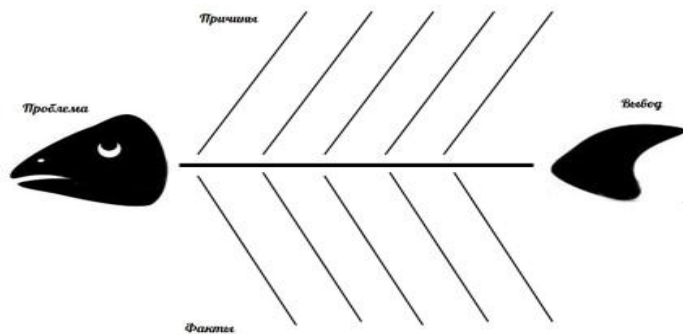


Работа с текстом как метод развития функциональной грамотности

**“Известно, что единственный путь к познанию – это деятельность”
Бернард Шоу**



Стратегия «Fishbone»
как метод визуализации знаний и развития умений применять знания на практике

**Учитель биологии МБОУ «Школа№30»
Бухтенкова Татьяна Викторовна**

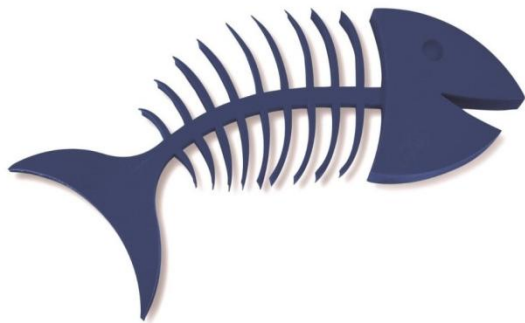
Схема Фишбоун («Рыбьи Косточки», «Рыбий скелет»)



Схемы (диаграммы) «Фишбоун» были придуманы профессором **Каору Ишикава**, поэтому часто называются диаграммы Ишикава.

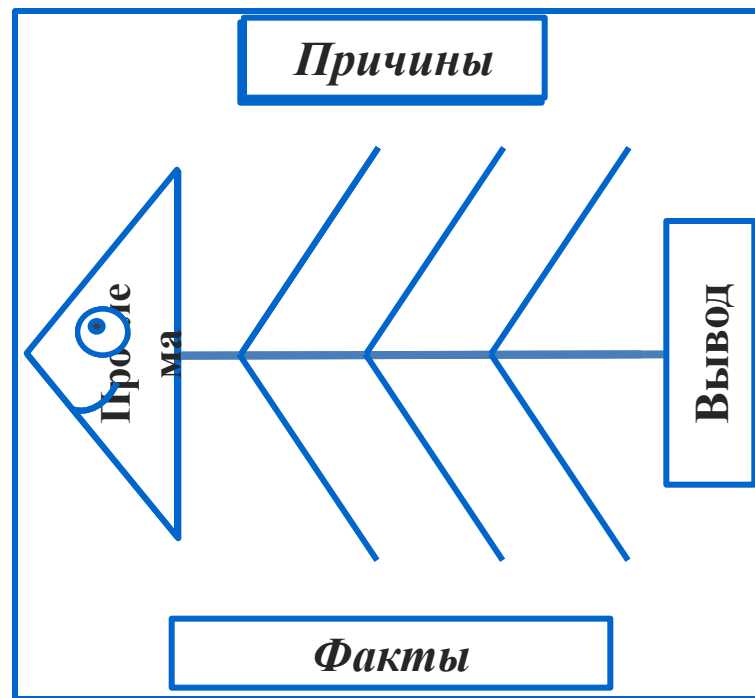
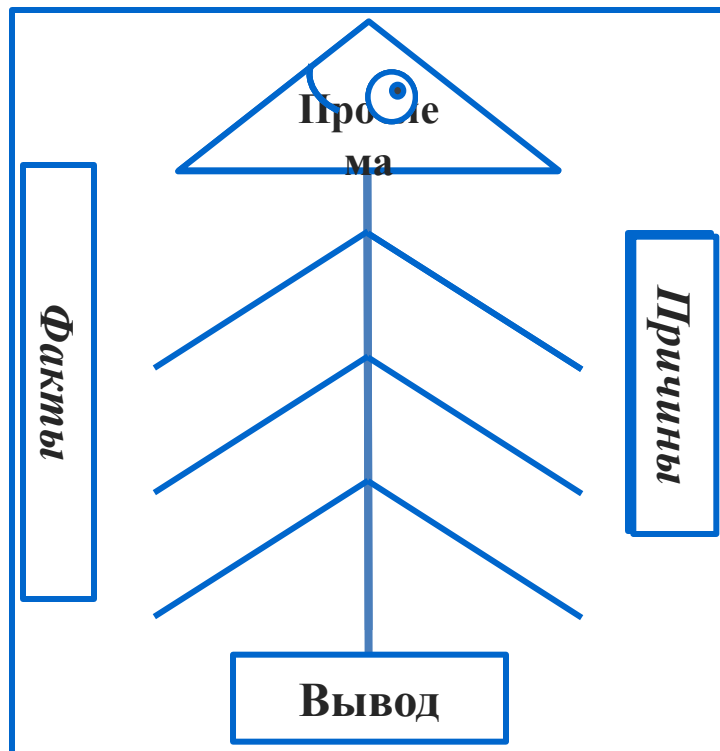
Данная графическая техника помогает структурировать процесс, идентифицировать возможные причины проблемы (отсюда еще одно название – **причинные (причинно-следственные) диаграммы** (причинные карты)).

Такой вид диаграмм позволяет проанализировать причины событий более глубоко, поставить цели, показать внутренние связи между разными частями проблемы



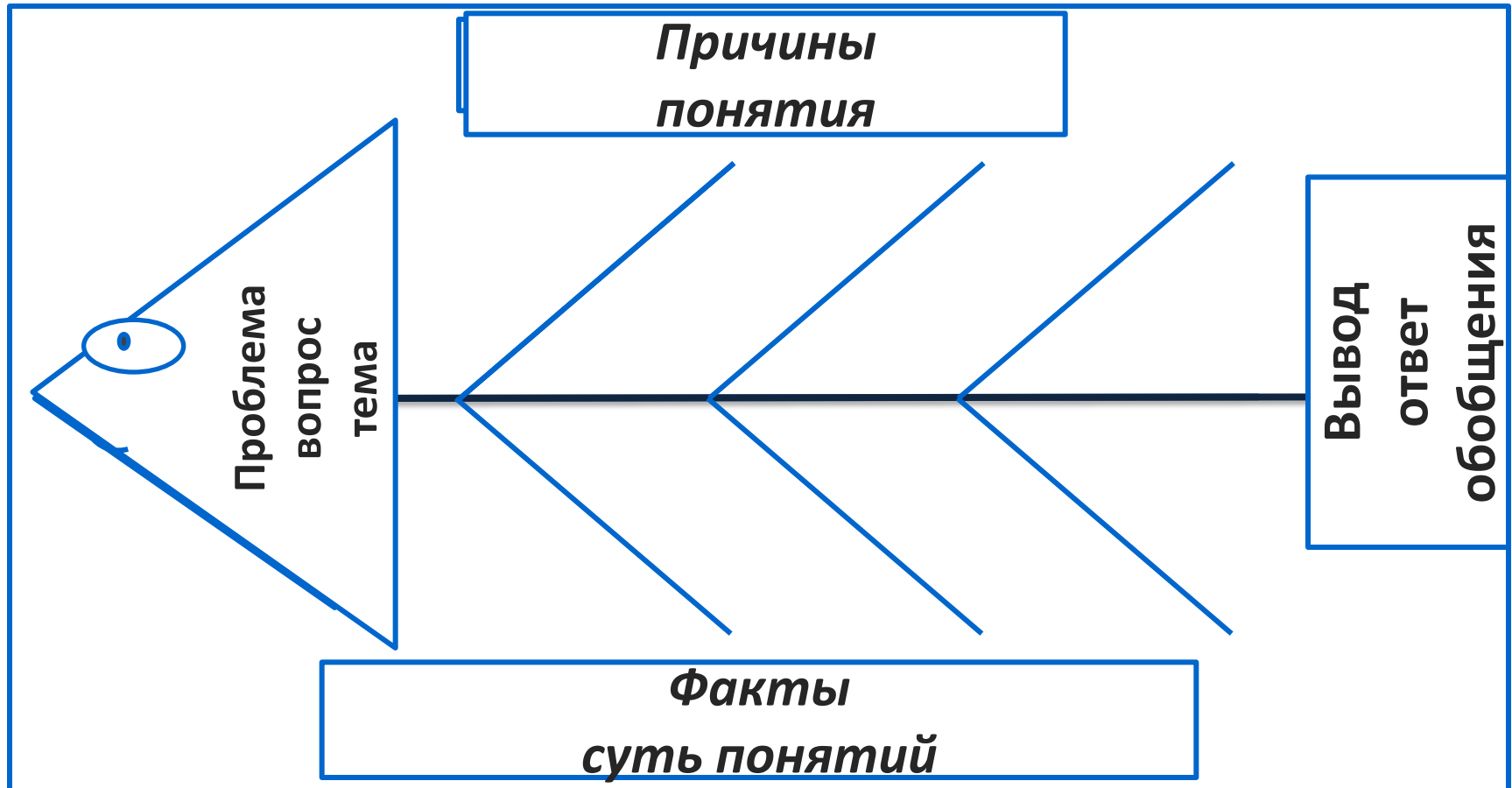
Шаблон схемы Фишбоун

Эту «кость», «скелет» можно расположить вертикально или горизонтально:



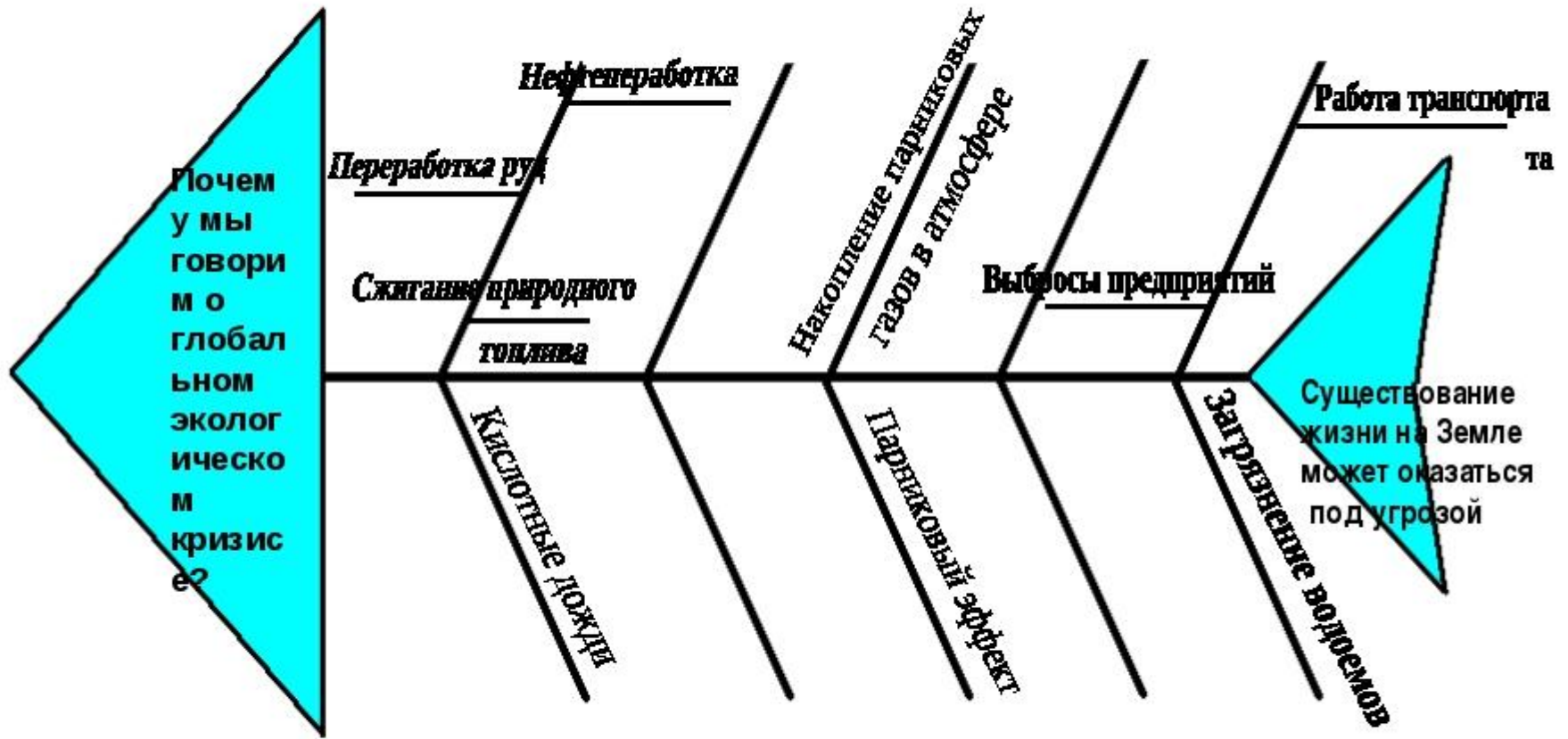
Шаблон схемы Фишбоун

Записи должны быть краткими, представлять собой ключевые слова или фразы, отражающие суть явления

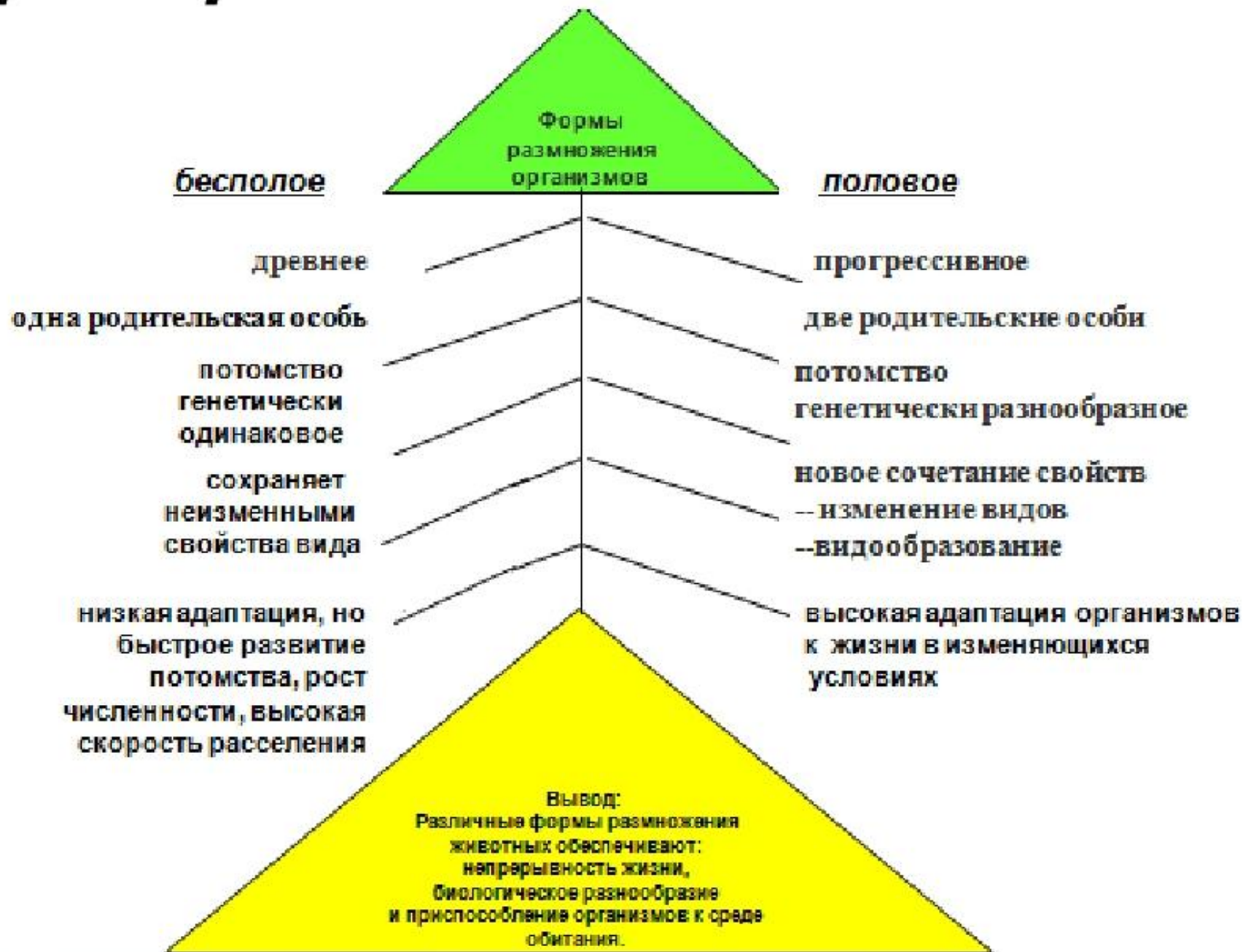


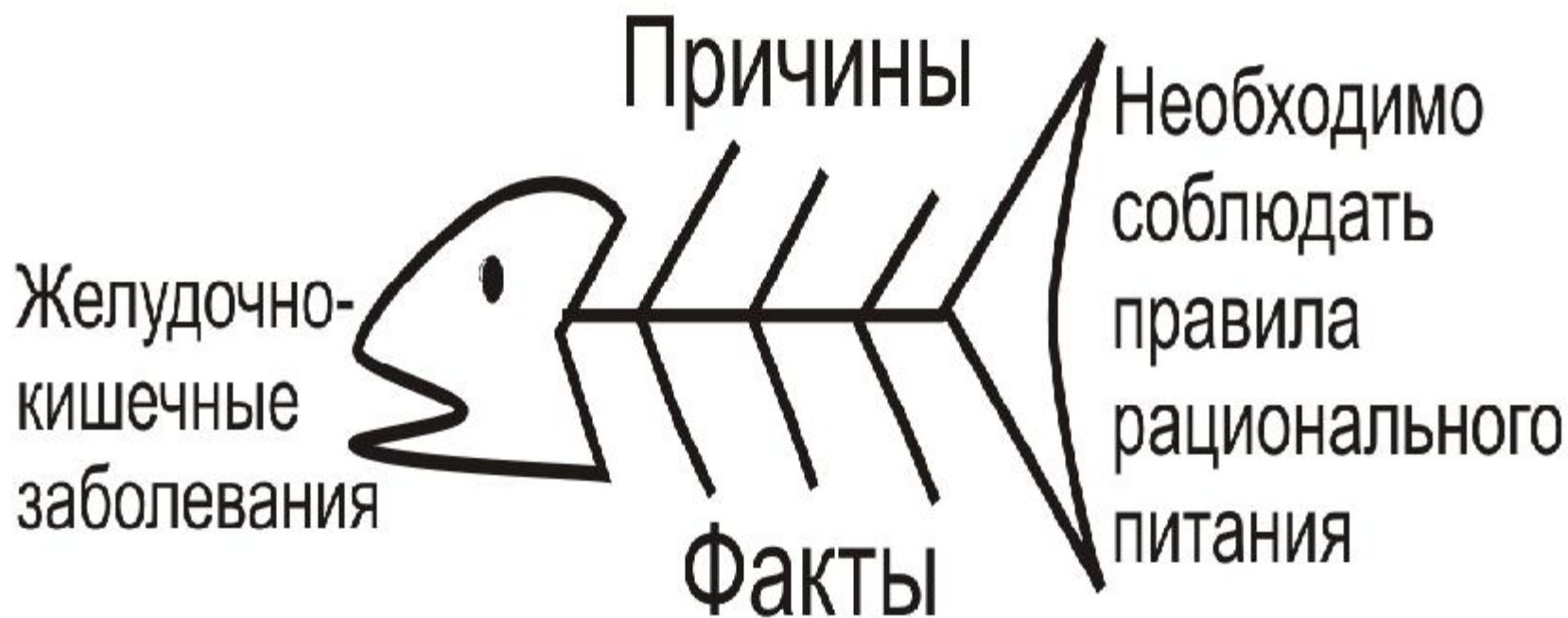
Главное при решении проблемы: найти причинно-следственные связи, ответить на вопросы **“ПОЧЕМУ?”**

Причины



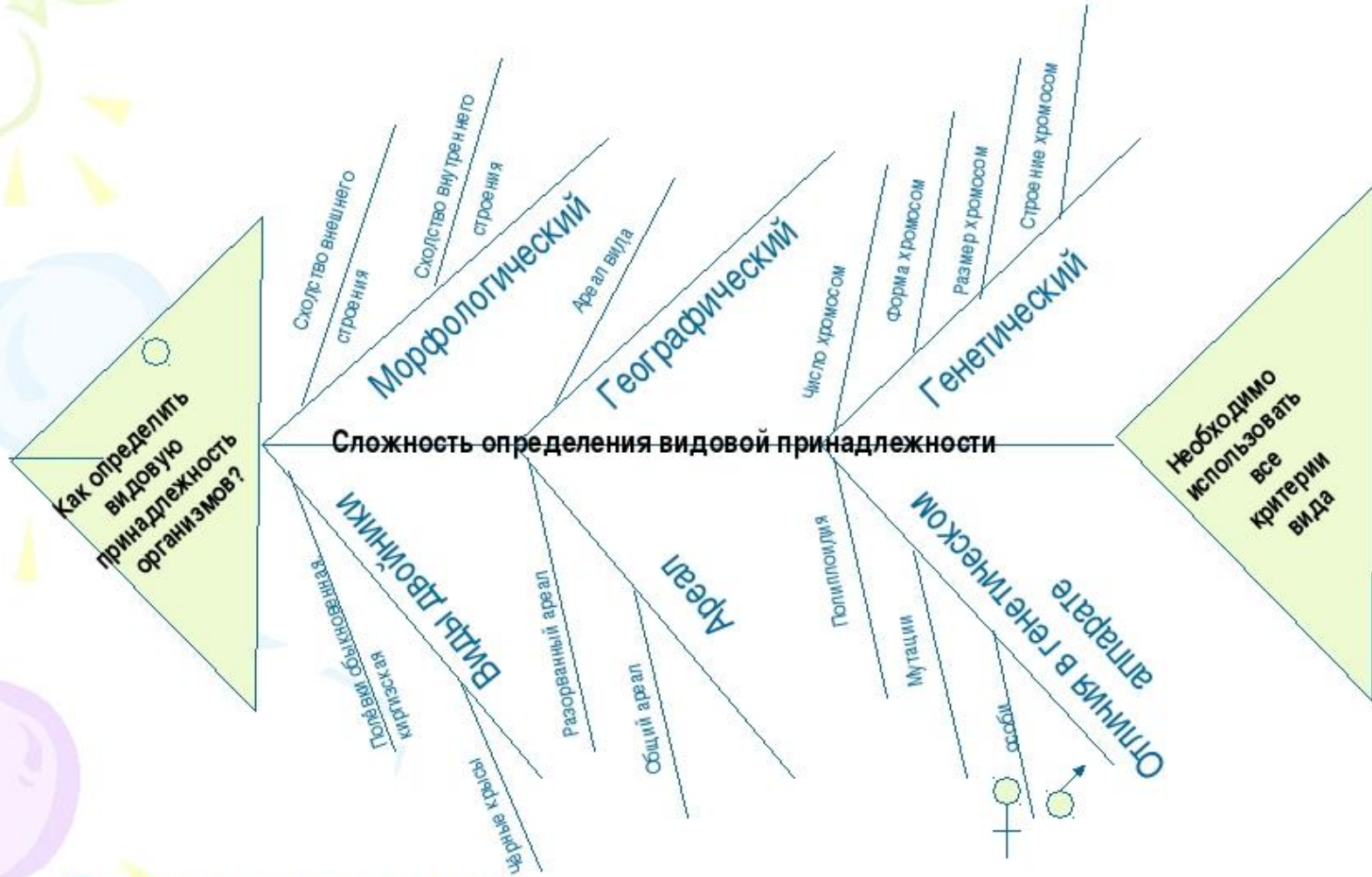
Факты





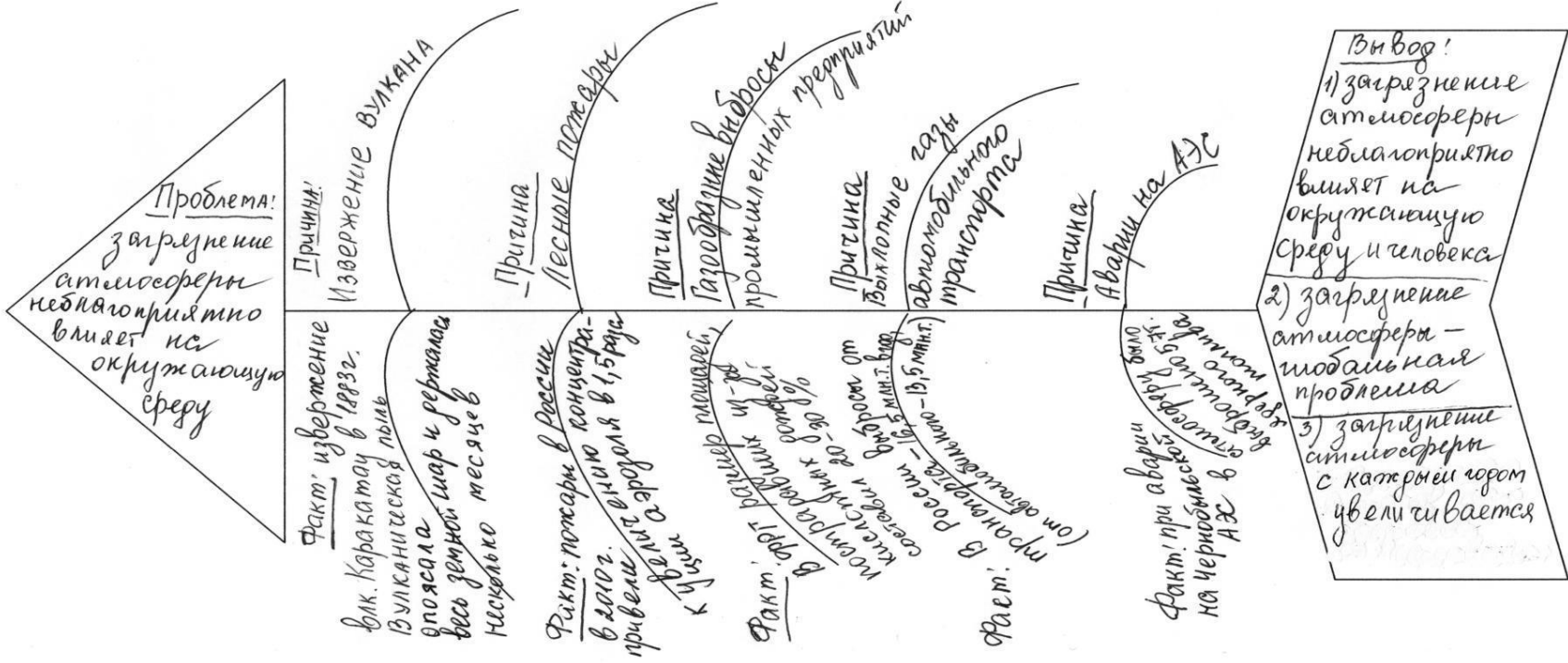
Примеры схем Фишбоун

Критерии вида

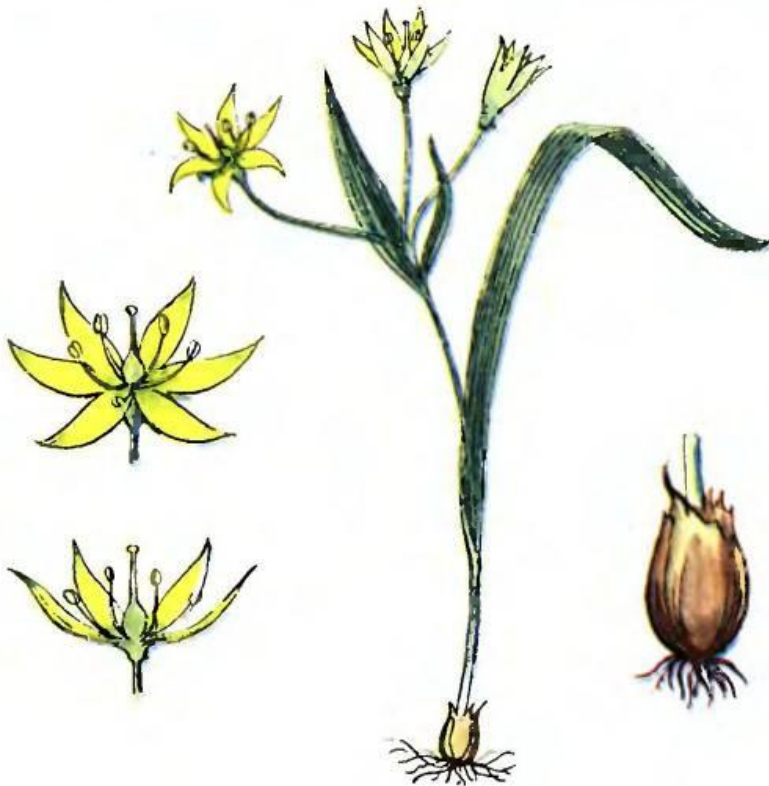


Относительность критериев

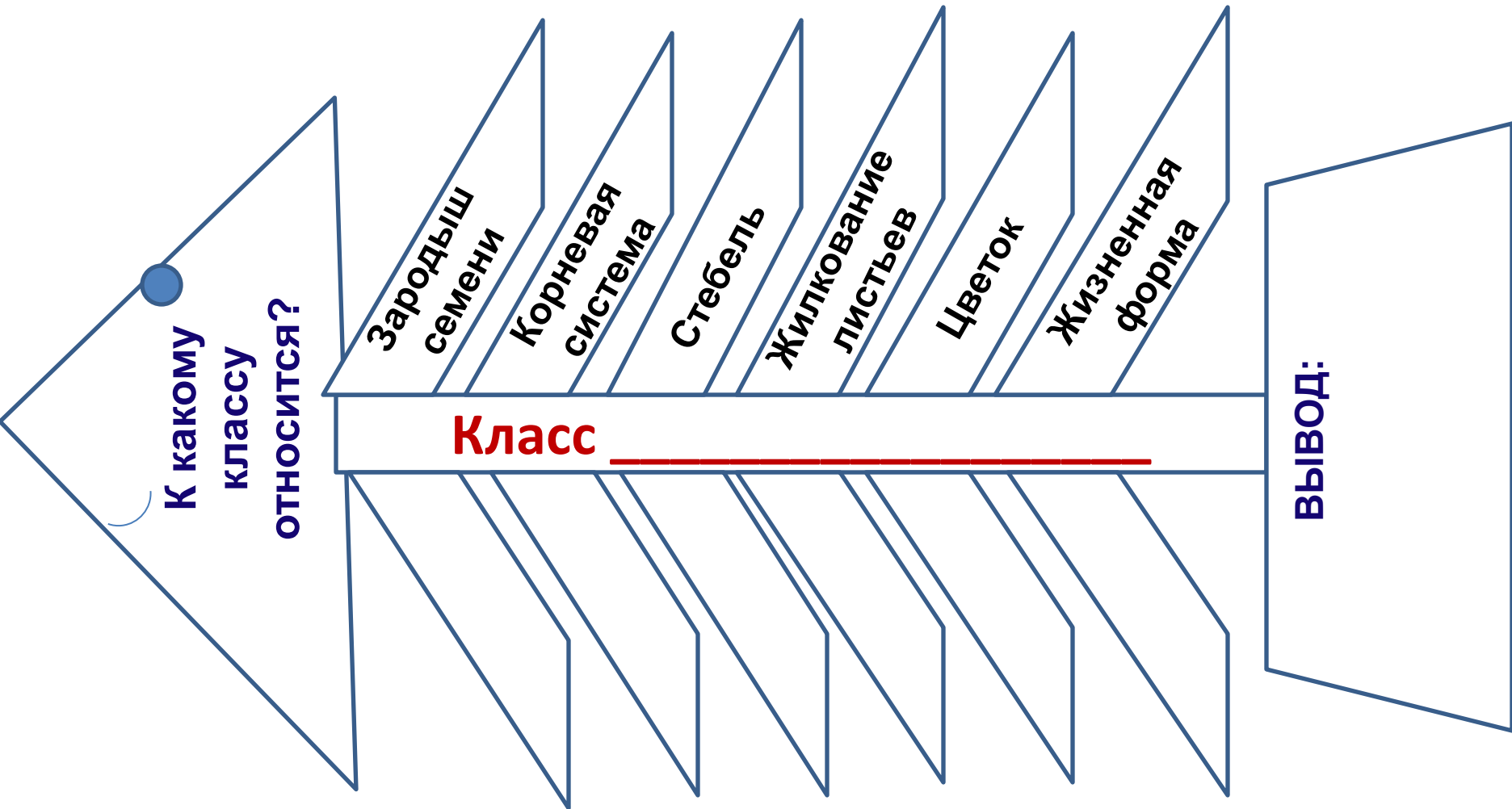
Схема «Фишбоун»



Давайте попробуем составить схему решения проблемы «**К какому классу следует отнести эти растения?**»



Причины отличий



Факты

Исключения



Вид: Вороний глаз

Класс Однодольные

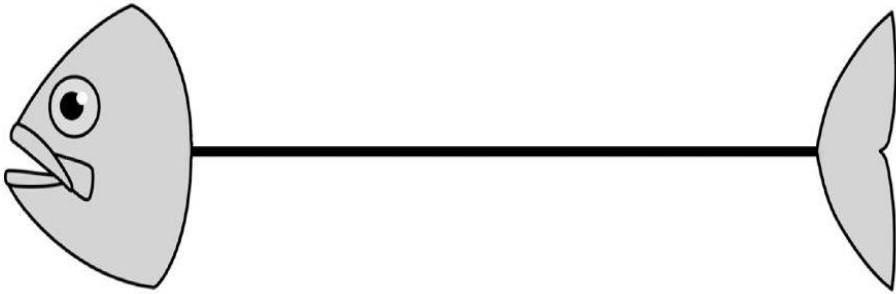
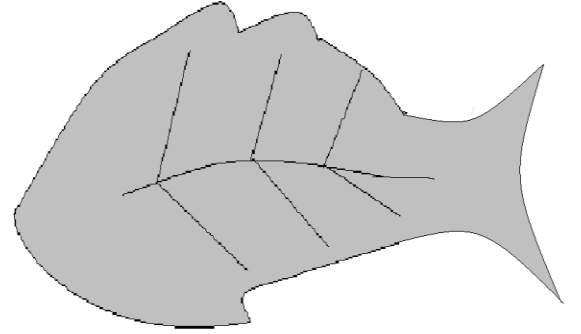
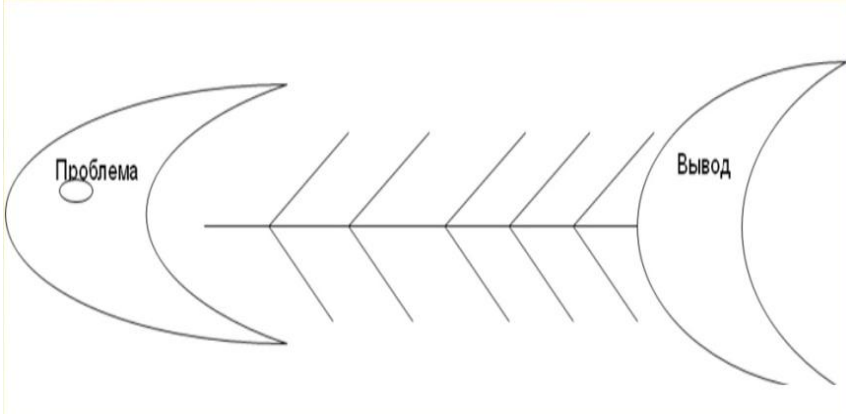
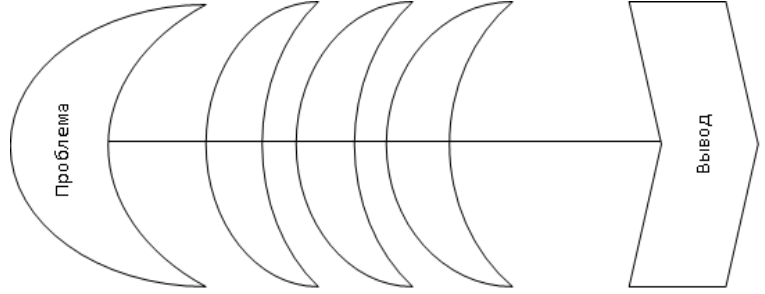
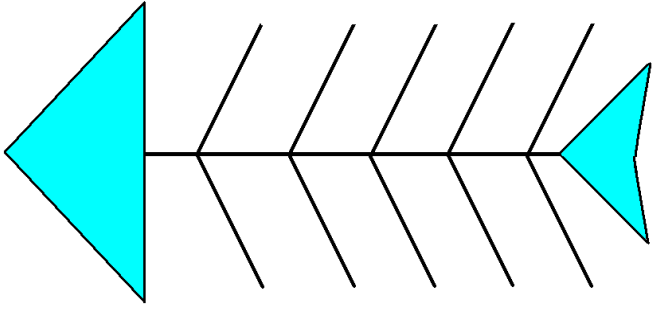


Вид: подорожник

Класс Двудольные

Давайте попробуем составить схему решения проблемы **«К какому семейству следует отнести данное растение?»**





Учащиеся, овладевающие стратегией «Fishbone», приобретают такие метапредметные компетенции как

- критическое мышление;
- взаимодействие в группах;
- планирование и осуществление исследовательской деятельности;
- истолкование прочитанного и формулирование своей позиции, адекватное понимание текста;
- осознанное чтение текстов вслух и про себя с извлечением необходимой информации.