

Реализация компетентностного подхода через уроки

Ткани. Ткани растений. 6

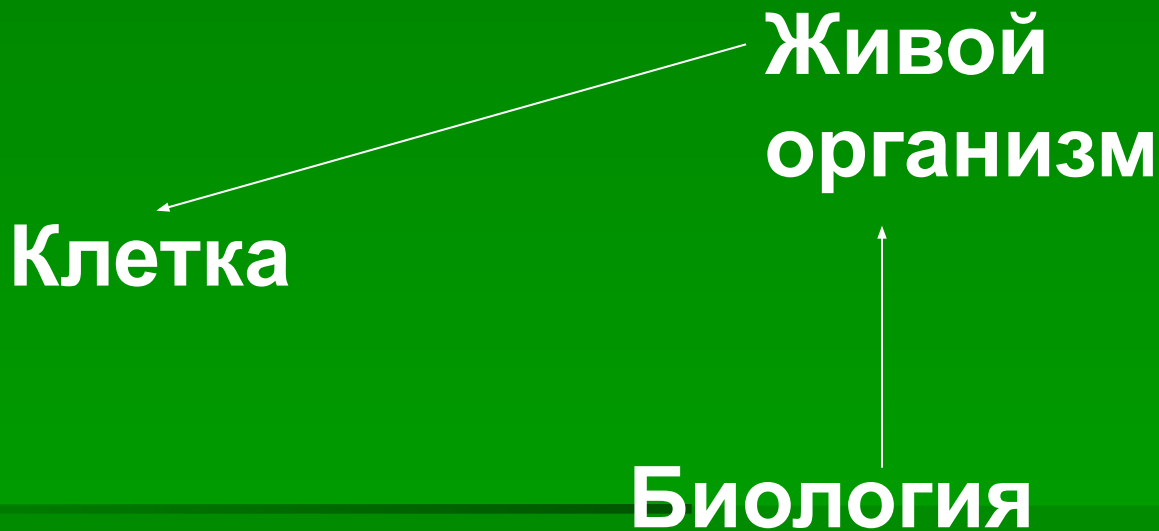
класс

Цель: Формирование понятия ткань.
*Изучение особенностей строения тканей растительных организмов;
Формирование умения доказывать зависимость строения растительной ткани от выполняемой функции; формирование умения сравнивать, анализировать, обобщать*

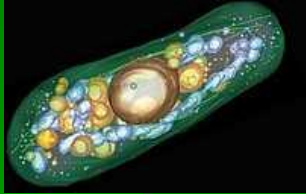
Компетенции

- Понимание смысла биологических терминов
- Определять виды проявления жизни (рост, дыхание, питание, раздражение, размножение) на клеточном, тканевом, организменном уровнях жизни.
- Выделять в тексте главную мысль для составления биологического сообщения

Составьте логическую цепочку из терминов



Одноклеточные организмы

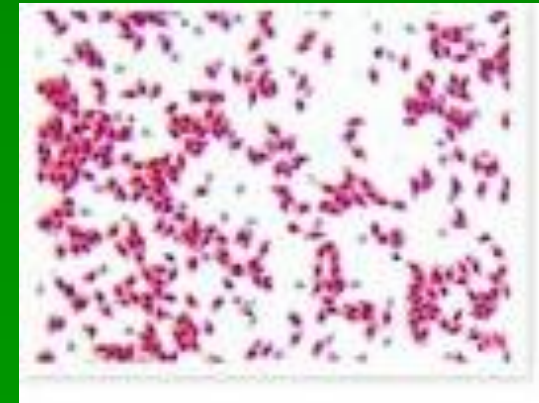


- обмен веществ
- размножение
- раздражимость
- развитие

Многоклеточные организмы



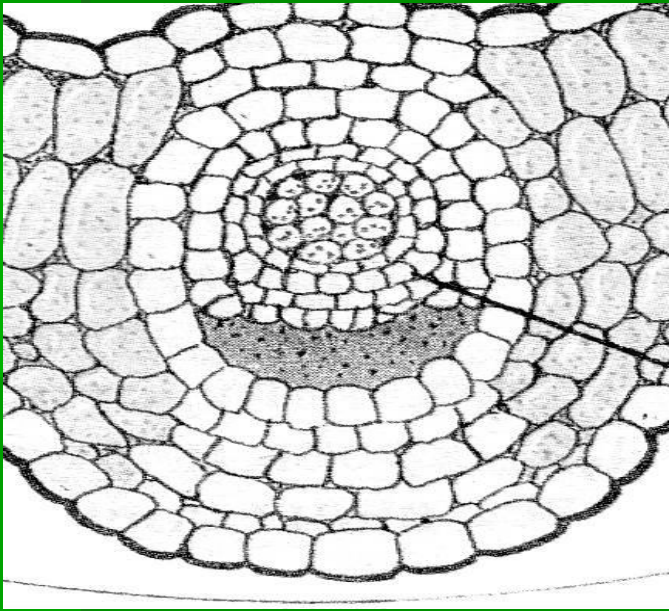
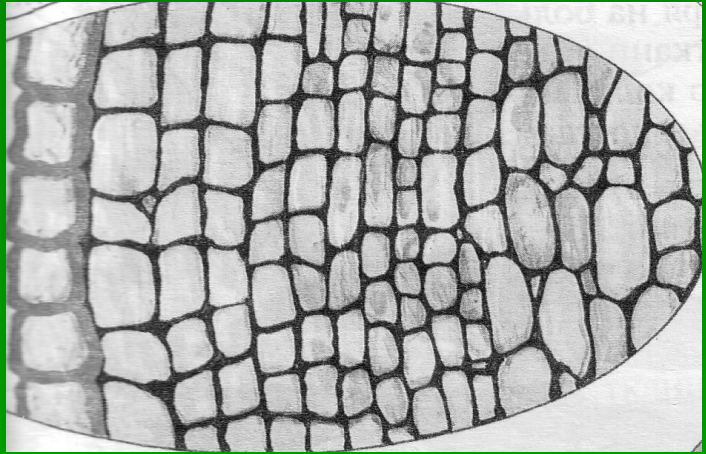
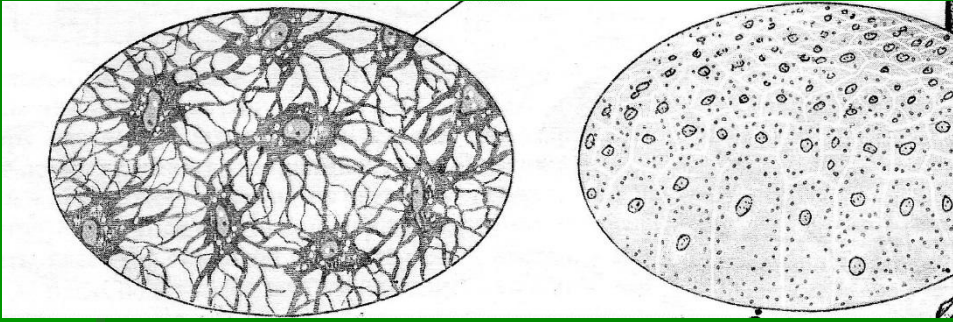
- обмен веществ
- размножение
- раздражимость
- развитие



**Как должно происходить
проникновение и выделение
веществ в многоклеточных
организмах, если клеток
много и они соединены друг с
другом?**

Гипотезы

- Клетки образуют группы
- Строение и функции клеток взаимосвязаны
- Клетки мигрируют



Ткань

- *Совокупность клеток, сходных по строению, происхождению, выполняемым функциям, и межклеточного вещества, выполняющего в организме определенную роль*

Ткани

- Что такое ткань?
- Из чего состоит ткань?
- Почему ткани разные?
- Для чего предназначены эти ткани?

Разные нити

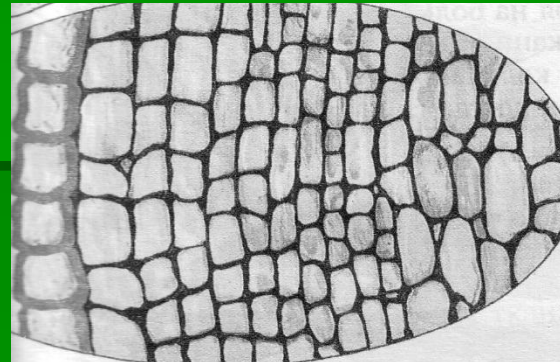
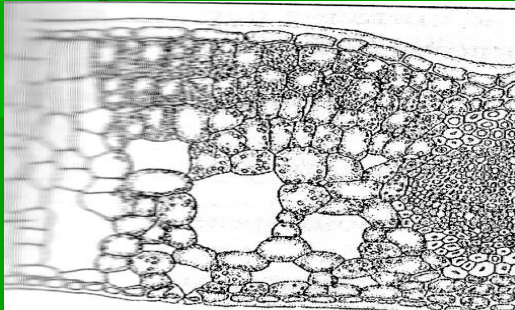
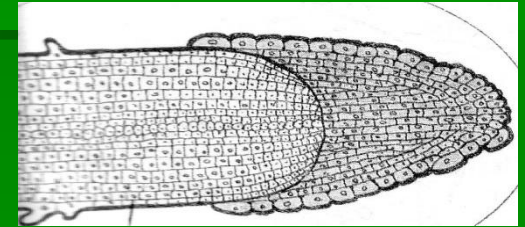
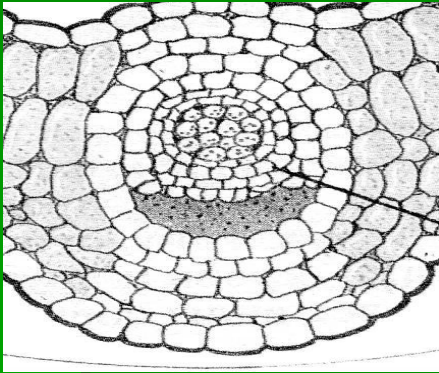


Разные виды тканей



Разное применение

Ткани растений



Почему ткани разные?

Разные нити



Разные виды тканей



Разное применение

Особенность
строения клеток

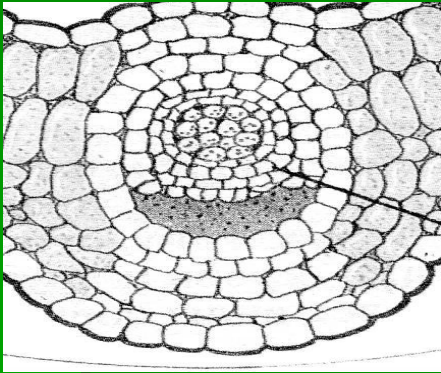


Типы тканей

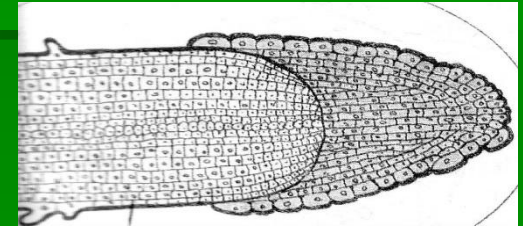


Функции тканей

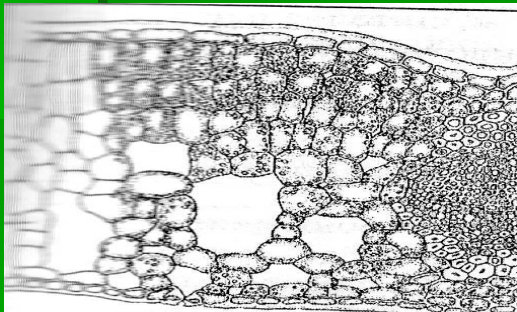
Ткани растений



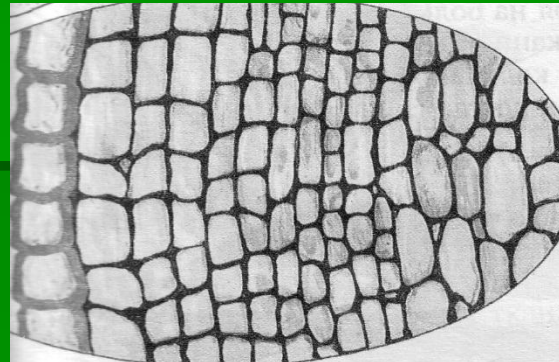
Проводящая ткань



Образовательная
ткань



Основная ткань



Покровная ткань

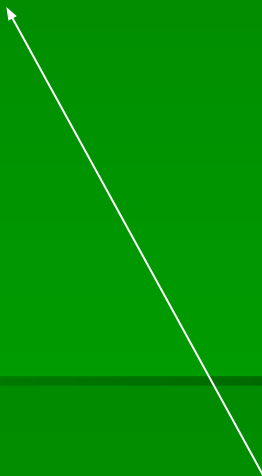
Составьте логическую цепочку из терминов

Ткань

Биология

Живые организмы

Клетка



Заполните таблицу

Название ткани	Место расположения	Особенности строения	Выполняемые функции
Образовательная	?	Клетки мелкие	?
?	Кожица листа, пробковые слои стволов деревьев	Плотные оболочки клеток, плотное соединение друг с другом	?
Механическая	Волокна стебля, косточка абрикоса	?	Опорная, защитная
?	Корень, стебель, лист	Ситовидные трубки (живые клетки- флоэма) мертвые клетки (ксилема)	?
Основная	Мякоть листа, мягкие части цветка	?	Фотосинтез, запас питательных веществ

Борьба за существование, ее формы

Цель:

Формирование понятия борьбы за существование. Знакомство учащихся с формами борьбы за существование.

КОМПЕТЕНЦИИ

- *Понимание смысла биологических терминов*
- *Биологические способы борьбы с сорняками и вредителями сельского хозяйства»*
- *Умение сравнивать, анализировать, обобщать информацию.*

*«И меж растений царствует война
Деревья, травы – вверх растут
задорно*

*За свет и воздух борются упорно,
А корни их, в земле неся свой труд
За почву и за влажность спор
ведут».*

Э. Дарвин

В какой (их) ситуаций вы видите действие борьбы за существование?

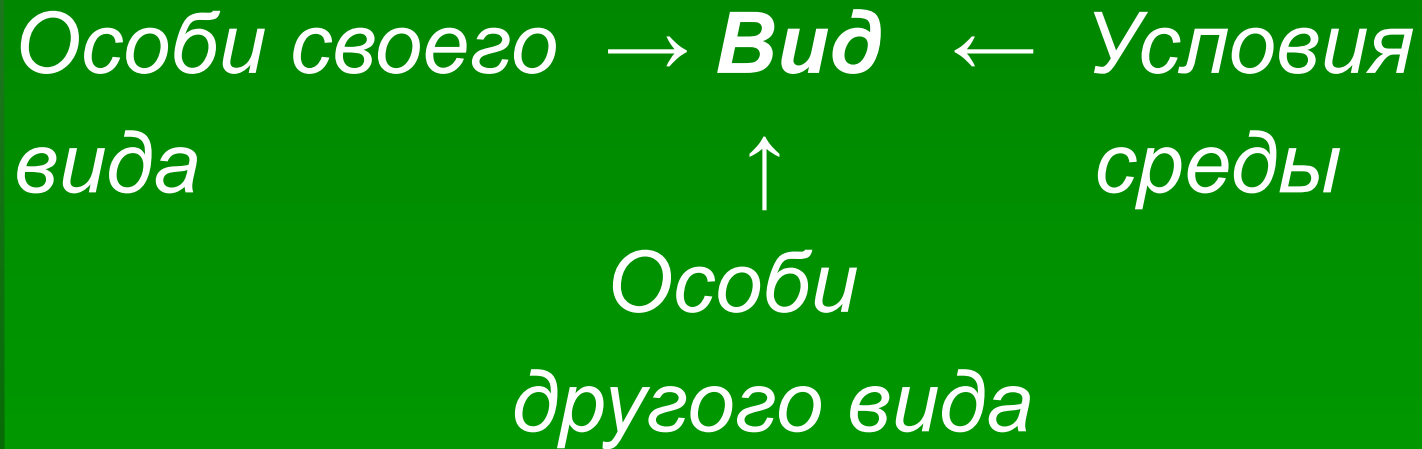
- 1. Стая дельфинов поднимает вверх больного товарища, чтобы он мог дышать.**
- 2. Во время великой засухи в Южной Америке с 1827 – 1832 год погибли сотни тысяч животных.**
- 3. Эпидемия чумы в XIV в., за два года сократила население Европы вдвое.**

«Происхождение видов» Ч.

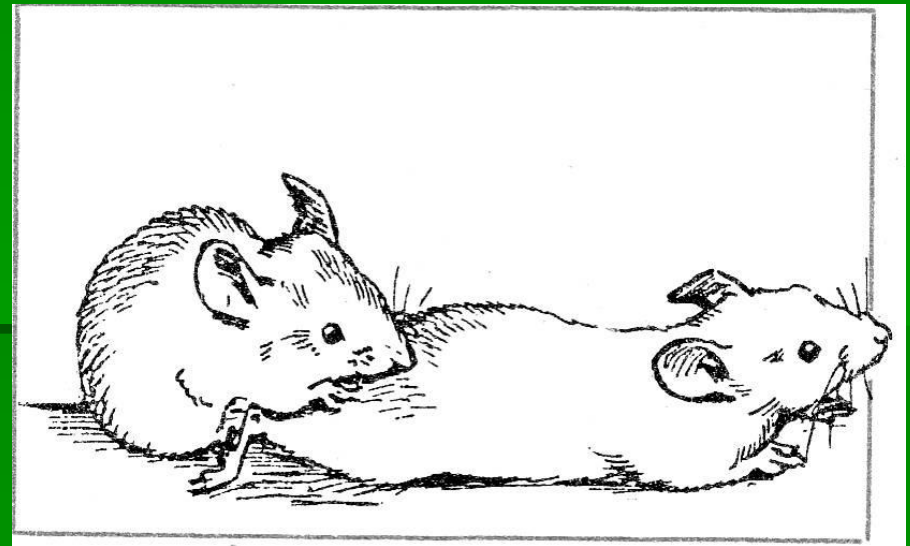
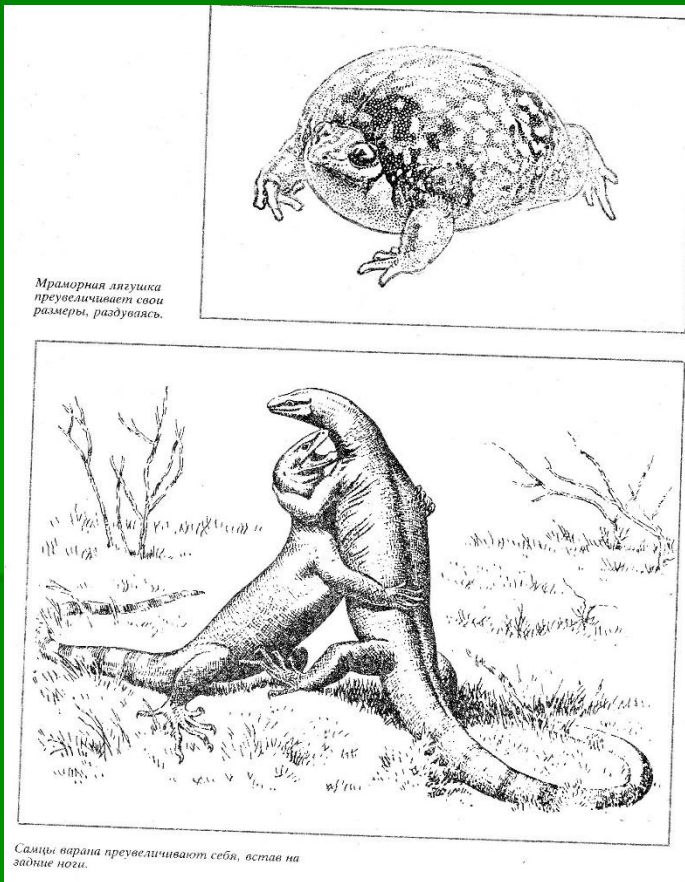
Дарвин

«Я должен предупредить, что применяю этот термин в широком метафорическом смысле, включая сюда зависимость одного существа от другого, а также включая (что еще важнее) не только жизнь одной особи, но и успех ее в оставлении после себя потомства»

Анализ опыта



Взаимоотношения между особями своего вида



Задание

Для каждой пары определите вид борьбы за существование, и ресурс, за который борются организмы.

- **Волк – Лисица**
- **Морковь-лук**
- **Куница – Соболь**
- **Ель – Береза**
- **Актиния – Рак - отшельник**

Найдите в тексте неточности или ошибки.

- Борьба за существование – это совокупность многообразных и сложных взаимоотношений, существующих между организмами и условиями среды.
- Все формы борьбы за существование сопровождаются гибелью организмов.
- Наиболее ожесточенно происходит межвидовая борьба за существование.
- Примерами межвидовой борьбы можно считать паразитизм и симбиоз

Евгеника. Кто ты? Скрытая угроза или шаг в будущее. 10 класс

Цель:

*Раскрыть сущность евгеники,
Раскрыть нравственный аспект применения селекции к человеку.
Доказать биологическое начало социальных явлений: алкоголизма, воровства, преступлений против личности.*

Компетенции

- Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
- Владеть языком предмета.

- «Евгеника - (греч. – благородный, хорошего рода) – учение о наследственном здоровье человека и путях улучшения его наследственных свойств, о возможных методах активного влияния на эволюцию человечества в целях дальнейшего совершенствования его природы, об условиях и законах наследования одаренности и таланта, о возможном ограничении передачи наследственных болезней будущим поколениям».
- Термин «евгеника» был дан Гальтоном, двоюродным братом Ч. Дарвина, в 1883 году:
- «Мы определяем это слово для обозначения науки, которая ни в коем случае не ограничивается вопросом о правильном спаривании и о брачных законах, но, главным образом по отношению к человеку, изучает все влияния, которые улучшают расу, и эти влияния стремится усилить, а также все влияния, ухудшающие расу, и их стремится ослабить»

1. Проживавшее в XVIII веке в Северной Америке семейство Джюков нанесло ущерб государству в 1,2 млн. долларов (из 700 человек их семейства – 142 были нищими, 181 проститутками, 76 разного рода преступниками).
2. Дворянский род Ляпуновых и его 3 сына: Александр Михайлович -математик- академик, Борис Михайлович- славист-академик, Сергей Михайлович- известный композитор. Эта семья состояла в родстве со знаменитым физиологом – Сеченовым, с семьей Зайцевых (давших на протяжении двух поколений 3 физиков и одного математика), с семьей Крыловых, Сергей Ляпунов был женат на внучке В.И.Даля
3. С 1904-1930г. в странах Скандинавии и США действовал закон о стерилизации асоциальных семей.

Человек- биосоциальное существо

- **Биологические проявления**
(дышит, питается, размножается)
- **Социальные проявления**
(говорит, мыслит, читает)



Негативные качества

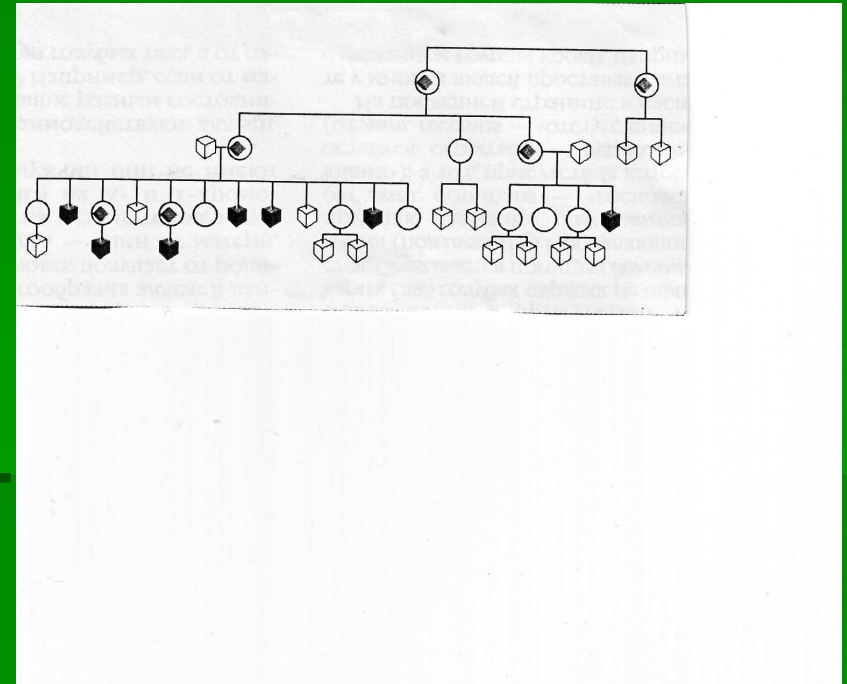
- Наркомания, алкоголизм
- Воровство
- Бродяжничество

Задача

- *У мужчин, приходившихся близкими родственниками друг другу, проявлялись общие нарушения поведения: агрессивность, умственная отсталость. Представительница семьи обратилась к врачу за консультацией, так как опасалась за здоровье своих детей. Проанализируйте родословную семьи.*

Ответьте на вопросы:

- **1. Сколько поколений представлено в задаче?**
- **2. Как передается в данном случае отклонения в поведении?**
- **3. Что можно посоветовать представительнице этой семьи?**



Позитивные качества

- Здоровье
- Интеллект
- Талант
- Красота
- Способности

ФАКТЫ

- 1. В фашистской Германии было уничтожено 56.244 психически больных людей, и действительно в течение 40-50 лет там рождалось меньше детей с отклонениями.*
- 2. В древней Спарте уничтожили слабых и больных детей. Результат известен: Спарта не дала ни одного выдающегося мыслителя, художника, артиста, но прославилась воинами.*
- 3. Селекционерам, чтобы создать новую породу, нужно выбраковать 95% животных и допустить до размножения только 5%.*
- 4. По оптимистическим подсчетам генетиков за 200-300 лет можно было бы увеличить число «полезных» генов человеческой популяции лишь на сотые доли процента.*