

Ненаследственная изменчивость

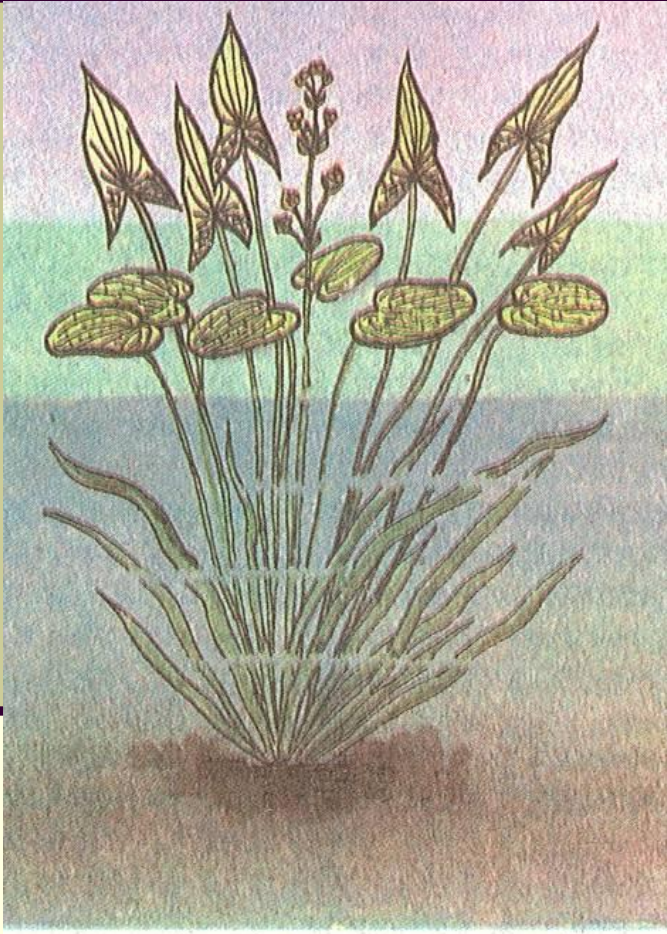
При модификационной
изменчивости – **не изменяет генотип**
но изменяется фенотип.
ПОЧЕМУ?

Модификационная изменчивость возникает под непосредственным влиянием факторов внешней среды

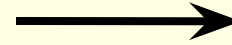


Одуванчик, выросший на равнине (слева)
и выросший в горах (справа)

Адаптивная модификация стрелолиста

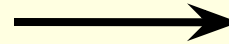


Листья
стреловидные



Находятся
над водой

Листья
округлые



Лежат на
поверхности
воды

Листья узкие
лентовидные



Находятся
под водой

Фенотипическая изменчивость НЕ НАСЛЕДУЕТСЯ!



Растение, выращенное на почве с нормальным содержанием железа



Растение, при добавление в почву повышенного содержания железа

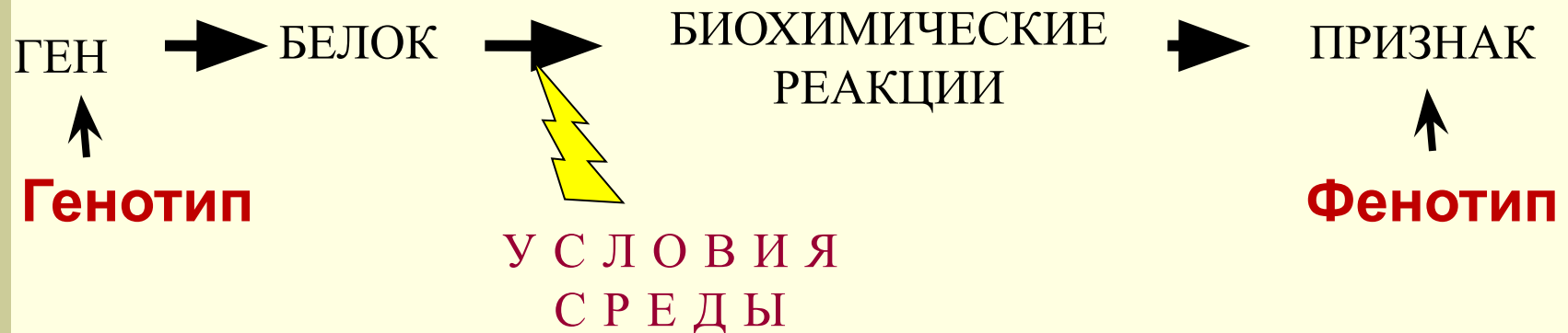
Какие растения вырастут из семян такого растения?

Томаты, выращенные на дефиците минеральных веществ



Слева направо: контрольный образец, растения, страдающие от недостатка меди, марганца, цинка, хлора.

МЕХАНИЗМ ВОЗНИКНОВЕНИЯ МОДИФИКАЦИЙ

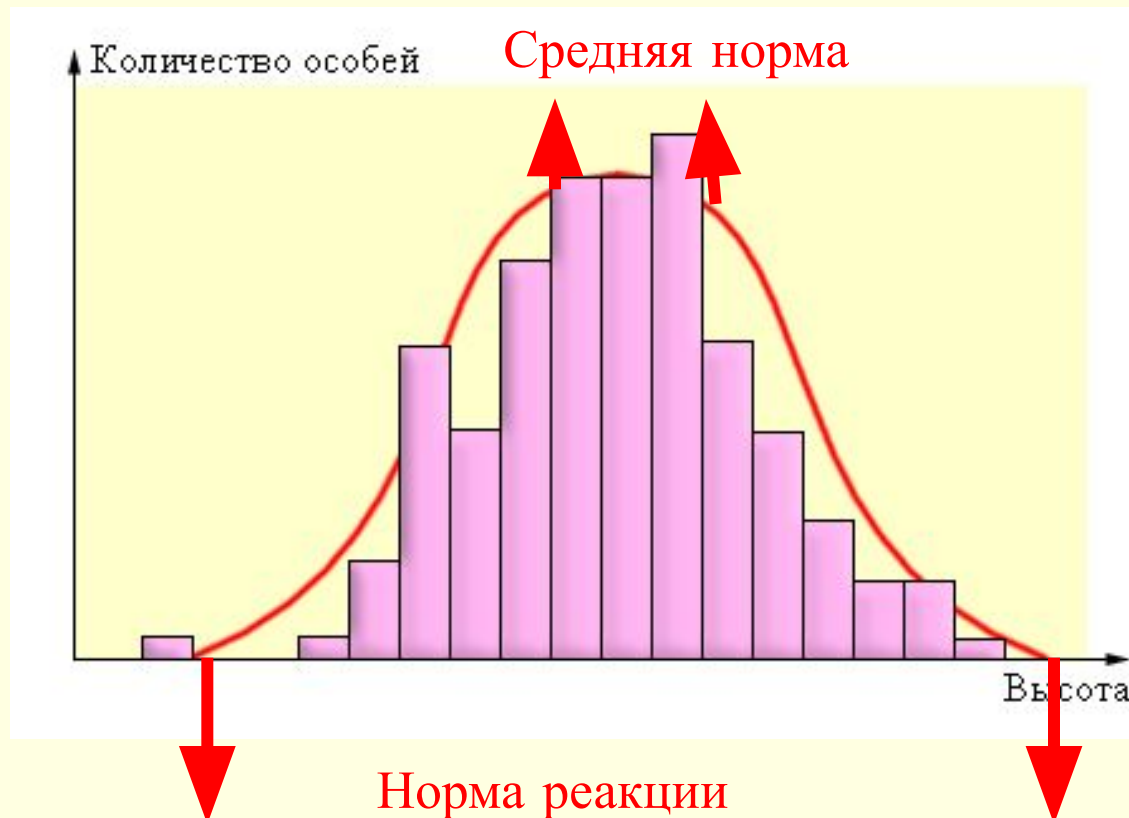


ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕНЕНИЯ ФЕНОТИПА ОБУСЛОВЛЕННЫ ГЕНОТИПОМ

Наследуется не признак как таковой, а его способность изменяться в пределах нормы реакции под действием условий среды,

Закономерности модификационной изменчивости

Нормальное распределение признака в популяции ВАРИАЦИОННАЯ КРИВАЯ



Онтогенетическая изменчивость



Орёл



Осьминоги



Странствующий монарх

Задания к самостоятельной работы

1. Прочитайте §25
2. Выполните лабораторную работу.

Заполните таблицу «Отличия видов изменчивости»

ИЗМЕНЧИВОСТЬ		
Наследственная	Ненаследственная	
Генотипическая	Онтогенетическая	Модификационная

Домашнее задание

1. Прочитайте § 25, подготовьте ответы на вопросы:

- Модификационная изменчивость, причины, виды, примеры.