

# **Фенотипическая изменчивость**

## **Вспомните:**

Генетика

Изменчивость

Фенотип

Генотип

Наследственная изменчивость

Комбинативная изменчивость

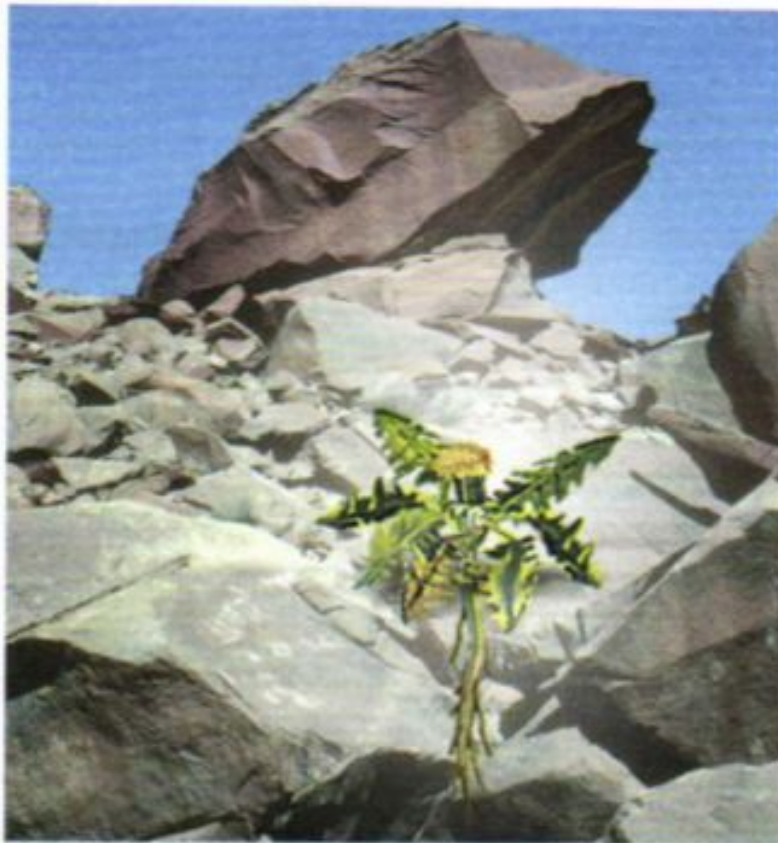
Мутация

Мутационная изменчивость

# Модификации одуванчика



Растение, выросшее в низине



Растение, выросшее в горах

**Фенотипическая  
(модификационная) изменчивость –**  
изменчивость организма, возникающая  
под влиянием факторов среды и не  
затрагивающая генотип



# Основные характеристики модификационной изменчивости:

- 1. Зависит от окружающих условий.
- 2. Носит групповой характер.
- 3. Является определённой.
- 4. Имеет статистические закономерности.
- 5. Определяется нормой реакции.





# Норма реакции- пределы изменчивости организмов





байкальская  
губка

**Эндемики Байкала**



ГОЛОМЯНКА

# Организмы, занесенные в Красную книгу Иркутской области



Павлиний глаз  
малый ночной



Красный волк





Крыса

Лебеда

**Виды с широкой нормой реакции**

Если в тренажерный зал придут ребята одного возраста со слабо развитой мускулатурой и под руководством тренера начнут усиленно заниматься наращиванием мускулатуры, как вы думаете, по истечению достаточного времени все ли они смогут выполнить норму первого разряда?



Если допустить, что условия питания у ребят из вашего класса будут хорошими и одинаковыми и образ жизни сходный, т.е. вы будете находиться в равных условиях почти во всем, означает ли это, что все вы вырастите до двух метров и наберете одинаковый вес?



## ***Задание***

Распределите приведенные признаки на две колонки

Размер сердца, размер головного мозга, количество подкожного жира, вес тела, строение цветка, опыляемого насекомыми, размер листьев, густота шерсти у животных, цвет кожи у человека.

Узкая норма реакции      Широкая норма реакции



**Я желаю Вам творческих  
успехов, урок завершен,  
спасибо!**