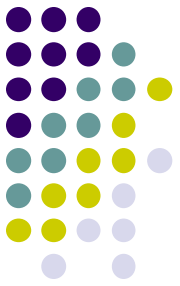


Алгоритм решения генетических задач



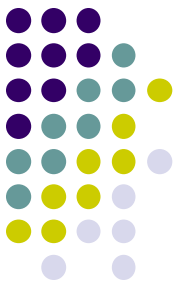
- 1. Прочтите условие задачи
- 2. Введите буквенное обозначение доминантного и рецессивного признаков.
- 3. Составьте схему первого скрещивания и запишите генотипы и фенотипы родительских особей.
- 4. Запишите гаметы, которые образуются у родителей.
- 5. Определите генотипы и фенотипы потомства
- 6. Составьте схему второго скрещивания.
- 7. Определите гаметы, которые дает каждая особь.
- 8. Составьте решетку Пеннета и определите генотипы и фенотипы потомства.

Условие задачи

- 1. При скрещивании двух сортов томата с гладкой и опушенной кожицей – в первом поколении все плоды оказались с гладкой кожицей. Определите генотипы исходных родительских форм и гибридов первого поколения. Какое потомство можно ожидать при скрещивании полученных гибридов между собой?



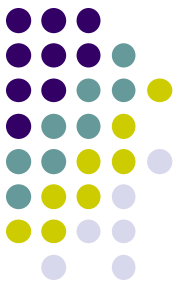
Введите буквенное обозначение доминантного и рецессивного признаков



- 2. Если в результате скрещивания все потомство имело гладкую кожицу, то этот признак доминантный:
- А – гладкая кожица
- а- опушенная кожица



Запишите гаметы, которые образуются у родителей

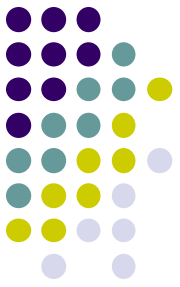


- 4. G: A a

Гомозиготные особи дают только один сорт гамет



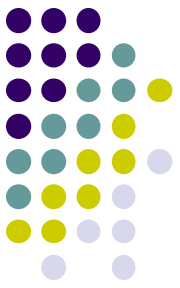
Определите генотипы и фенотипы потомства



- 5. F₁ : генотип: Аа
 фенотип: гладкая кожа



Определите гаметы, которые дает каждая особь

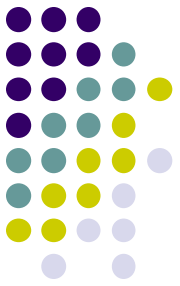


- 7. G: A a A a

Гетерозиготные особи дают два сорта гамет



Составьте решетку Пеннета и определите генотипы и фенотипы потомства



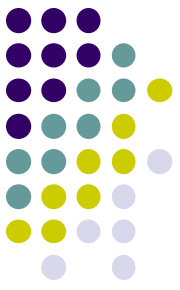
- 8. F₂ генотип

	A	a
A	AA	Aa
a	Aa	aa

3 части (75%) – плоды с гладкой кожицей (1AA, 2Aa)

1 часть (25%) – плоды с опушенной кожицей (1aa)

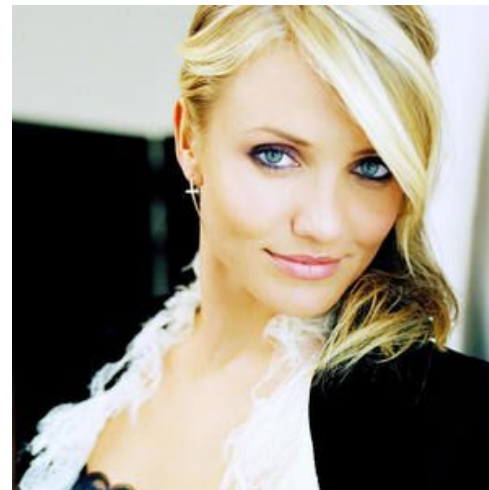
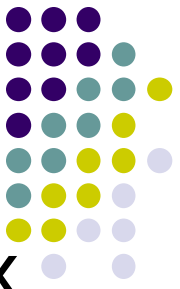
Решение задач



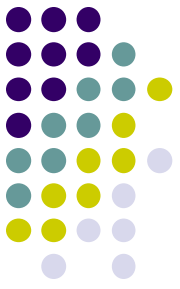
- 1. У человека шестипалость детерминирована доминантным геном P , а пятипалость его аллелью - p . Какова вероятность рождения пятипалого ребенка в семье, где оба родителя гетерозиготные шестипалые? Один родитель – гомозиготный шестипалый, а другой пятипалый? Оба родителя пятипалые.



- 2. Кареглазый мужчина женился на голубоглазой женщине. Оба ребенка у них были кареглазыми. Определите генотипы всех членов семьи. Известно, что у человека ген, определяющий карий цвет глаз, доминирует над геном, определяющим голубой цвет глаз.



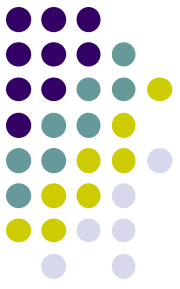
Домашнее задание



- 1. На звероферме получен приплод в 356 норок. Из них 267 норок имеют коричневый цвет меха и 89 – голубовато – серый. Определите генотипы исходных форм, если известно, что коричневый цвет доминирует над голубовато-серым.



Домашнее задание



- 1. На звероферме получен приплод в 356 норок. Из них 267 норок имеют коричневый цвет меха и 89 – голубовато – серый. Определите генотипы исходных форм, если известно, что коричневый цвет доминирует над голубовато-серым.
- 2. У собак черный цвет шерсти доминирует над коричневым. Черная самка скрещивалась с коричневым самцом. Получено 15 черных и 13 коричневых щенков. Определите генотипы родителей и потомства.