МБОУ «Карагайская СОШ № 2»

Закономерности модификационной изменчивости

Трефилова Раиса Поликарповна
учитель биологии

Карагай - 2016

Актуализация знаний

Задание **1.** Какие цифры обозначают фенотипы**?**

1

2

AABB

3

4

AaBb

5

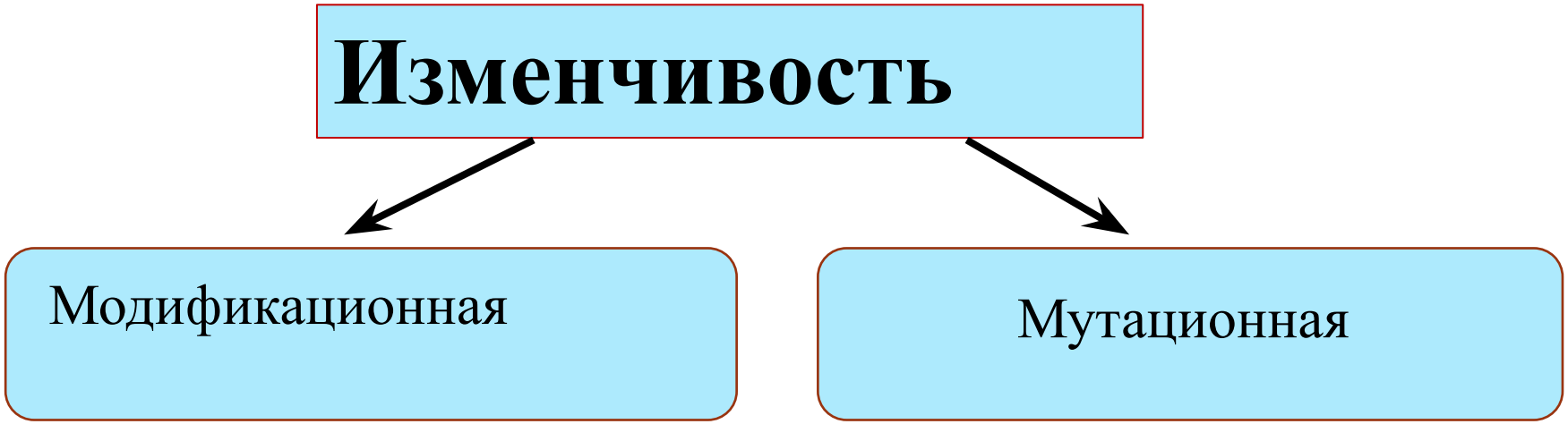
6

Задание **2.** Прочитайте слово**.**

ОС НЧ ИЗ ТЬ ИВ МЕ

15 9 3 18 12 6

Свойство живых организмов приобретать изменения в процессе жизнедеятельности



<u>Модификационная изменчивость</u> – способность организмов изменять фенотип *под влиянием условий окружающей среды.*

Она не связана с изменениями генотипа и в последующих поколениях не передается по наследству.

Примеры модификационной изменчивости

- **Стрелолист обыкновенный**

Примеры модификационной изменчивости

У человека:

- **увеличение уровня эритроцитов при подъеме в горы.**
- **увеличение пигментации кожи при интенсивном воздействии ультрафиолетовых лучей.**
- **развитие костно-мышечной системы в результате тренировок.**

У насекомых и других животных:

- **увеличение удоя у коров при хорошем кормлении.**
- **смена окраски шерсти у некоторых млекопитающих при изменении погодных условий (например, у зайца).**
- **различная окраска бабочек-нимфалид развивавшихся при разной температуре.**

Характеристика модификационной изменчивости

Свойства модификационной изменчивости	***Характеристика***
1. Причины изменчивости	***Влияние*** *различных условий* ***среды***
2. Влияние на фенотип	*Происходит* ***изменение фенотипа,*** *адекватное изменению среды*
3. Влияние на генотип	***Генотип не изменяется***
4. Наследование полученных изменений	*Полученные изменения* ***не наследуются.***
5. Значение для организма	*Помогает* ***приспосабливаться*** *к изменению условий окружающей среды*
6. Значение для вида	*Помогает особям* ***выжить*** *в различных условиях.*

Практическая работа по изучению модификационной изменчивости листьев сенполии

Важные сведения

- Изменчивость проявляется у всех организмов и является их свойством.
- Различают наследственную и ненаследственную (модификационную) изменчивость.
- Пределы модификационной изменчивости признака называются нормой реакции.

Наследуется не сам признак, а способность проявлять этот признак в определенных условиях, т.е. наследуется норма реакции организма на внешние условия.

Вопросы для повторения

- Что такое изменчивость?
- Какие формы изменчивости существуют и чем они отличаются?
- Что называется нормой реакции?
- Каково значение генотипа при формировании признака?
- Что характерно для модификационной изменчивости?