

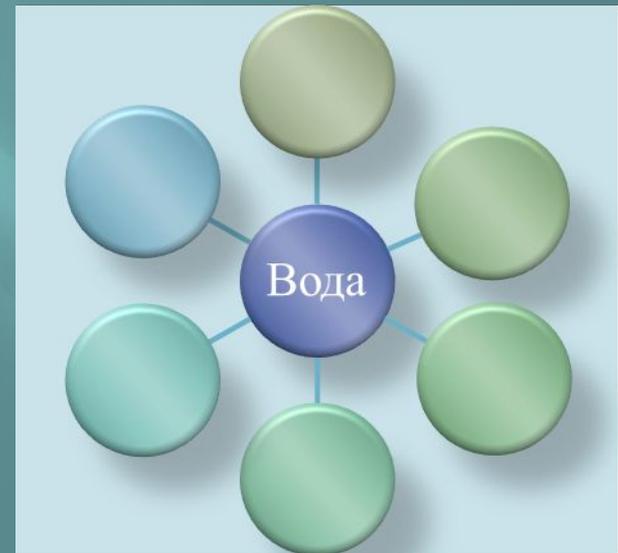
Районный экологический лагерь
обучающихся Оричевского района
Кировской области

Вода – чудо природы

Какую роль играет вода в нашей жизни?



- ▣ Составить кластер:



Можно ли обойтись без воды?



Вода!

У тебя нет ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя не опишешь, тобой наслаждаешься...

Ты не просто необходима для жизни, ты и есть жизнь.

Ты - величайшее в мире богатство, но и самое непрочное.

Ты, столь чистая в недрах земли, ты - божество, которое так легко спугнуть...

Но ты даешь нам бесконечно простое счастье...

Антуан де Сент-Экзюпери

В чем уникальность воды?



Что нам предстоит сделать?



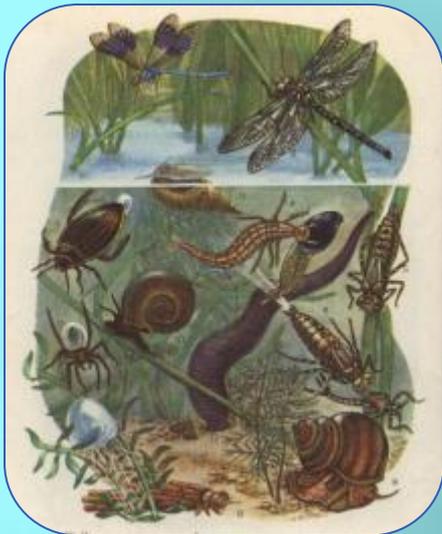
• *Работая в группах, узнать как можно больше о различных свойствах воды.*

• *Доказать, что вода уникальна и незаменима для живого вещества на Земле.*

• *Представить результаты своей работы в группах на конференции*

• *Оформить результаты исследования в виде электронной презентации и буклета*

• *Продумать вопросы другим группам*



Группа физиков

ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

Известно, что жизнь возникла в воде. Как объяснить, что именно эта среда стала колыбелью для живых организмов?

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

*Какие физические свойства воды вам известны?
В чем аномальность свойств воды?*

▣ *Группа физиков*



Группа химиков

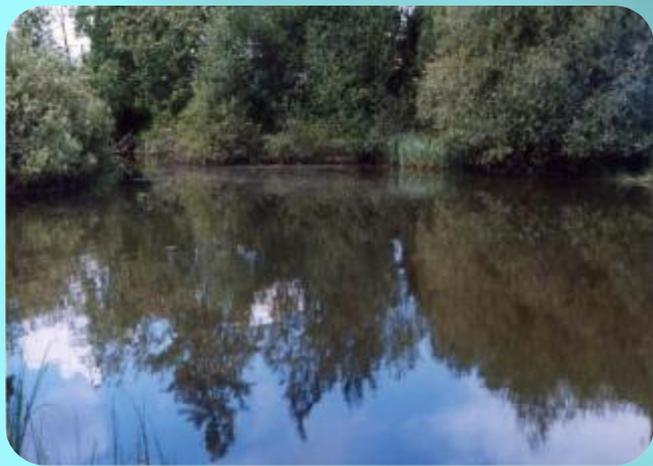
ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

Какие химические свойства воды делают ее уникальной?

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

*Какие органолептические свойства воды вы знаете?
Что такое химические загрязнители? Каково их значение?*

▣ *Группа химиков*



Группа географов

ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

В чем уникальность водных объектов Вятского края?

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

Какие уникальные водные объекты есть в Оричевском районе?

▣ *Группа географов*



Группа экологов

ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

Что трубочнику хорошо – поденке смерть. Как объяснить этот факт?

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

Какие организмы являются биоиндикаторами качества водной среды?

▣ *Группа экологов*



Группа биологов

ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

Почему водоем можно сравнить с многоэтажным домом?

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

Каково значение в жизни водоема планктона, нектона и бентоса?

▣ *Группа биологов*



Группа медиков

ПРОБЛЕМНЫЙ ВОПРОС

Почему вода может стать опасной для здоровья?

УЧЕБНЫЕ ВОПРОСЫ

Что такое качество питьевой воды?

Что делает воду непригодной для питья?

▣ *Группа медиков*

Параметры оценки проекта



- *Значимость и актуальность выдвинутых проблем, адекватность их изучаемой тематике;*
- *Активность каждого участника проекта в соответствии с его индивидуальными возможностями;*
- *Необходимая и достаточная глубина проникновения в проблему; привлечение знаний из других областей;*
- *Эстетика оформления результатов проведенного проекта;*
- *Умение отвечать на вопросы оппонентов, лаконичность и аргументированность ответов каждого члена группы.*