

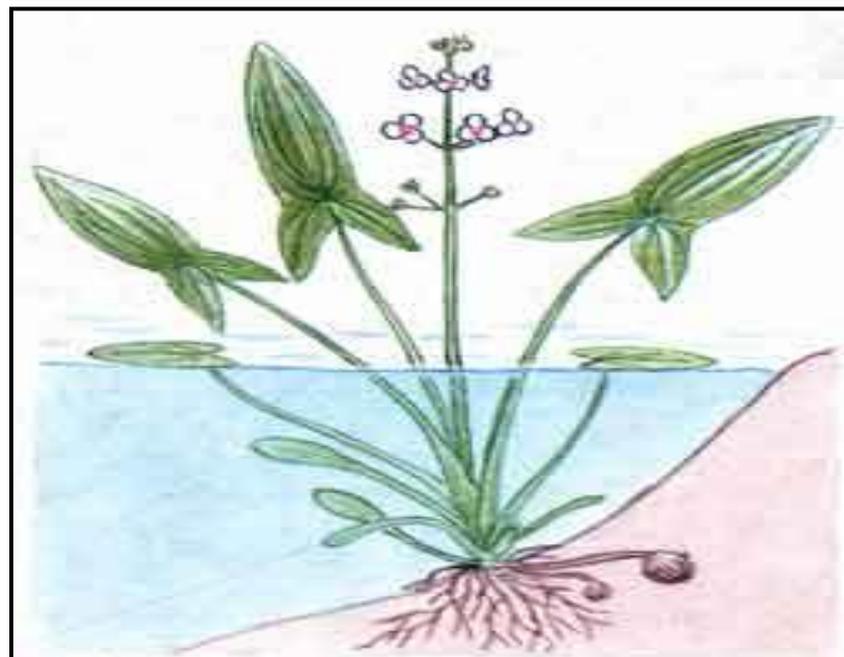
Объясните увиденное?



Сосна, растущая на побережье отличается внешне от сосны, растущей в лесу.



Сосновый лес.



Просмотр видео



Ответьте на вопросы:

- Что такое наследственность?
- Что означают термины “гаплоидный” и “диплоидный”?
- Каким образом гены наследуются людьми?

<https://twig-bilim.kz/film/inheritance-part-1-6266/>

Тема урока: «Наследование признаков человека».

Цель урока:

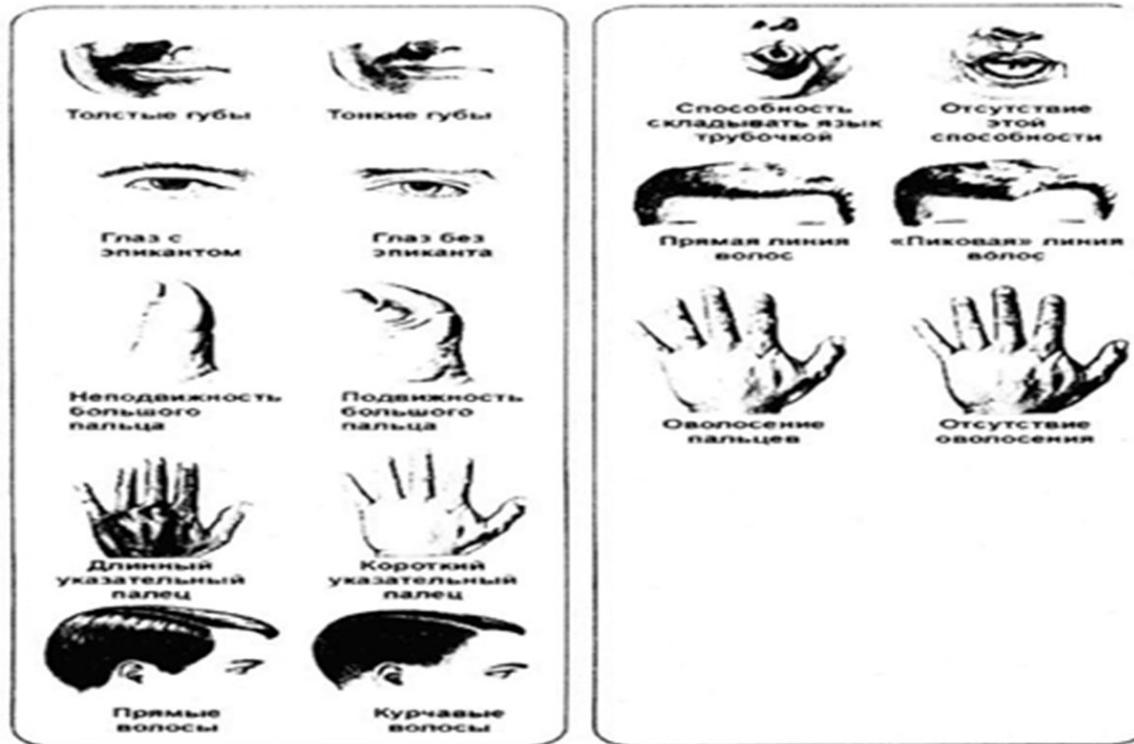
-исследовать наследственные и ненаследственные признаки в организме человека.

Критерии оценивания:

**Применяет полученные знания о наследственности и изменчивости.
Проводит исследование и анализирует свои наблюдения, аргументирует роль наследственности и изменчивости в эволюции, делает выводы.**

Задание 1. Изучите текст

- **Что такое дискретная и непрерывная изменчивость?**



Влияет ли наследственность и изменчивость на многообразие живых организмов?

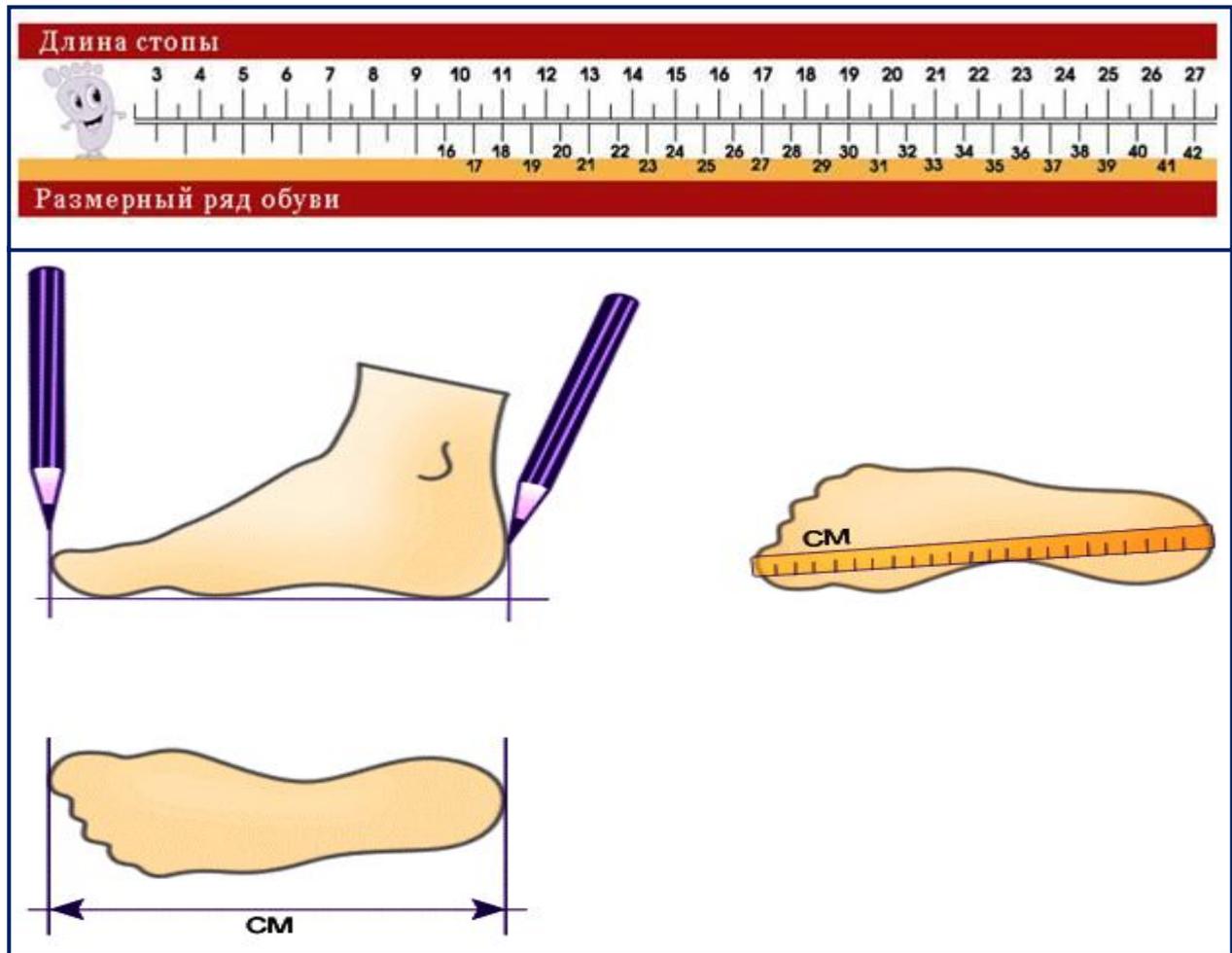
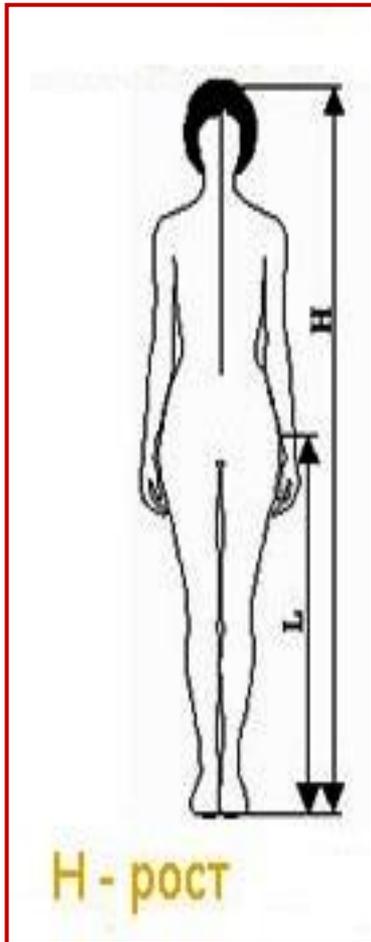


Ответьте на вопросы:

- Можно ли определить, какой аллелью гена обладает человек, судя по его внешности?
- Чем определяется пол у человека?

<https://twig-bilim.kz/film/inheritance-part-2-6267/>

Проведем исследование признаков «Как связан размер ноги с ростом человека?»



Практическая работа на тему: «Исследование между ростом человека и размером ноги».

Цель исследования:

изучить взаимосвязь между ростом человека и размером стопы.

Гипотеза: _____

Оборудование: ростметр (см), линейка (50 см), лист бумаги, карандаш.

Ход работы

1. Проведите исследование.
2. Внесите данные в таблицу.
3. Постройте вариационную кривую и рассчитайте частоту встречаемости признака.
4. Сделайте вывод и рекомендации.



Выводы:

1. Построение вариационного ряда позволяют определить средние значения, определить норму реакции- спектр модификационной изменчивости.

2. Исследуя подобные данные, технологи, производители определяют, сколько и в каком количестве выпускать продукции, делают прогнозы при составлении бизнес- плана.

По следу можно узнать:

1	Рост = ((длина ступни + 1,5)*100)/15,8
2	Длина шага = длина ступни * 3
3	Ширина ступни = Рост / 18
4	Длина пятки = Рост / 27
5	Голова = Рост / 8
6	Плечо = (Рост - 73,6) / 2,97
7	Предплечье = (Рост - 80,4) / 3,65
8	Бедро = (Рост - 69,1) / 2,24
9	Голень = (Рост - 72,6) / 2,53
10	Идеальная масса = (Рост * 3 - 450 + Возраст) * 0,25 + 45

Запомните!



Подведем итоги



homework



- повторить пройденный материал;
- решите задачи № 1 - №10....?

