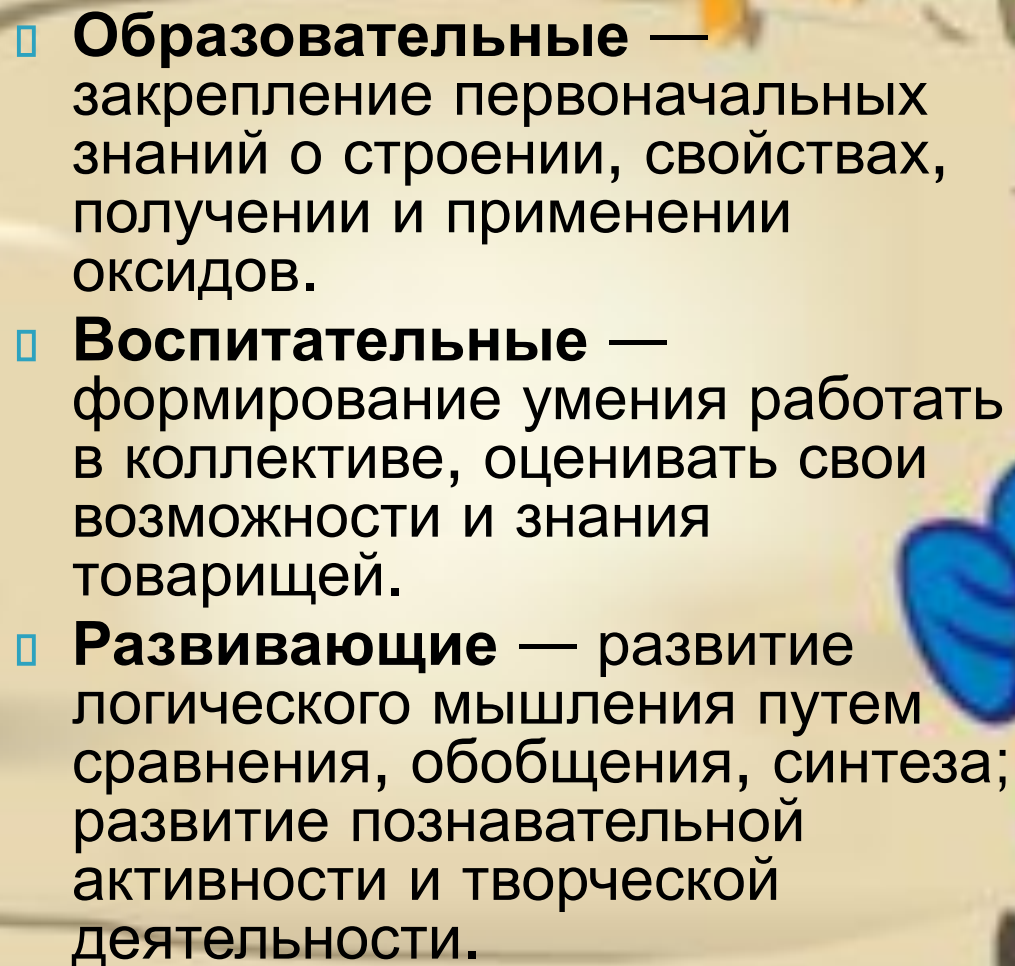
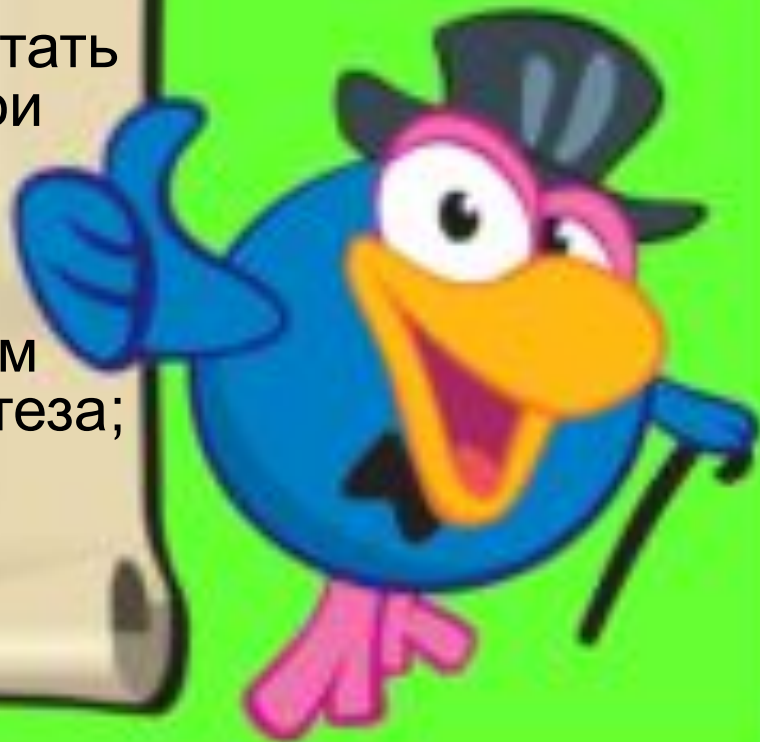


**Кислород.
Оксиды.
Горение.**
(урок -общение)

- 
- ▣ **Образовательные** — закрепление первоначальных знаний о строении, свойствах, получении и применении оксидов.
 - ▣ **Воспитательные** — формирование умения работать в коллективе, оценивать свои возможности и знания товарищей.
 - ▣ **Развивающие** — развитие логического мышления путем сравнения, обобщения, синтеза; развитие познавательной активности и творческой деятельности.



Загадка

Их получают путем горения

Или сложных веществ разложения.

В них два элемента, один – кислород.

Я отнесу к ним известь, и лед.

Какие это вещества?



Эпиграф урока:

**“Куда не глянь –
Кругом оксиды.
Оксидам слава и хвала!”**

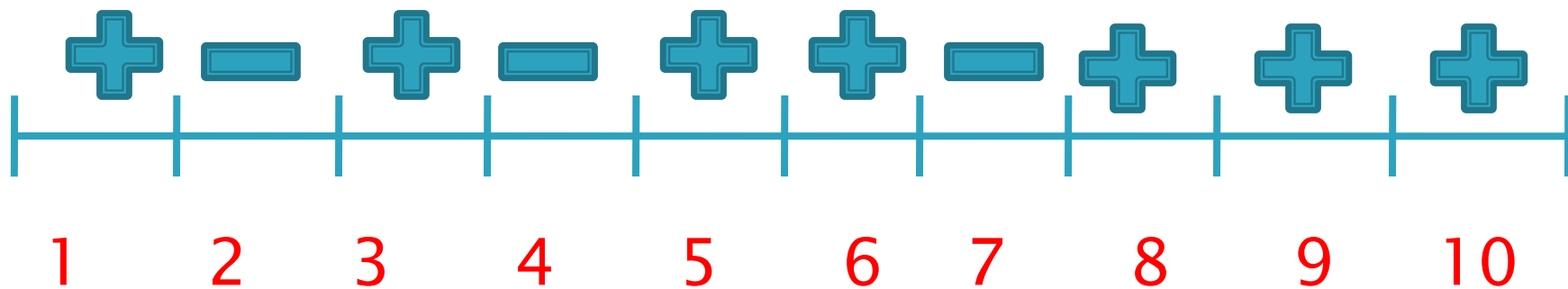


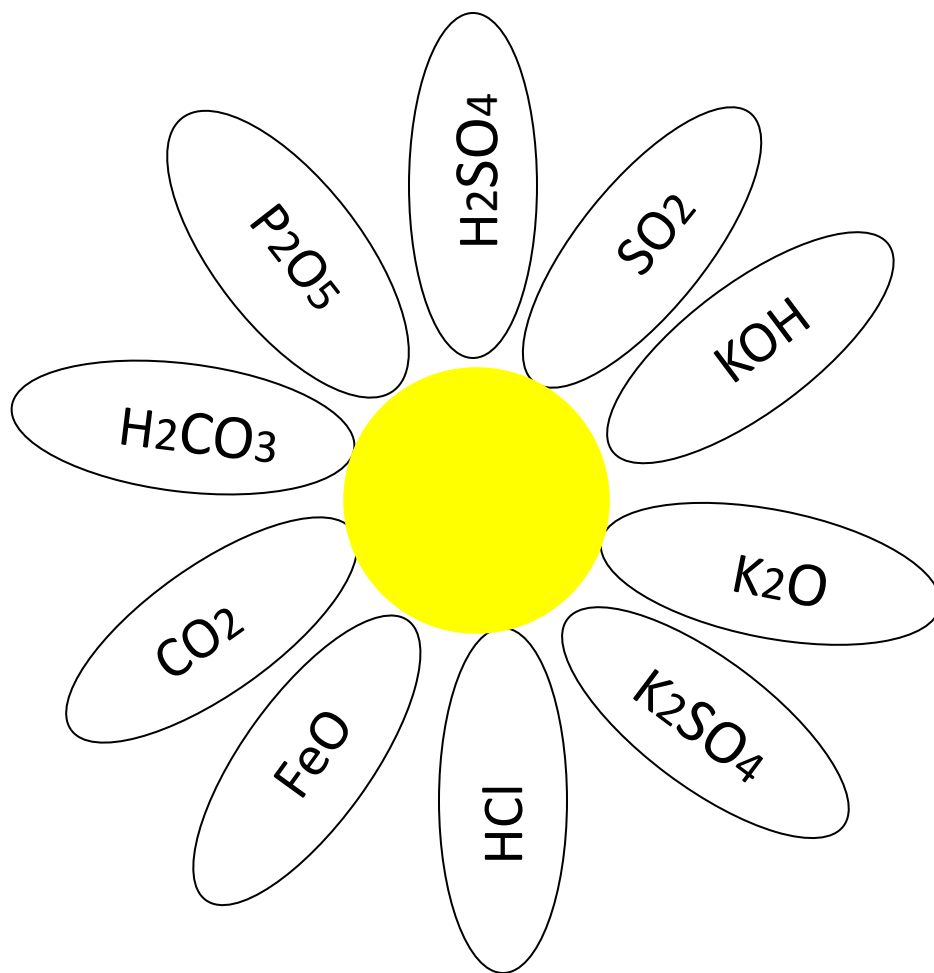
- П л а н у р о к а
- 1. Организационный момент. Постановка целей и задач урока.
- 2. Графический диктант.
- 3. Игра «Крестики - нолики»
- 4. Найди соответствие (задание по номенклатуре оксидов)
- 5. Составь формулы оксидов.
- 6. Игра «Волшебна пирамида».
- 7. Игра «Химическое лото».
- 8. Разгадывание кроссворда «Вокруг кислорода».
- 9. Игра «Химический лабиринт».
- 10 Мини – тест.
- 11. Подведение итогов.

I. Повторение пройденного материала (графический диктант):

1. Формула кислорода – простого вещества O_2
2. Кислород в обычных условиях – твердое вещество.
3. Сырьем для промышленного получения кислорода является воздух.
4. Кислород хорошо растворим в воде.
5. Самое распространенное соединения химического элемента кислорода – вода.
6. Воздух – смесь газов.
7. Постоянными компонентами воздуха являются водород, оксид углерода (IV).
8. Оксиды – бинарные соединения.
9. Формула оксида кальция – CaO .
10. Все оксиды образуются при горении веществ.

□ КЛЮЧ:





III. 1) Игра «Крестики - нолики»

Выигрышный путь составляют формулы оксидов.

А)

HNO_3	SO_2	SO_3
CO_2	CuO	MgO
O_2	NaOH	ZnSO_4

Б)

KClO_3	ZnO	Na_2O
NaOH	SO_3	H_2SO_4
$\text{Cu}(\text{OH})_2$	N_2O_3	CO_2



2) Найди соответствие между формулами веществ и их названиями:

Оксид серы (VI)



диоксид углерода

Оксид фосфора (V)



триоксид дижелеза

Оксид железа (III)



монооксид калия

Оксид меди (II)



триоксид серы

Оксид углерода (IV)



монооксид меди

Оксид калия (I)



пентаоксид
дифосфора

3) Найдите и запишите формулы всех оксидов, которые можно составить из записей, приведенных в карточках. Число карточек соответствует числу оксидов.

Ca

S

O

O₂

Al₂

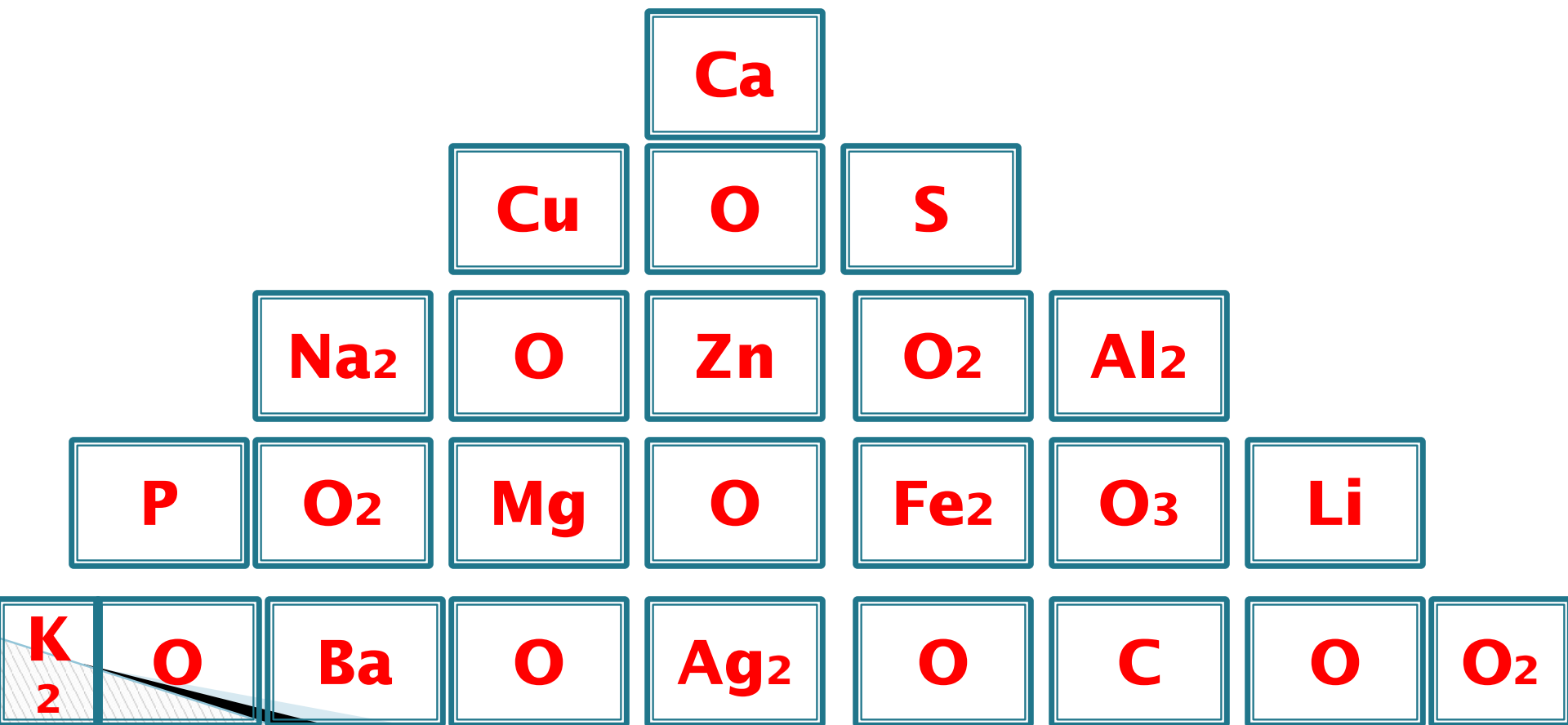
O₃

N

Fe₂

Mg

4) «Волшебная пирамида». Составь формулы всех возможных оксидов, комбинируя «кирпичики». Оксидообразующие «кирпичики» должны стоять рядом. Можно двигать сверху вниз и слева направо. Число всех оксидов равно относительной атомной массе углерода.



5) Игра «Химическое лото». Расставьте все карточки на игральную доску, так чтобы цифры в клетках доски соответствовали валентности химического элемента, образующего данный оксид.



I	I	I	I	I
IV	IV	IV	V	II
IV	VII	VII	V	II
IV	VI	VII	V	II
III	III	III	III	II



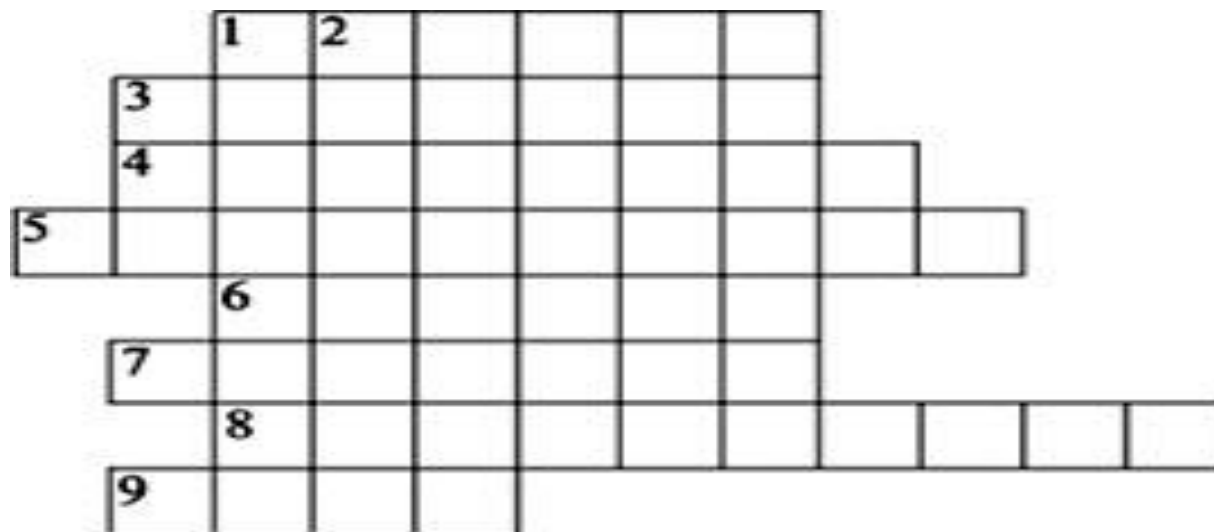
CrO_3
N_2O_3

Cr_2O_3	Al_2O_3	SnO_2	Mn_2O_7
P_2O_5	CuO	SO_3	Cl_2O_5
H_2O	CaO	N_2O_5	SnO
CO_2	SO_2	Cu_2O	Na_2O

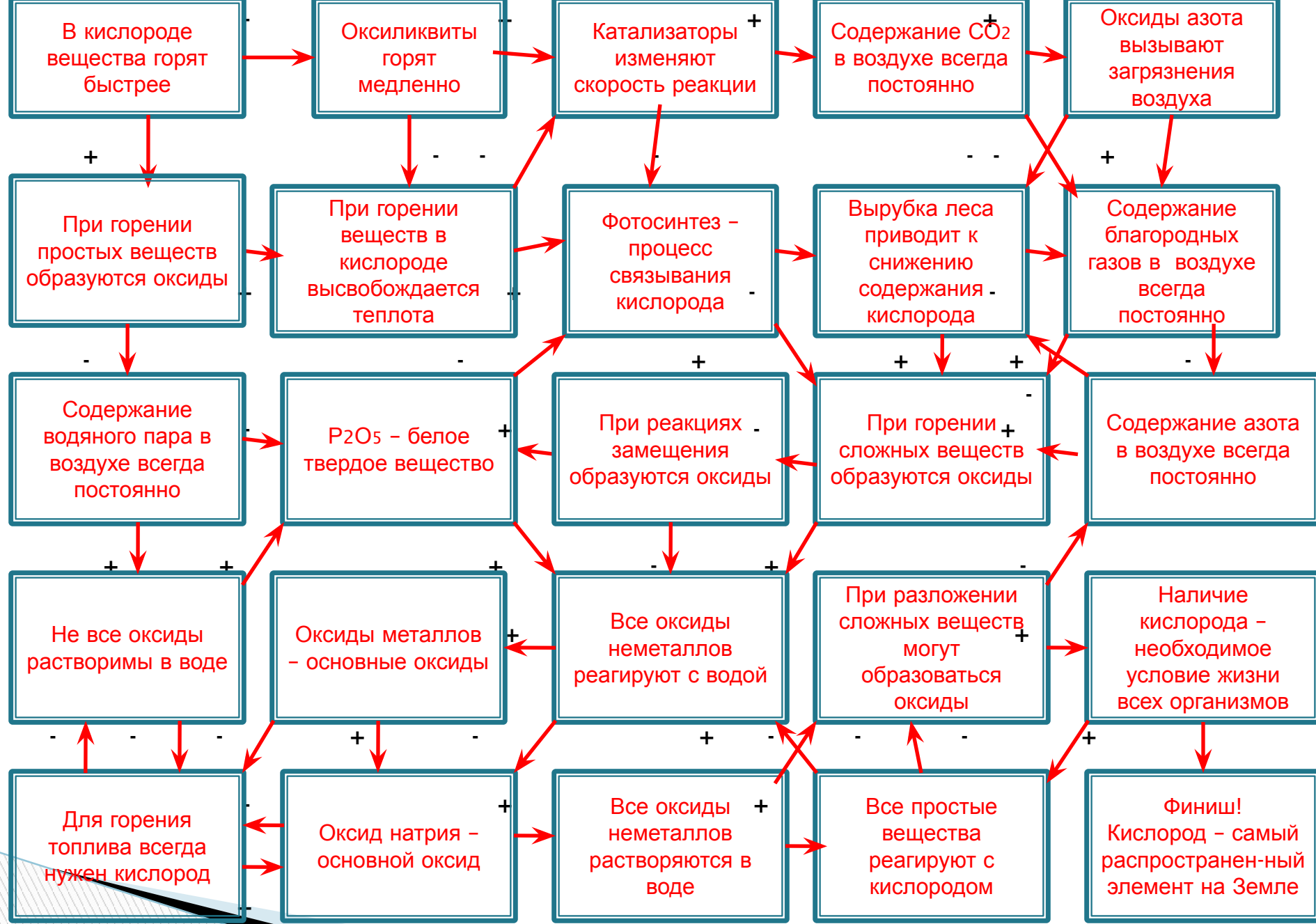
NO_2
Fe_2O_3
N_2O
MnO_2

FeO
CO
Cl_2O_7

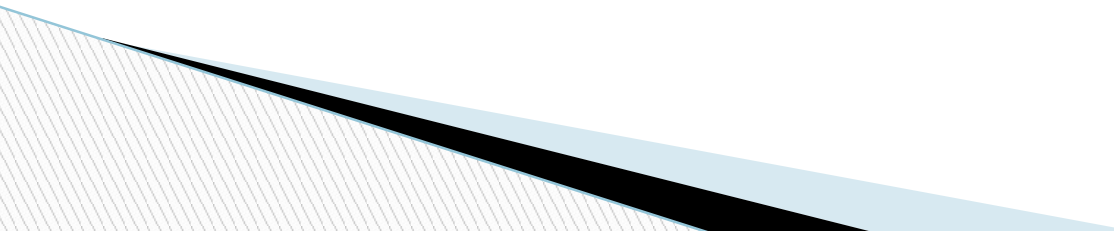
Кроссворд «Вокруг кислорода»



- **По горизонтали:** 1. Вещества, которые получаются при горении разных веществ в кислороде.
3. Английский химик, открывший кислород. 4. Вещество, поддерживающее горение и дыхание.
5. Тип химических реакций, в результате которых получают кислород. 6. Простое вещество, при горении которого в кислороде образуется белое твердое вещество.
7. Процесс с участием кислорода, сопровождающийся выделением теплоты и света. 8. Тип реакции $S + O_2 = SO_2$.
9. Соединение кислорода, необходимое для процессов жизнедеятельности.
- **По вертикали:** 2. Самый распространенный химический элемент в земной коре.



Мини – тест (ответить «да» или «нет»)

1. Химический элемент кислород образует простые и сложные вещества.
 2. В промышленности кислород получают из воды.
 3. Кислород в воде растворим.
 4. При горении топлива образуется оксид углерода (IV).
 5. Формула оксида алюминия AlO .
 6. Из простых веществ оксиды образуются в результате реакции соединения.
 7. Кислород открыл Ломоносов.
 8. Основными источниками загрязнения воздуха являются животные и растения.
 9. Кислород используют для сварки металлов.
 10. Кислород необходим для большинства живых организмов.
- 

Ответы:

1. ДА

2. НЕТ

3. ДА

4. ДА

5.НЕТ

6.ДА

7.НЕТ

8.НЕТ

9.ДА

10.ДА