

# Путешествие в страну Металлию

**Обобщающий урок в 9  
классе  
по теме «Металлы»  
Составила Будаева Л.Н.**

# *Цель урока:*

- **обобщить знания учащихся по теме;**
- **проверить степень усвоения материала,**
- **развивать интерес к предмету, смекалку, эрудицию, умение чётко формулировать и высказывать свои мысли, логически рассуждать, применять свои знания на практике.**

*Семь металлов создал свет,  
По числу семи планет:  
Дал нам космос на добро  
Медь, железо, серебро,  
Злато, олово, свинец.  
Сын мой, сера им отец!  
И спеши, мой сын, узнать  
Всем им ртуть родная  
мать!*



***Цель нашего путешествия-  
соревнования повторить,  
систематизировать ваши знания о  
металлах, их свойствах, способах***



**Наше путешествие будет  
проходить по плану:**

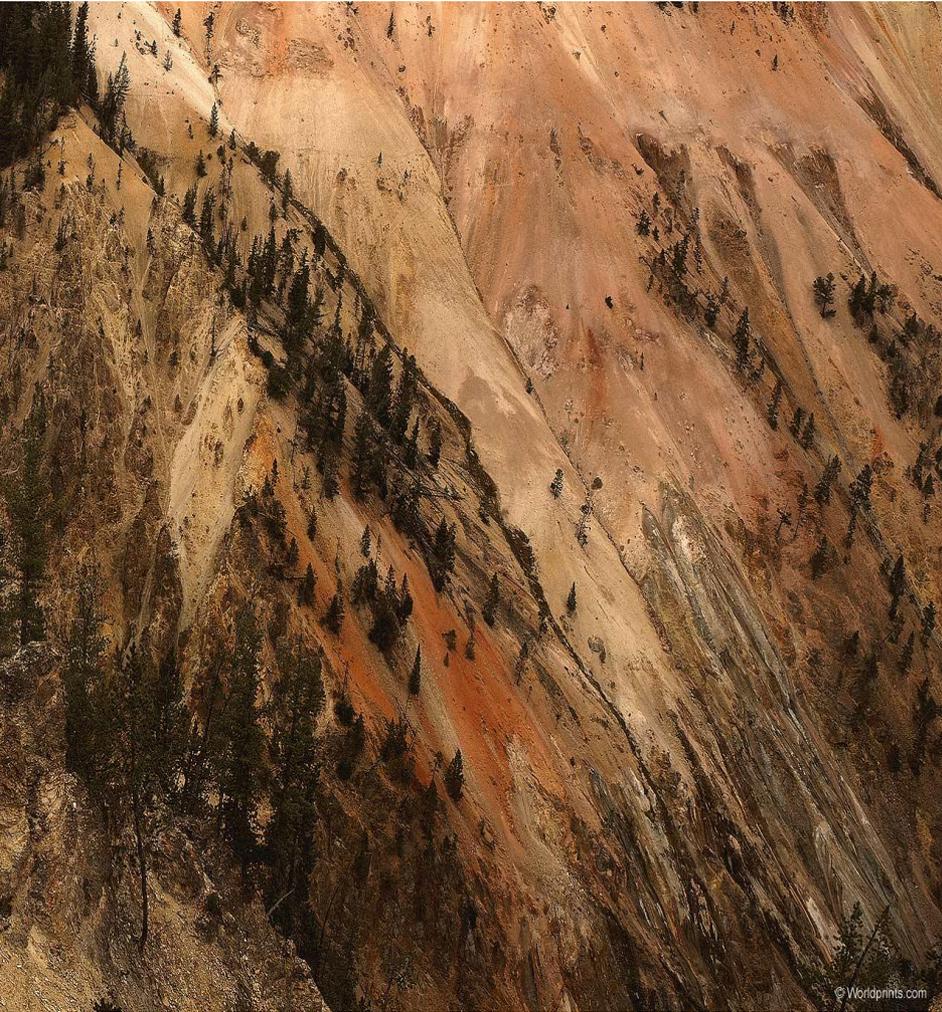
- 1. Приглашение в путешествии (3 мин.)**
- 2. Разминка. (5 мин.)**
- 3. « Составь правильно линию» (10 мин.)**
- 4. «Правильный выбор» (10 мин.)**
- 5. « Внимание! Коррозия» (5 мин.)**
- 6. Домашнее задание. (3 мин.)**
- 7. Подведение итогов (4 мин.)**

# Задание № 1. Разминка.

Наше первое задание - **метаграмм**. Нужно не только назвать зашифрованные металлы. Но и определить к каким элементам: s-, p-, или d-элементам они относятся, какова активность этих металлов. На выполнение задания (5 мин.). Побеждает экипаж, который первый разгадает метаграммы и сможет ответить на все вопросы. Члены других экипажей могут дополнять ответы соперников.

**Метаграммы** – это загадки, в которых в которых зашифрованы различные слова, состоящие из одного и того же числа букв. Разгадав одно из слов метаграммы, нужно заменить в нем одну или несколько букв так, чтобы получилось новое слово по смыслу загадки.





1. Я - горная область  
на нашей планете,  
Повсюду известны  
богатства мои.  
Но ежели Л на Н мне  
заменишь,  
Среди актиноидов  
меня уж ищи.

2. Корабли меня  
обходят:

Знает лоцман наизусть.

Если Л на Д заменят,

То металлом окажусь.



### 3. Элемент четвертой группы

Перед всеми на виду.

Стоит Т на Р исправить,  
Будет деспот наяву.





#### 4. Два элемента химических

В метаграмме я загадал:

**С Х** – элемент  
металлический,

Ну а с **В** – я уже неметалл.

5. Живут два братца в  
микром мире,

Свойства их полезно знать.

У А – восьмерка на квартире,

У О – квартира сорок пять.





6. Менделеев первым  
меня предсказал,  
Французский ученый  
название дал.

Если в нем первую  
букву заменишь,  
Место в системе мне  
быстро изменишь.

# Проверка:

- 1. Урал – уран*
- 2. мель – медь*
- 3. титан – тиран*
- 4. хром – бром*
- 5. галлий – таллий*
- 6. галлий – таллий*

## Задание № 2.

### «Составь правильно линию»

В стране **Металлия** в области **«металлургия»** переполох.

Перепутались химические процессы.

**Ваша задача:** правильно составить линию, т.е. сопоставить правую и левую части уравнения, а так же название процесса.

**Время работы: 10 минут.**

# Задание №3 «Правильный выбор»

**Необходимо:** правильно  
составить код.

Перед вами восемь  
тестов - вопросов о свойствах  
металлов.

# Взаимопроверка

## *Критерии оценок:*

*8 ответов- «5»;*

*7 ответов- «4»;*

*6, 5 ответов- «3».*

## Задание №4.

**Внимание! Коррозия металлов!>>**

1. Что такое коррозия? Какие виды коррозии вы знаете?
2. При каких условиях коррозия протекает особенно интенсивно?
3. Как можно замедлить коррозию металлов?

4. Очень чистый цинк не растворяется в разбавленной  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , а если прибавить несколько капель  $\text{CuSO}_4$  начинает энергично выделяться водород. Объясните это явление.
5. Почему лужённый бак в местах повреждения быстро ржавеет, а оцинкованный при тех же условиях не разрушается?
6. Почему считают, что рядом со стальной коронкой не рекомендуется ставить золотую?

# Кроссворд «Семь металлов»

НАЙДИТЕ СЕМЬ МЕТАЛЛОВ, КОТОРЫЕ МОГУТ РАСПОЛОЖИТЬСЯ  
ПО ГОРИЗОНТАЛИ (5) И ПО ДИАГОНАЛИ (2)

			И	Й
			И	Й
			И	Й
			И	Й
			И	Й

## 5. Домашнее задание:

**Кроссворд «металлы» для группы.  
Каждый самостоятельно составляет  
кроссворд по теме «металлы»,  
состоящий из 10 терминов.**

