



Исследую мир



Работаю в команде



Создаю новое



Понимаю себя и других



Решаю проблемы (задачи)



Управляю собой

ФИШБОУН



Вклад
в будущее

СБЕР

ШКОЛА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Фишбоун (оригинальное название *англ.* Fishbone, в переводе «рыбий скелет»)

Развиваемые навыки

- Постановка вопросов
- Методы исследования
- Анализ и синтез
- Экспертиза информации
- Генерация идей
- Выстраивание неожиданных связей между идеями, объектами или явлениями
- Анализ и выявление проблем
- Аргументация и представление решения
- Обмен информацией
- Совместное принятие решений

Определение

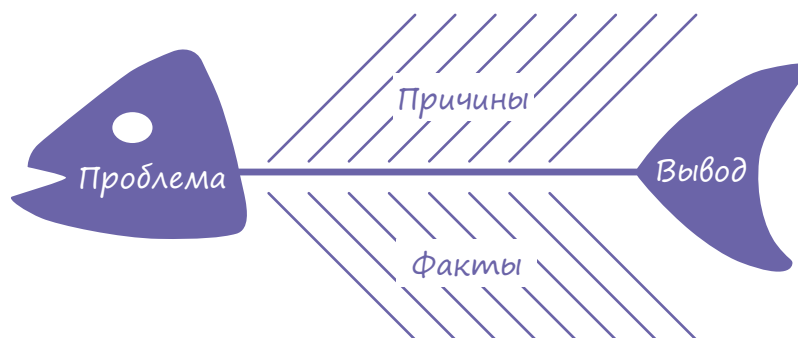
Графическая техника представления информации в форме рыбьего скелета позволяет образно продемонстрировать ход анализа какого-либо явления через выделение проблемы, выяснение ее причин, подтверждающих фактов и формулировки вывода.

Цель использования

Визуализация причинно-следственных связей.

Пошаговая методика

1. Нарисуйте схему «Фишбоун» на доске или ватмане из 4 основных составных частей, представленных в виде головы, хвоста, верхних и нижних костей. Связующим звеном выступает хребет, или позвоночник.



2. Предложите ученикам проблемную ситуацию, вопрос или тему и запишите ее в «голове».
3. Объясните технологию заполнения остальных частей рыбы:
 - Верхние косточки (расположенные под углом 45°) – основные причины, которые привели к возникновению проблемы.
 - Нижние косточки (изображаются симметрично напротив) – факты, которые раскрывают причины, представленные выше.
 - В «хвосте» ответ на тот основной вопрос, который был заявлен в начале выполнения задания. В хвосте рыбы также могут находиться выводы, обобщения.
4. Вместе с учениками обсудите одну причину, фиксируя ее на верхней косточке, и факт, подтверждающий действенность этой причины, на нижней, демонстрируя пример заполнения.
5. Поясните, что наиболее важные причины и факты для решения проблемы нужно располагать ближе к голове. Все записи должны быть краткими, точными и отображать лишь суть понятий.
6. Предложите продолжить самостоятельно и записать в хвосте вывод. Выделите на самостоятельную работу около 15 минут.
7. Предложите участникам представить свои фишбоуны в парах или микрогруппах.
8. Если предлагаемые варианты вполне приемлемы, то завершите работу, вместе сформулировав итоговый вариант решения. Если же не выявлен подходящий вариант, продолжите исследование проблемы и поиск возможных решений.

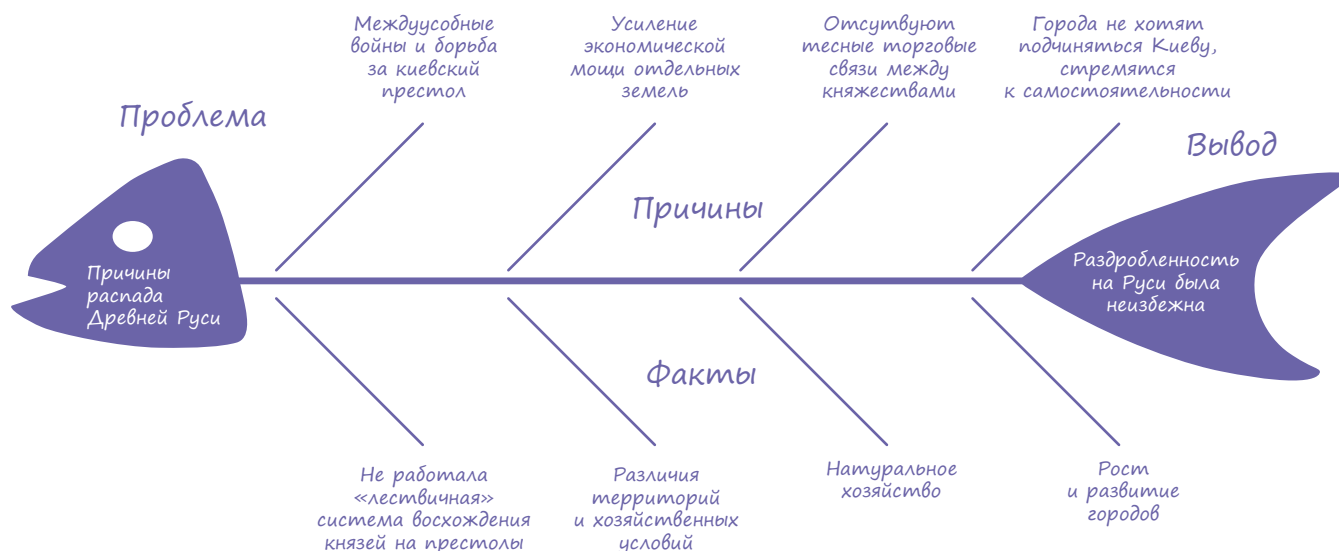
Примеры

История. 6 класс. Тема «Феодальная раздробленность на Руси»

Возможная схема:

- **«Голова» (проблема):** причины распада Древней Руси.
- **«Верхние кости» (причины):** междоусобные войны и борьба за киевский престол, усиление экономической мощи отдельных земель, отсутствуют тесные торговые связи между княжествами, города не хотят подчиняться Киеву, стремятся к самостоятельности.
- **«Нижние кости» (факты):** не работала «лестничная» система восхождения князей на престолы, различия территорий по природным и хозяйственным условиям, натуральное хозяйство, рост и развитие городов.
- **«Хвост» (вывод):** раздробленность на Руси была неизбежной.

Фишбоун на уроке истории в 6 классе Тема: Федеральная раздробленность на Руси



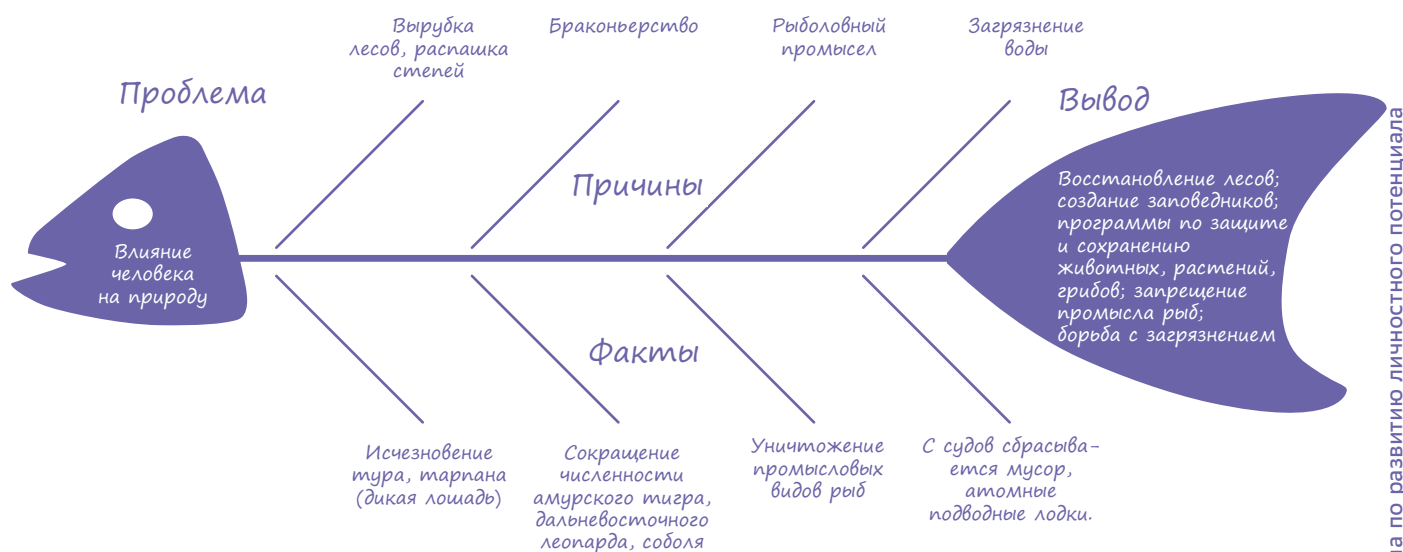
Биология. 5 класс. Тема «Охрана природы»

«Голова» (проблема): Влияние человека на природу.

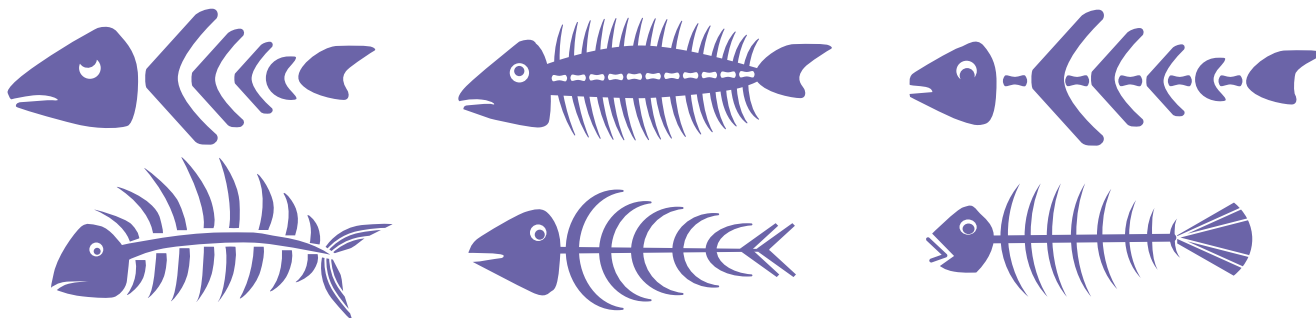
«Верхние кости» (причины): 1) вырубка лесов, распашка степей; 2) браконьерство; 3) рыболовный промысел; 4) загрязнение воды.

«Нижние кости» (факты): 1) исчезновение тура, тарпана (дикая лошадь); 2) сокращение численности амурского тигра, дальневосточного леопарда, соболя; 3) уничтожение промысловых видов рыб; 4) с судов сбрасывается мусор, атомные подводные лодки.

«Хвост» (решение): восстановление лесов; создание заповедников; программы по защите и сохранению животных, растений, грибов; запрещение промысла рыб; борьба с загрязнением.



Возможные схемы



Важно учитывать

Иногда при заполнении схемы ученики сталкиваются с тем, что причин обсуждаемой проблемы больше, чем аргументов, подтверждающих ее наличие. Это возникает вследствие того, что предположений и в жизни всегда больше, чем подтверждающих фактов. А потому некоторые нижние кости могут так и остаться незаполненными.

Варианты проведения

- Фишбоун можно использовать для самостоятельной работы проверке качества усвоения материала или домашнего задания по теме.
- Составьте с помощью схемы «Фишбоун» рассказ или пересказ.

Продвинутое использование

Используйте эту технику для проблемных ситуаций и поиска решений. Например, плохая успеваемость по русскому языку, напряженная атмосфера в классе.

Связанные техники

- ПОПС-формула, Интеллект-карта, Кубик Блума, Ромашка Блума, Пять «почему», Дерево предсказаний

Материалы по теме

Как найти причину проблемы с помощью диаграммы Исикавы (Ишикавы)



Диаграмма Исикавы



Для формирования УУД на уроках русского языка (из опыта работы)

