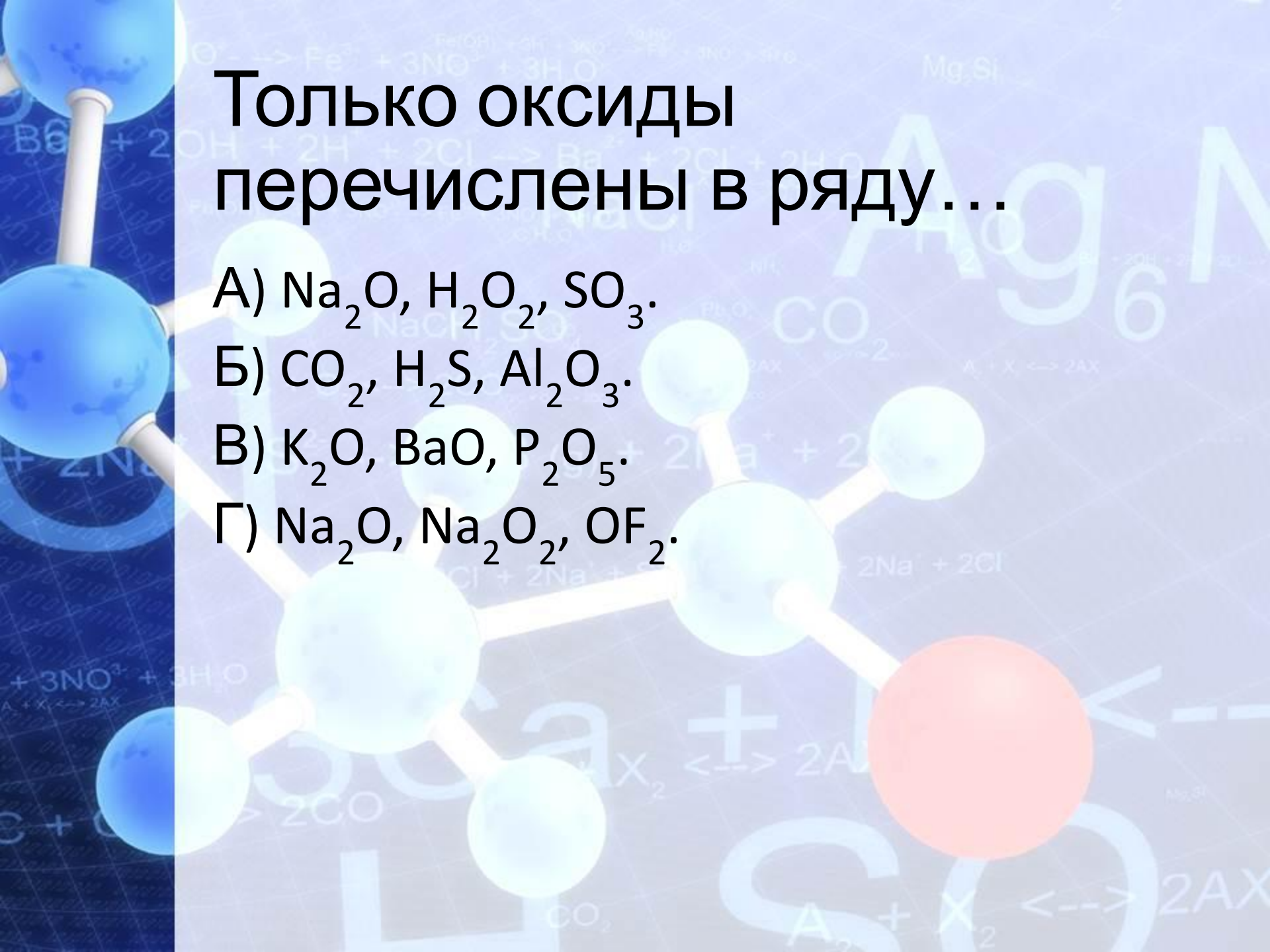
ХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ

Название

- А) N_2O
- Б) Cr_2O_3
- В) ZnO
- Г) SO_3

- 1) Оксид цинка
- 2) Оксид серы (IV)
- 3) Оксид хрома (III)
- 4) Оксид азота (II)
- 5) Оксид серы (VI)
- 6) Оксид азота (I)

А	Б	В	Г
6	3	1	5

The background features a blue gradient with various molecular models. On the left, there are blue spheres connected by white rods. In the center and right, there are green and red spheres connected by white rods. Faint chemical formulas like $\text{Fe}^{2+} + 3\text{NO}_3^- + 3\text{H}_2\text{O}$, Mg_2Si , Ag , CO_2 , NaCl , BaO , P_2O_5 , Na_2O , Na_2O_2 , OF_2 , H_2O_2 , SO_3 , H_2S , Al_2O_3 , K_2O , BaO , P_2O_5 , Na_2O , Na_2O_2 , OF_2 , CO_2 , NaCl , BaO , P_2O_5 , Na_2O , Na_2O_2 , OF_2 , H_2O_2 , SO_3 , H_2S , Al_2O_3 , K_2O , BaO , P_2O_5 , Na_2O , Na_2O_2 , OF_2 are scattered across the background.

**Только оксиды
перечислены в ряду...**

А) Na_2O , H_2O_2 , SO_3 .

Б) CO_2 , H_2S , Al_2O_3 .

В) K_2O , BaO , P_2O_5 .

Г) Na_2O , Na_2O_2 , OF_2 .

Установите соответствие между названием оксида и его агрегатным состоянием

Название оксида

Агрегатное состояние

А) оксид кремния

1) жидкое

Б) оксид углерода (IV)

2) твёрдое

В) вода

3) газообразное

Г) оксид меди (II)

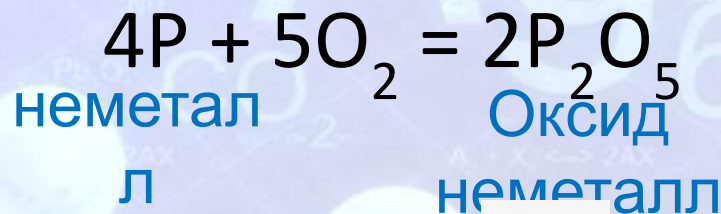
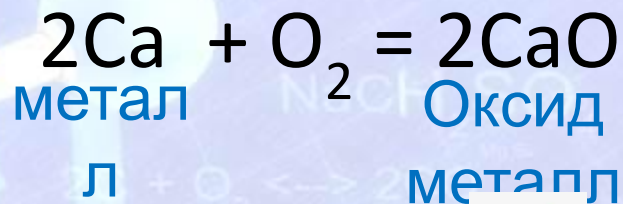


А	Б	В	Г
2	3	1	2

Какой оксид называют «ЛИСИЙ ХВОСТ»?

- 1) Оксид фосфора (V)
- 2) Оксид углерода (IV)
- 3) Оксид кремния
- 4) Оксид азота (IV)

Получение оксидов



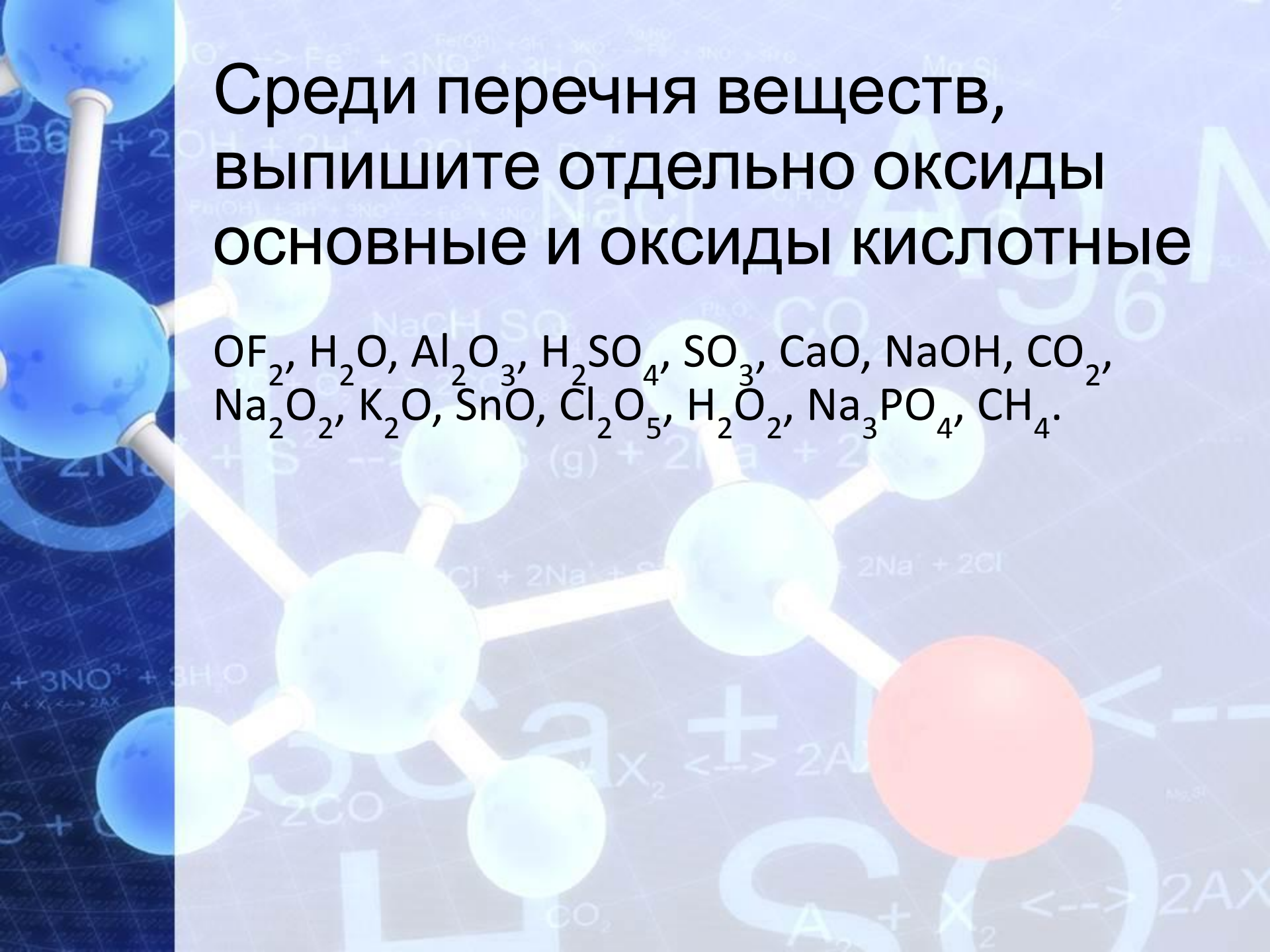
**Основной
оксид**



**Кислотный
оксид**

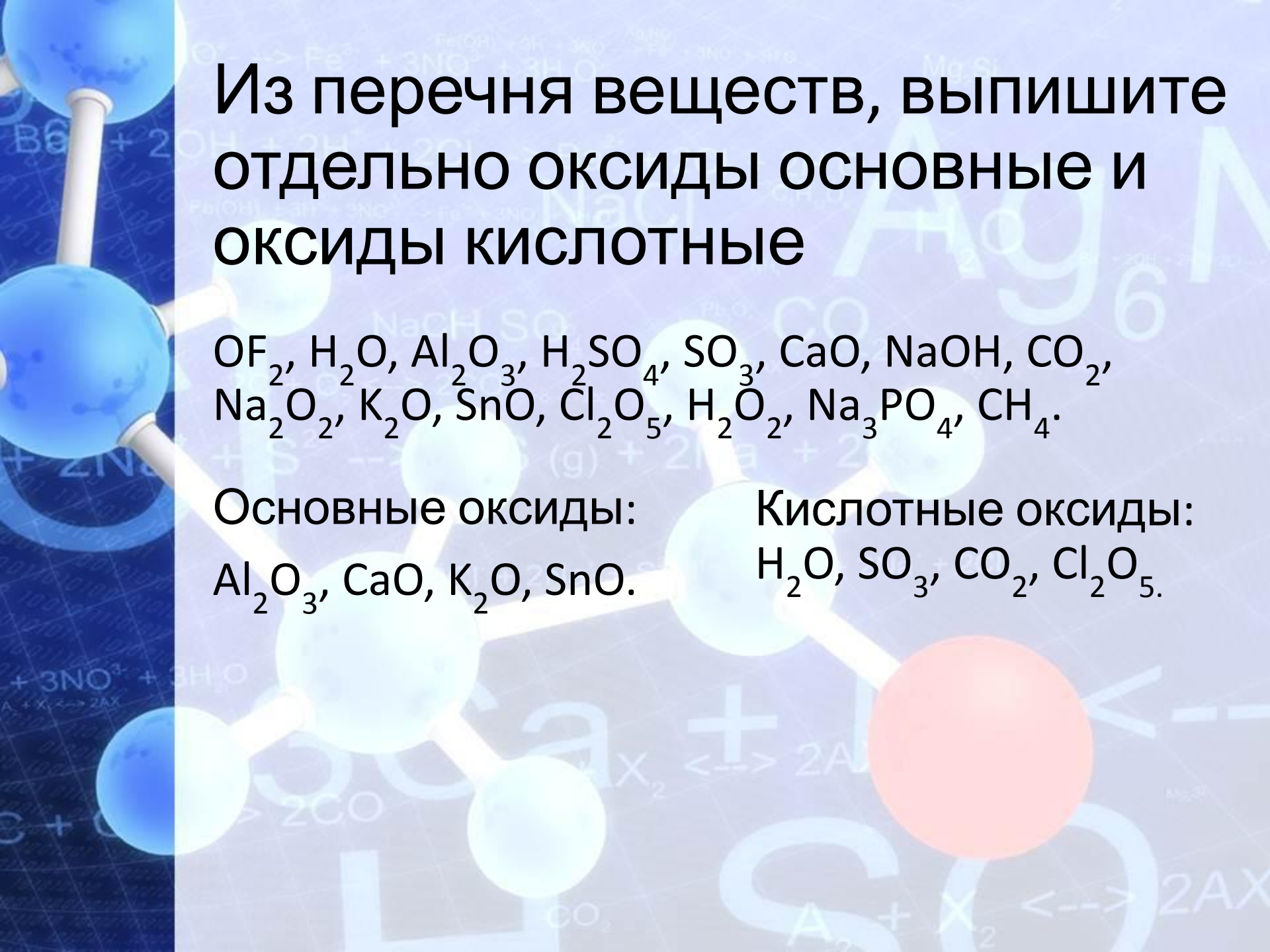
Классификация оксидов

Основной оксид – оксид металла.
Кислотный оксид – оксид неметалла.

The background features a vertical strip on the left with blue and white molecular models. The rest of the background is a light blue gradient with faint, semi-transparent chemical equations and molecular structures. The text is centered in the upper half of the image.

Среди перечня веществ,
выпишите отдельно оксиды
основные и оксиды кислотные

OF_2 , H_2O , Al_2O_3 , H_2SO_4 , SO_3 , CaO , NaOH , CO_2 ,
 Na_2O_2 , K_2O , SnO , Cl_2O_5 , H_2O_2 , Na_3PO_4 , CH_4 .



Из перечня веществ, выпишите
отдельно оксиды основные и
оксиды кислотные

OF_2 , H_2O , Al_2O_3 , H_2SO_4 , SO_3 , CaO , NaOH , CO_2 ,
 Na_2O_2 , K_2O , SnO , Cl_2O_5 , H_2O_2 , Na_3PO_4 , CH_4 .

Основные оксиды:

Al_2O_3 , CaO , K_2O , SnO .

Кислотные оксиды:

H_2O , SO_3 , CO_2 , Cl_2O_5 .

Составьте формулы оксидов элементов 4 периода
Периодической системы:
3 кислотных оксида и 3
основных оксида. Назовите
вещества.

4	K 39,098 Калий Kalium	Ca 40,08 Кальций Calcium	Sc 44,956 Скандий Scandium	Ti 47,88 Титан Titanium	V 50,942 Ванадий Vanadium	Cr 51,996 Хром Chromium	Mn 54,938 Марганец Manganese	Fe 55,847 Железо Ferrum	Co 58,933 Кобальт Cobaltum	Ni 58,71 Никель Niccolum
	Cu 63,546 Медь Cuprum	Zn 65,39 Цинк Zincum	Ga 69,72 Галлий Gallium	Ge 72,59 Германий Germanium	As 74,922 Арсен Arsenicum	Se 78,96 Селен Selenium	Br 79,904 Бром Bromum	Kr 83,80 Криpton Kryptonum		

Оксиды 4 периода ПС

Основные оксиды:

K_2O – оксид калия

CaO – оксид кальция

Fe_2O_3 – оксид
железа(III)

Кислотные оксиды:

Br_2O_7 – оксид брома

SeO_3 – оксид селена

As_2O_5 – оксид
мышьяка

Верны ли утверждения?

- А) Основной характер имеют оксиды металлов.
- Б) Оксиды неметаллов имеют кислотный характер.
- В)

Верны ли утверждения?

- А) Оксиды всех элементов 1 группы являются основными.
- Б) Оксиды всех элементов 3 периода имеют только кислотный характер.
- В) Оксиды каждого элемента 4 группы имеют только основной характер

Лабораторная работа

Химическая формула	Характер (основный/кислотный)	Научное название	Тривиальное название	Описание (агрегатное состояние, цвет)
			Дистиллированная вода	
			Песок, кварц, кремнезем.	
			Лисий хвост	
		Оксид кальция		
			Глина	

