

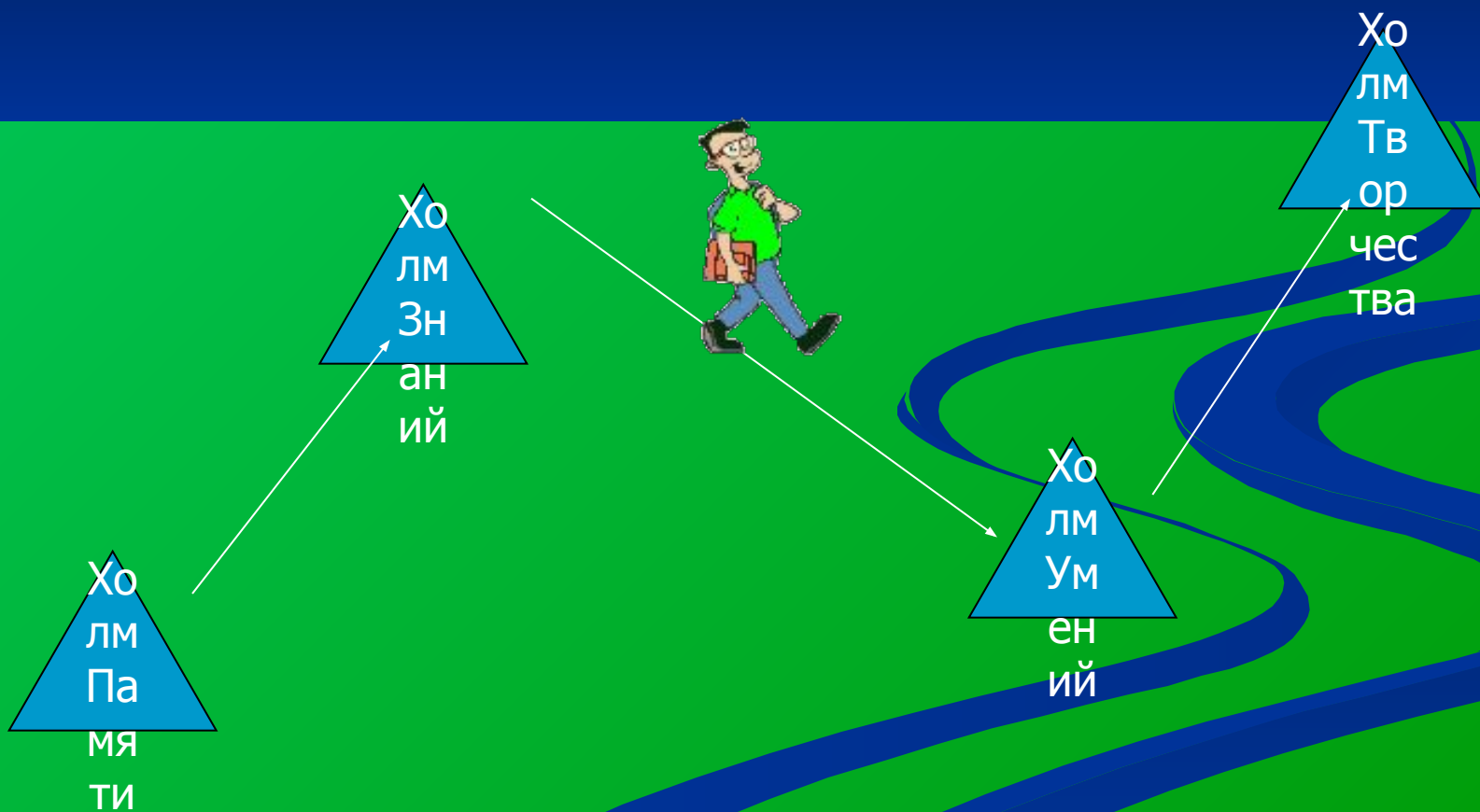
# Тема «Химические раскопки по классам неорганических соединений»

8 класс

Учитель: Михалкина О. В.



# Раскопки по холмам



# Цель урока:

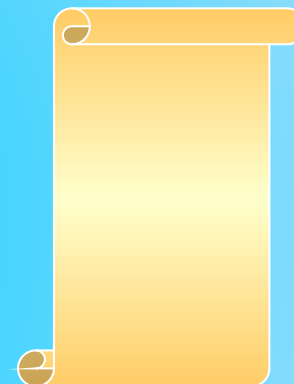
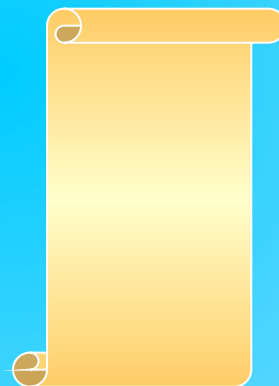
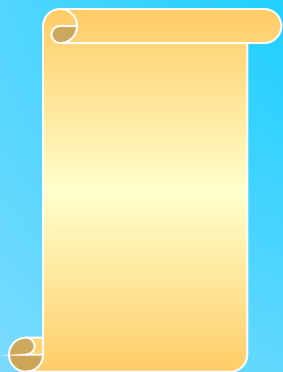
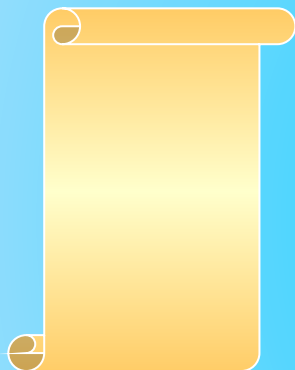
- 1) повторить и систематизировать имеющиеся у вас знания об основных классах неорганических веществ,
- 2) их свойства и способы получения,
- 3) закрепить умения составлять формулы веществ, уравнения химических реакций.



# Эмоциональное состояние



# Холм Памяти



Чада мои!  
Дозвольте поведать  
вам о государстве нашем,  
ежели оно вам по сердцу.  
Государство наше таково,  
что формулы веществ наших  
состоят только из двух элементов.  
И главным является кислород.  
А теперь аз есмь желяю знати:  
ведаете ли вы, как именуется оно?  
Огласите его и приведите примеры  
формул сие!  
К сему руку приложил  
Углекислый газ.

Други мои!  
Стержень сиречь  
основу государства  
нашего составляют  
два дружных элемента:

О и Н,

их союз именуется  
гидроксогруппой.

Вас же, други мои,  
аз смиренно прошу  
изречь ответы

на оные вопросы:

Как именуется  
государство наше?

Чем отличаются  
формулы наши  
от формул солей?

Огласите растворимые  
вещества государства нашего.

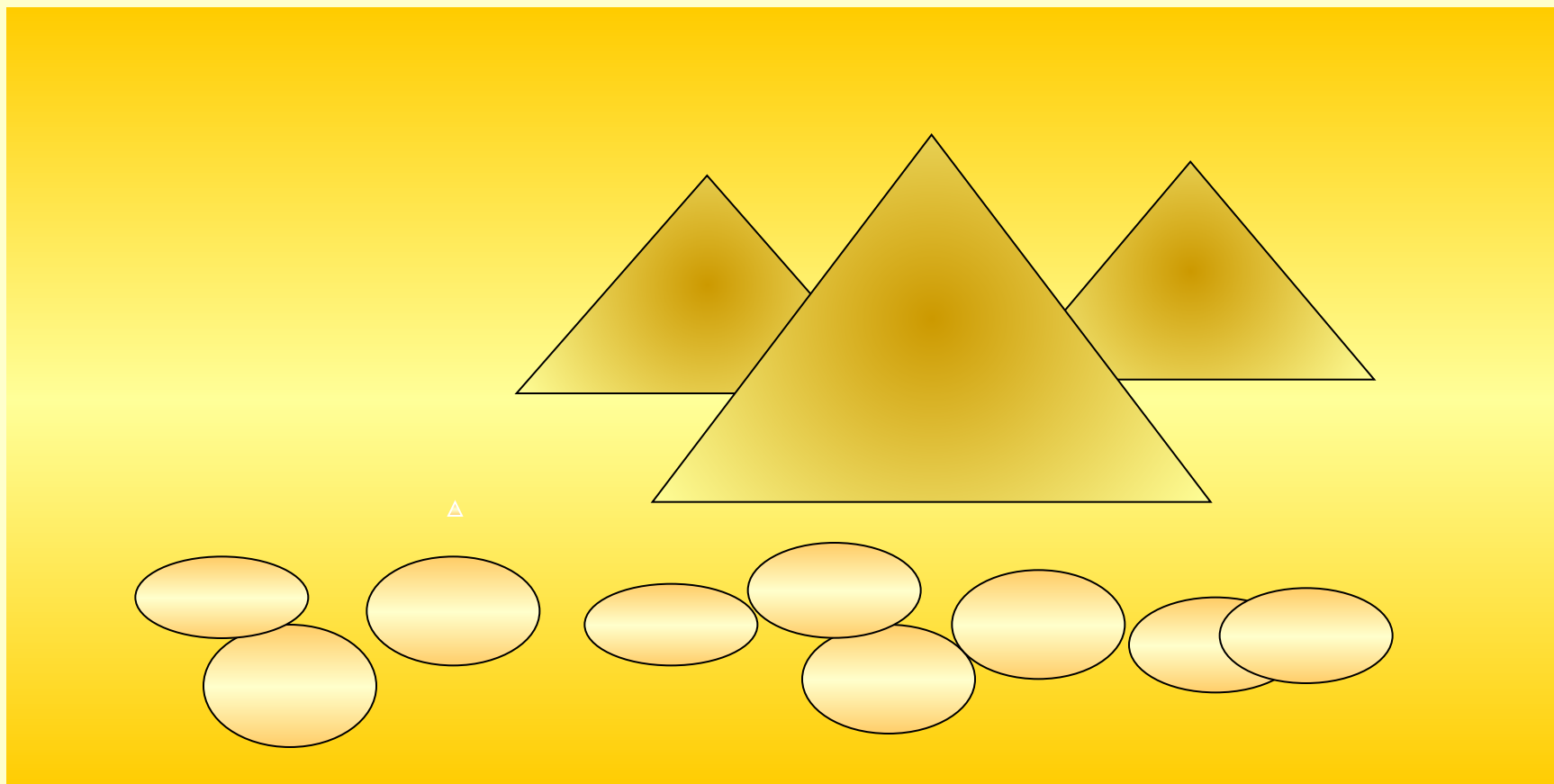
К сему руку приложил  
Гидроксид натрия.

Сие государство,  
коим аз владею безраздельно,  
славится повсюду.  
Государь есть водород.  
Все, что соблаговоляет  
стоять после него  
. остатки кислотные.  
Нижайше просим вас  
изречь ответы  
на нижеуказанные вопросы:  
Как именуется наше государство?  
Чем отличны формулы  
наши от формул солей?  
Огласите ваши примеры.  
К сему руку приложила  
Азотная кислота



Да будет вам известно,  
братие и други наши.  
что государство сие  
савно своей  
нерушимой дружбой с соседями.  
Слава о веществах наших  
облетела весь свет  
а посему вы без труда  
поведаете нам ответы  
на наши вопросы:  
Что именуют солями?  
Огласите ваши примеры.  
Что общего в формулах наших  
и формулах кислот, оснований?  
К сему руку приложил  
Хлорид натрия.

# Холм Знаний



# Химические автографы

- $\text{Al}(\text{OH})_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{MnO}_2$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SiO}_3$ ,
- $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ,  $\text{Mg}(\text{OH})_2$ ,  $\text{CaCO}_3$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{CaO}$ ,
- $\text{HBr}$ ,  $\text{FeO}$ ,  $\text{PbOH}$ ,  $\text{Ca}(\text{OH})\text{Cl}$ ,  $\text{HClO}_4$ ,
- $\text{K}_2\text{NaPO}_4$ ,  $\text{MgO}$ ,  $\text{Al}(\text{OH})_2\text{Cl}$ ,  $\text{NaHCO}_3$ ,
- $\text{KClO}_3$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{VO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{HJ}$ ,
- $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{LiOH}$ ,  $\text{ZnO}$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ .

# Карточки задания

карточка №1

Классификация оксидов



| Основные | амфотерные | кислотные |
|----------|------------|-----------|
|          |            |           |
|          |            |           |
|          |            |           |



# Карточка №2

## Классификация оснований



| Растворимые основания | Нерастворимые основания |
|-----------------------|-------------------------|
|                       |                         |
|                       |                         |

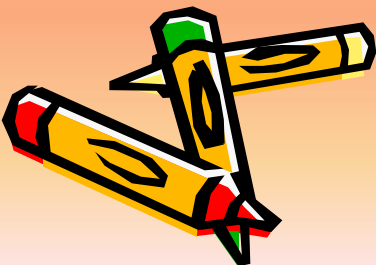


# Карточка №3

## Классификация солей

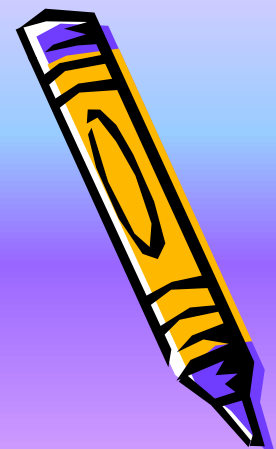


| Кислые соли | Основные соли | Средние соли | Двойные соли |
|-------------|---------------|--------------|--------------|
|             |               |              |              |



# Карточка №4

## Классификация кислот



| Основность   | Кислород-содержащие | Бескислородные |
|--------------|---------------------|----------------|
| Одноосновные |                     |                |
| Двухосновные |                     |                |
| трехосновные |                     |                |



# Ярмарка-распродажа

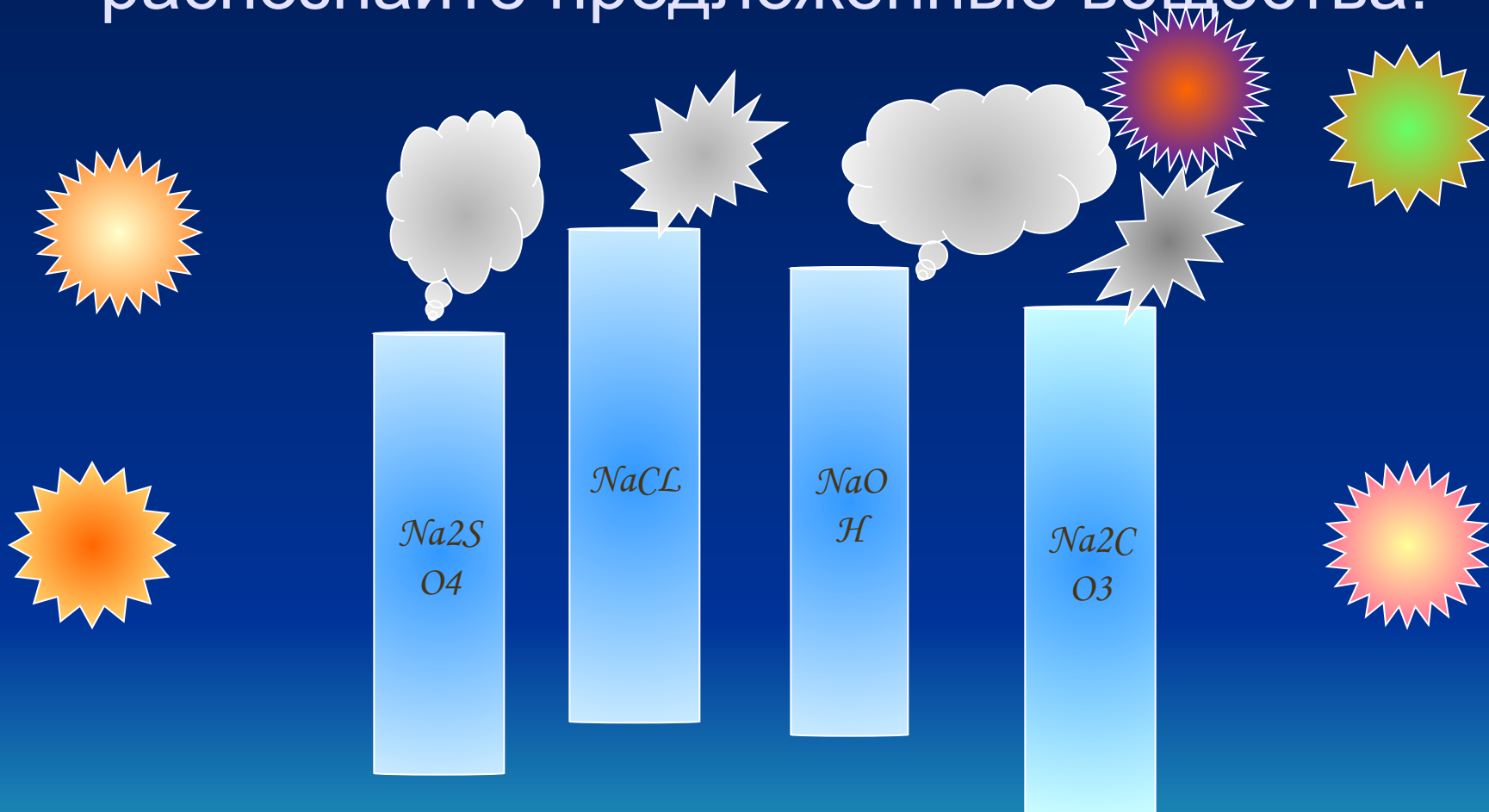
- $1. \text{KClO}_4$  (3)
- $2. \text{H}_2\text{S}$  (1)
- $3. \text{Zn} + \text{HCl}$  (4)
- $4. \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$  (4)
- $5. \text{CaCO}_3 + \text{HCl}$  (5)
- $6. 2\text{H}^+ + \text{CO}_3^{2-} \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$  (5)
- $7. \text{H}_4\text{P}_2\text{O}_7$  (3)
- $8. \text{H}_2 + \text{Cl}_2$  (4)
- $9. \text{NaH}$  (2)
- $10. \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$  (5)
- $11. \text{Na} + \text{H}_2\text{O}$  (4)
- $12. \text{NaCl}$  (1)
- $13. \text{H}_2\text{SO}_4$  (2)
- $14. \text{KMnO}_4$  (5)
- $15. \text{H}_2 + \text{S}$  (3)
- $16. \text{CO}_2$  (1)





# Холм Умений

С помощью характерных реакций  
распознайте предложенные вещества:



# Холм Творчества



# Викторина

- 1. Какой вкус имеют основания?
- 2. Если растереть в ступке таблетку фенолфталеина и добавить несколько гранул щелочи, то между ними реакция не наблюдается. Что надо сделать, чтобы реакция произошла?
- 3. Какую кислоту называют «купоросным маслом»?
- 4. Как обуглить дерево без огня?
- 5. Как очистить яйцо, не разбивая скорлупы?
- 6. Формула «веселящего газа».
- 7. Он всегда получается, когда что-то окисляется.
- 8. Какое соединение называют питьевой содой?
- 9. Что такое «царская водка»?
- 10. Какая кислота содержится в желудочном соке? Ее значение.