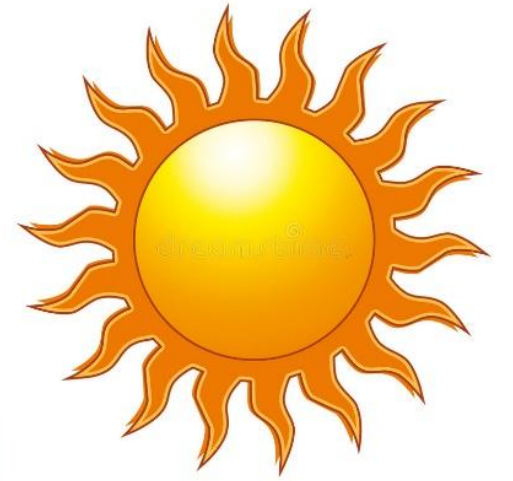




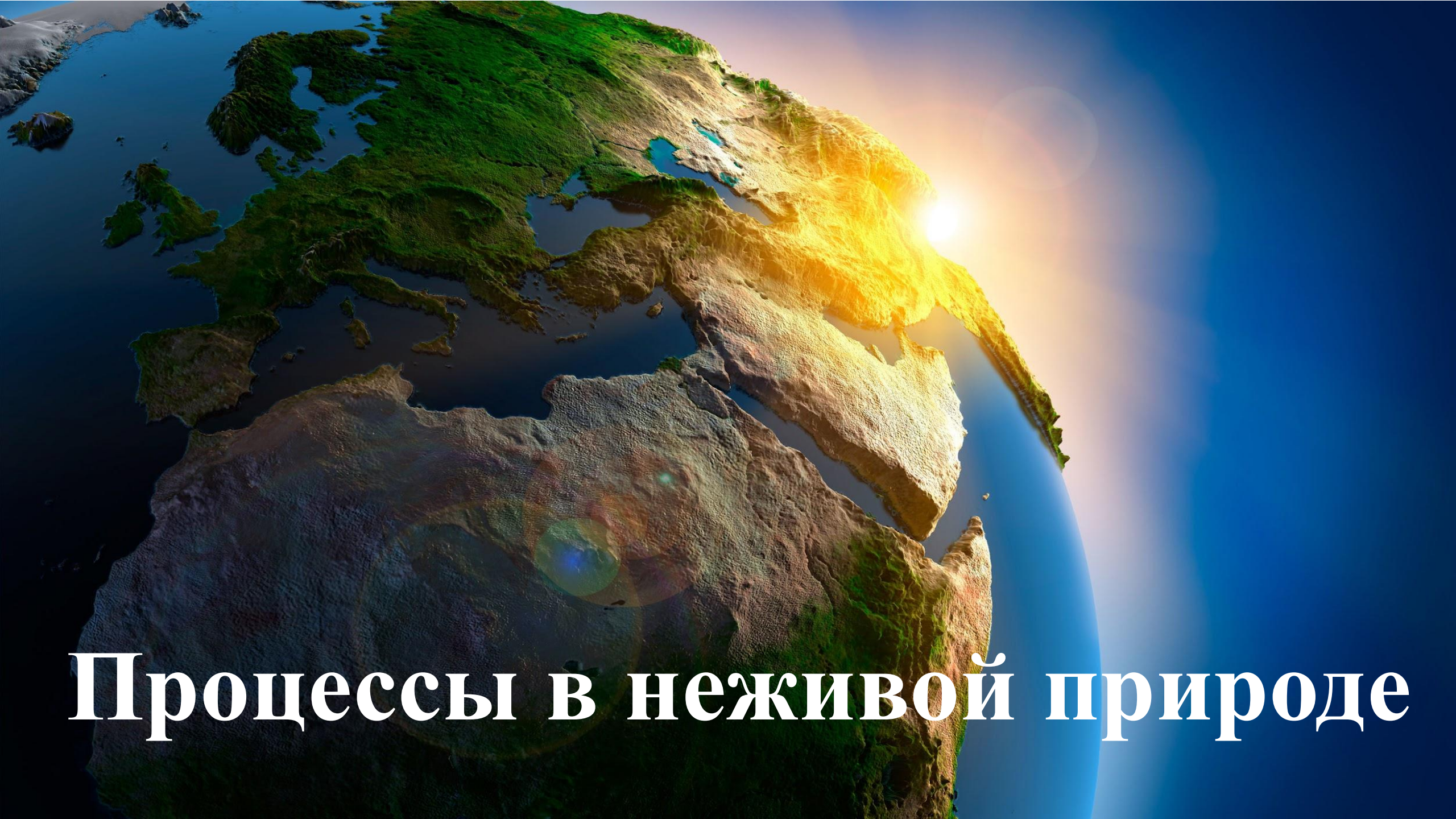




«?»»







# Процессы в неживой природе

# Цели урока:

- объяснять процессы, происходящие в неживой природе;
- моделировать процессы, происходящие в неживой природе.

# Критерии оценивания:

1. Объясняет причины процессов, происходящих в неживой природе;
2. Моделирует процессы, происходящие в неживой природе.

## **Лексика и терминология, специфичная для предмета:**

Моделирование, горообразование, выветривание, извержение вулкана.

## **Полезные выражения для диалогов и письма:**

Моделирование это ...

Горообразование происходит в результате ...

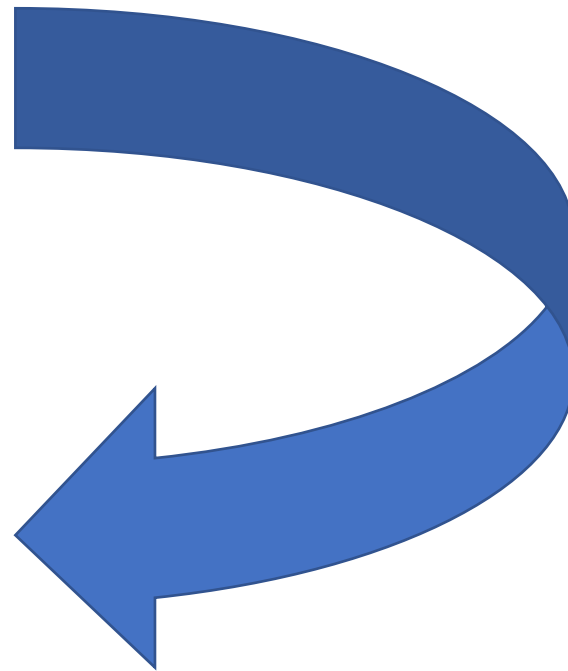
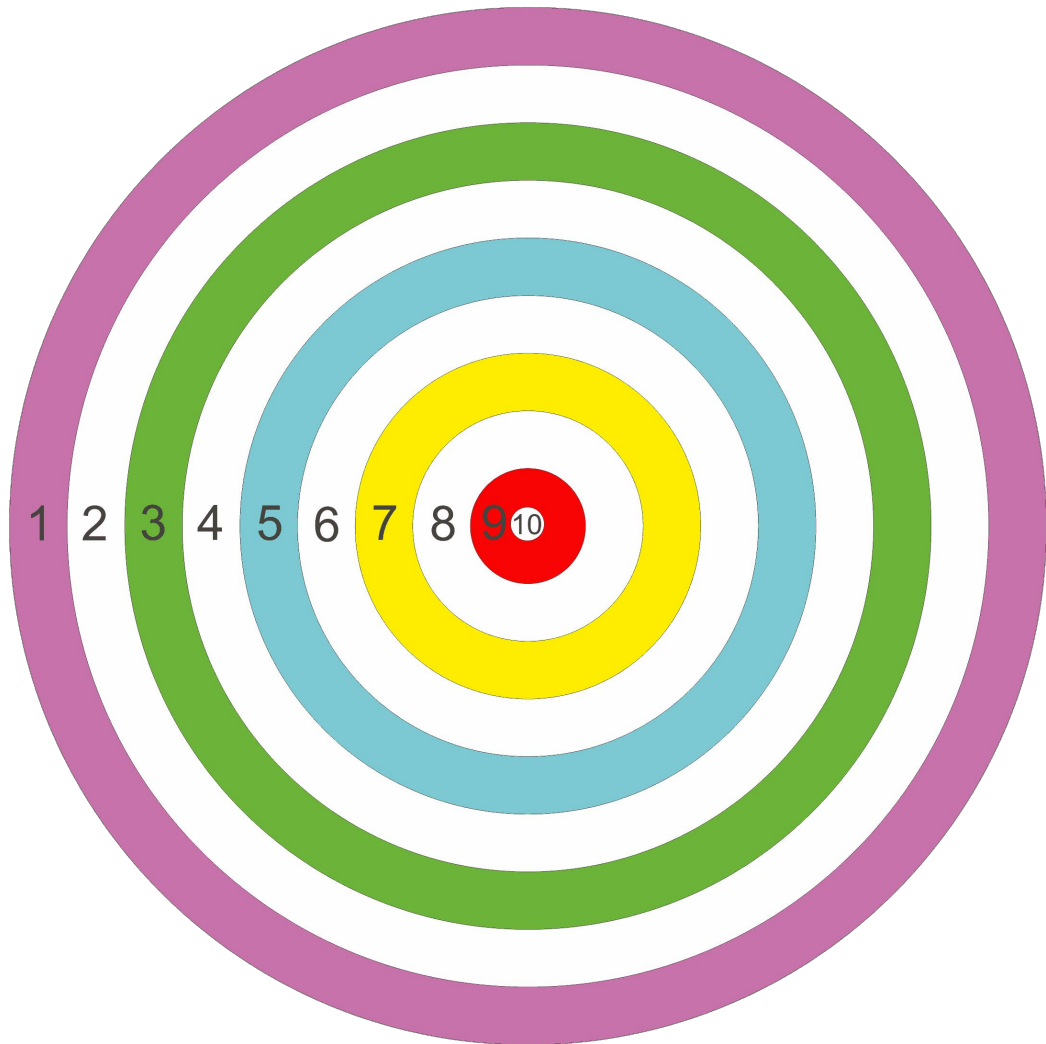
Выветривание это ...

Виды выветривания бывают ...

Причины извержения вулканов в том, что ...



# Что означает понятие «моделирование»?



**Назовите слова – ассоциации.  
Сформулируйте определение.**

*Моделирование* — метод исследования сложных объектов, явлений и процессов путем их упрощенного имитирования (натурного, математического, логического).

**Требования, предъявляемые к моделям.** Важнейшие требования к любой модели — ее подобие с моделируемым предметом и наличие следующих свойств:

— модель — это увеличенное (клетка) или уменьшенное (глобус) подобие объекта;

— модель может замедлить быстро протекающие процессы или ускорить медленно протекающие;

— модель упрощает реальный процесс, что дает возможность обратить внимание на главную сущность объекта. <https://cyberpedia.su/6xcc37.html>



# Виды моделей

Модели принято делить на две группы:  
*материальные* (предметные) и *идеальные*  
(мысленные)



# **Моделирование процессов, происходящих в неживой природе**

1 группа: извержение вулкана

2 группа: горообразование

3 группа: физическое выветривание

4 группа: биологическое  
выветривание



**Для создания макета вулкана необходимы:**

Цветной картон, клей, ножницы, скотч, пластиковая бутылка, пластилин.

**Для моделирования горообразования необходимы:** газеты, клей ПВА, ножницы, картон, акварель.

**Для моделирования физического выветривания необходимы:** газеты, клей ПВА, ножницы, картон, акварель.

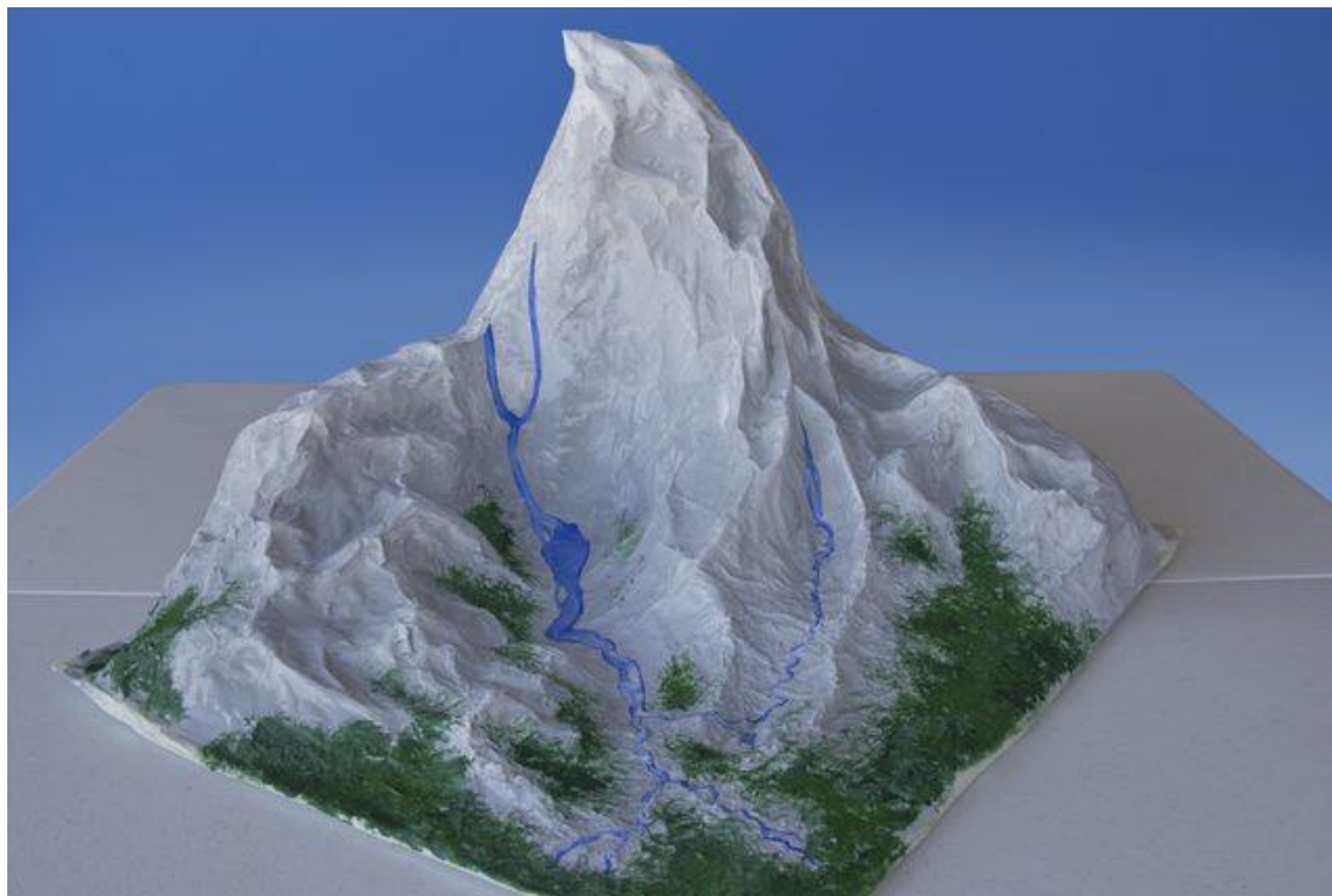
**Для моделирования биологического выветривания необходимы:** газеты, клей ПВА, ножницы, картон, акварель.

# Модель вулкана





# Модель горы



## Дескрипторы Ученик

- Верно моделирует процесс горообразования;
- Верно моделирует процесс физического выветривания;
- Верно моделирует процесс биологического выветривания;
- Верно моделирует процесс извержения вулкана.



# Самостоятельная работа



# Рефлексия:

