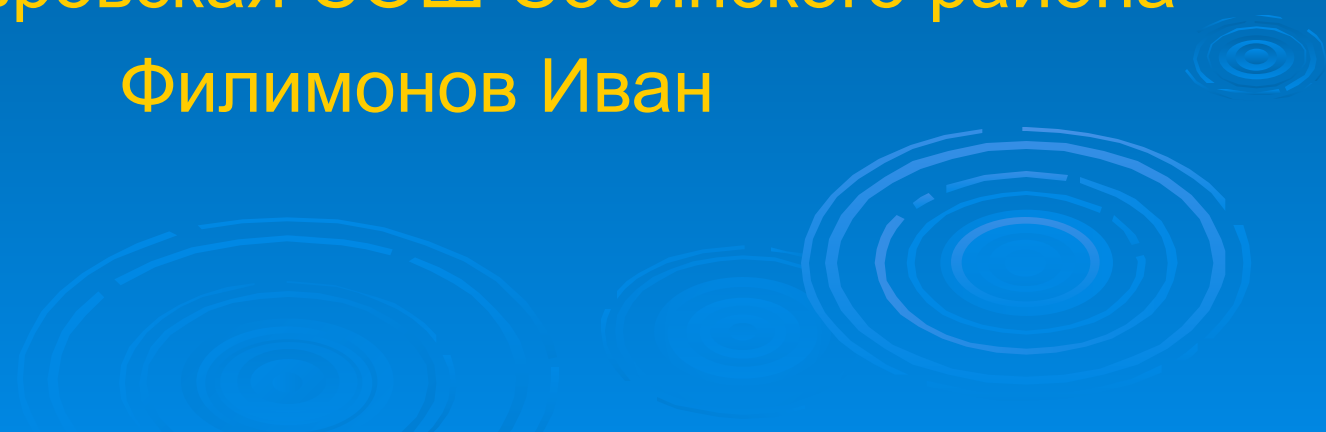


Исследовательский проект

«Вода - самое удивительное вещество на Земле»

Выполнил ученик 3А класса
МОУ Ставровская СОШ Собинского района
Филимонов Иван



Цель - Доказать, что вода –
особое вещество без которого
невозможна жизнь на Земле.

ЗАДАЧИ

- Изучить свойства воды
- Научиться делать опыты
- Выяснить значение воды на Земле

*« Она минерал, она H_2O ,
Она во Вселенной превыше всего».*

Что такое вода?

***ВОДА - Химическое соединение
водорода и кислорода.***



ГИДРОСФЕРА – водная оболочка Земли.



ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА



«Вода, вода, кругом вода»

ГИДРОСФЕРА

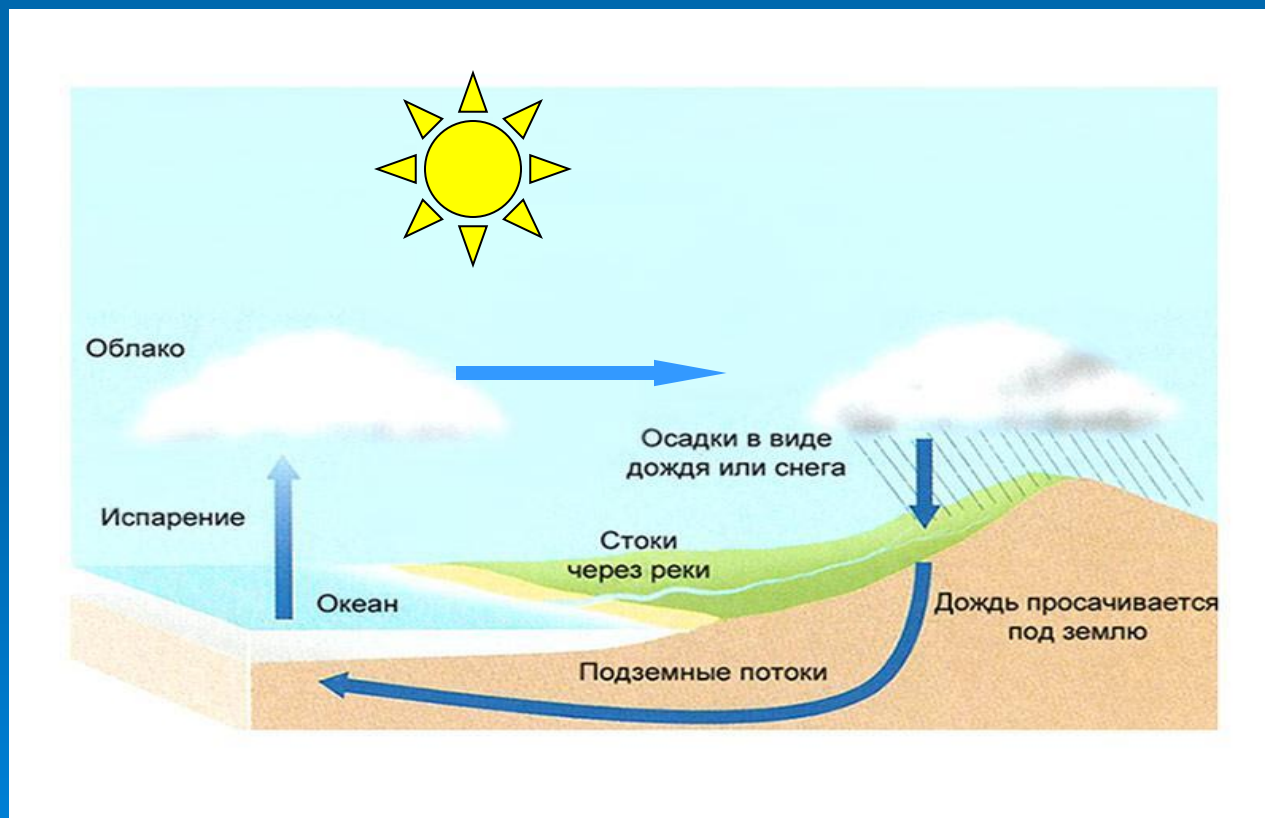


*«Я и льдинка голубая,
Я и капля дождевая,
Я снежинка вырезная,
Я по травке разлита,
Догадайся, кто же я?»*



*« В морях и реках обитает,
Но часто по небу летает.
А как наскучит ей летать,
На землю падает опять».*

□ Почему не кончается вода на Земле?



МИРОВОЙ КРУГОВОРОТ ВОДЫ

ОПЫТ 1

- Вода испаряется (переходит из жидкого состояния в пар). Скорость испарения зависит от температуры и от площади поверхности воды.



ОПЫТ 2

- Парообразная вода при охлаждении превращается в жидкость



ОПЫТ 3



□ При температуре 0 градусов вода превращается в лед - твердое состояние.



ОПЫТ 4

- Лед бело-голубой, плотный, не очень прозрачный. Легче воды.
- Лед хрупкий и тает при температуре 0 градусов



ОПЫТ 5 - СВОЙСТВА ВОДЫ

- Вода не имеет собственной формы
- Капля воды выпуклая.
- Текучесть

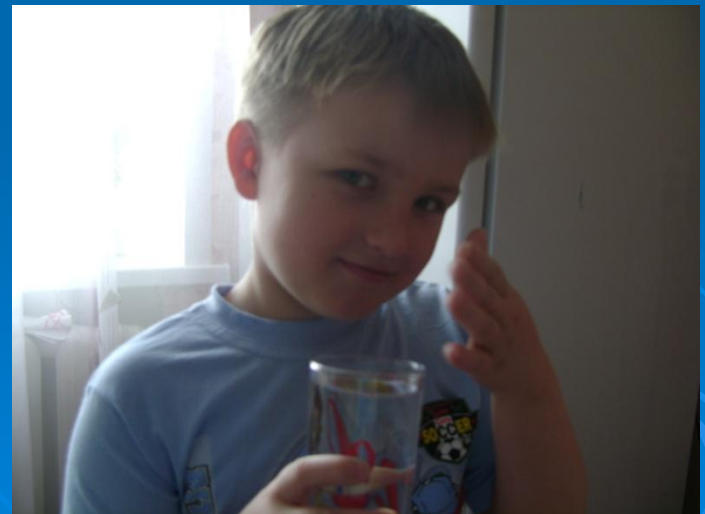


ОПЫТ 6 - СВОЙСТВА ВОДЫ

□ Вода прозрачная



Не имеет вкуса
и запаха.



СВОЙСТВА ВОДЫ

Мертвое море



Аральское море

ОПЫТ 7 - СВОЙСТВА ВОДЫ



ВОДА - хороший
растворитель

СОЛЬ кристаллизуется
из очень
соленого раствора.



ОПЫТ 8 - СВОЙСТВА ВОДЫ

- Некоторые вещества тонут в воде, некоторые плавают.
- Плавучесть тела зависит от его формы и плотности



ВЫВОД:

Вода обладает следующими свойствами:

- жидкость без запаха, вкуса, цвета (в толстых слоях голубоватая)
- прозрачная;
- не имеет собственной формы;
- плотность воды небольшая поэтому некоторые вещества по ней плавают;
- лед превращается в воду при 0 градусов, вода превращается в пар при 100 градусов;
- вода хороший растворитель, поэтому в природе преобладает соленая вода;
- вода обладает текучестью;
- вода бывает в виде льда, жидкости и пара.

ОБЛАДАЯ ТАКИМИ СВОЙСТВАМИ ВОДА ИГРАЕТ БОЛЬШУЮ РОЛЬ В ПРИРОДЕ И ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА!

*« Вода-вещество, которое
создало нашу планету»
(Б.Ф.Сергеев)*

□ **Какие «профессии» есть у воды?**

1. Вода - начало всех начал



**2. Вода-
среда жизни**

3. Вода участвует в формировании климата.



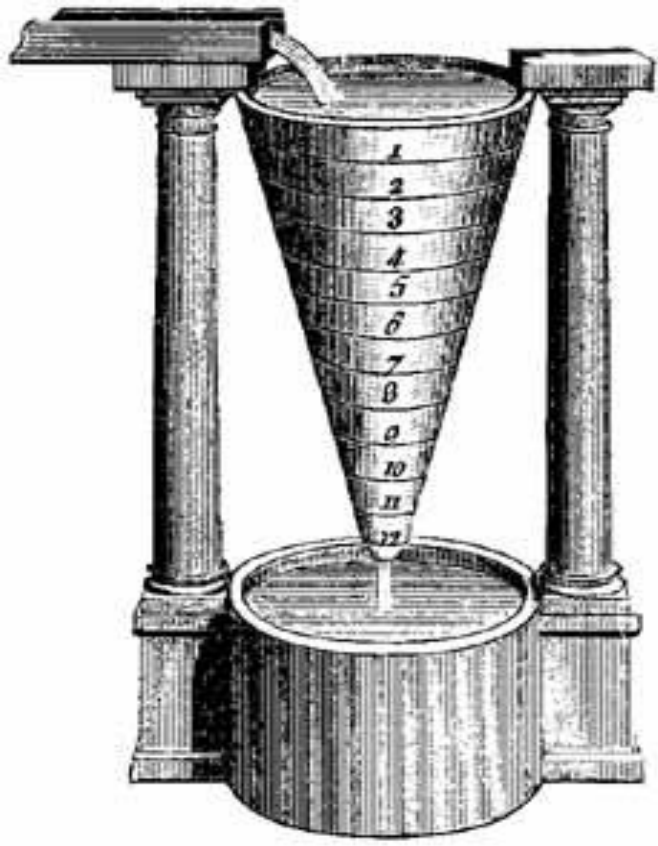
4. Вода-целитель
«Купайтесь в речке, в ванне,
Нырять с головой,
И в море, океане,
Везде дружи с водой!»

5. Вода- землекоп



Водомет

6. Вода - измеритель



7. Вода тушит пожары

8. Вода угрожает



9. Вода - ресурс для транспорта, промышленности и сельского хозяйства



!!! «Водный голод»

*Нехватка
чистой
пресной воды.*

Берегите воду!



«Вода, у тебя нет ни цвета, ни вкуса, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое. Нельзя сказать, что ты необходима для жизни: ты сама жизнь.

...

С тобой возвращаются к нам силы, с которыми мы уже простились.

...

Ты самое большое богатство на свете, но и самое прихотливое. ...Ты не приемлешь ни каких примесей, ты не выносишь порчи, ты пугливое божество...» (А. де Сент-Экзюпери.)

ВЫВОДЫ

- Мне было интересно работать над этим проектом.
- Больше всего мне понравилось самому проводить опыты и таким образом изучать воду.
- Узнав много нового о воде я понял, что без воды действительно невозможна жизнь на Земле.