



Учитель Новосёлова Наталья Георгиевна 5 класс  
**ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ НА ЗЕМЛЕ**

**Цели урока:**

проказать многообразие мира воды, выявить основные свойства воды, показать значение воды, научить бережному отношению к воде.

**Задачи:**

- **образовательная:** выявить основные компоненты гидросферы, рассмотреть свойства и состав воды, познакомиться с круговоротом воды в природе.

- **развивающая:** продолжить формирование основных географических понятий, вырабатывать

умения выделять главное, анализировать, сопоставлять.

- **воспитательная:** патриотическое воспитание – показать значение местных источников воды, воспитывать бережное отношение к воде.

**Тип урока:** комбинированный

**Метод проведения:** беседа, рассказ, решение творческой задачи, самостоятельная работа, творческая работа, сказка.

**Требования согласно программе:**

**Ученик должен:**

- **иметь представление:** о строении гидросферы, свойствах воды, круговороте воды.
- **знать** определения: « гидросфера», « море»,
- **уметь** показать на карте океаны, моря

**внутридисциплинарные связи:** география, природоведение, экология.

**Обеспечение занятия:**

- **презентация урока « Вода на Земле»**
- **наглядные пособия:** физическая карта мира,
- **раздаточный материал:** контурные карты

**Ход урока**

**1. Организационный момент.**

- приветствие
- подготовка аудитории к работе
- наличие учащихся

**2. Проверка знаний учащихся.**

Метод: фронтальный опрос по вопросам:

**3. Мотивация учебной деятельности.**

Сообщение темы, цели урока.

Показать значение воды в нашей жизни и бережного отношения к ней.

**4. Изложение нового материала.**

Тема: «Вода на Земле»

**5. Сообщение домашнего задания.**

**6. Подведение итогов занятия.**

**7. Закрепление изученного материала.**

Воздушная оболочка нашей планеты? ( атмосфера)

Атмосфера состоит из смеси газов: ( азот -78%, кислород – 21%, прочие газы – 1%)

Толщина воздушной оболочки? ( 2.000км)

Как изменяется температура с высотой? ( понижается на 6\* на каждый км)

**Задача:**

Самолёт летит на высоте 10.000м. Какая температура за бортом самолёта, если на поверхности почвы +22\*? ( 10.000 x 6) – 22 = ( - 38\*)

**Решите кроссворд:**

1	2	8	5
---	---	---	---

1. Движение воздуха вдоль поверхности Земли? ( ветер)
2. Состояние нижнего слоя атмосферы в данном месте, в данный момент?(погода)
3. В составе воздуха 21% составляет... ( кислород)
4. Многолетний режим погоды характерный для данной местности? (климат)

в	о	д	а
---	---	---	---

Мы с вами подошли к теме нашего урока:

### ВОДА НА ЗЕМЛЕ.

У. Сегодня на уроке мы узнаем, как распределяется вода на нашей планете, выясним свойства воды, познакомимся с круговоротом воды в природе и узнаем, как можно сберечь воду.

Вода образует водную оболочку нашей планеты – **гидросферу** (гидор – вода, сфера – шар), она включает в себя **Мировой океан, воды суши и воды в атмосфере**.

На Мировой океан приходится 96% всей воды нашей планеты он включает в себя 4 океана: **Тихий, Атлантический, Индийский и Северный Ледовитый океаны**.

Как вы думаете, почему размер кружочков с обозначениями океанов неодинаковый? – ( площадь океанов разная) – да, действительно, размер кружочков зависит от площади океанов: Тихий океан занимает почти 1/3 площади Земли. Его площадь составляет 178,6млн. кв. км, он превышает площадь всех материков ( 149млн, кв,км ) и немного меньше площади всех остальных океанов ( 182,6млн.кв.км).

- раздаточный материал – физическая карта, на которой по памяти надо написать название океанов и материков.

Части океанов, вдающиеся в сушу называются морями. Самые крупные – **Филиппинское, Коралловое, Аравийское моря**.

А какие моря омывают нашу страну? ( один ученик выходит к доске, находит и показывает моря на карте,- **Баренцево, Белое, Карское, Море Лаптевых, Восточно-сибирское, Чукотское, Берингово, Охотское, Японское** -остальные выполняют работу в рабочих тетрадях).

**Кто знает:** на берегу какого моря стоит наш город? (**Балтийское**), кто может показать его на карте? Нанесите его на контурную карту в рабочей тетради.

**Что называют водными артериями Санкт-Петербурга?**

- это реки и каналы нашего города ( Нева, Малая Невка, Мойка, Фонтанка, канал Грибоедова и др.)

**Основные воды суши** – это ледники, айсберги, озёра, реки, болота. Большая часть вод суши – пресная. На долю рек, озёр и болот приходится всего 0,02% от всей воды на нашей планете.

**Основная часть пресной воды на Земле** заключена в ледниках (2%), ледники образуются там, где снега выпадает больше, чем успевают растаять. Постепенно снег накапливается, уплотняется и превращается в лёд. Ледниками покрыта десятая часть суши. Больше всего льда на материке Антарктида и о. Гренландия. Отколовшиеся от их берегов глыбы льда образуют плавающие горы – айсберги. Некоторые из них достигают огромных размеров.

**Подземные воды** тоже составляют 2% всей воды. Они располагаются в верхней части земной коры. Эти воды могут быть солёными и пресными. Холодными и минеральными. Часто они насыщены полезными для человека веществами и являются лечебными.

Запасы подземных вод постоянно пополняются за счёт атмосферных осадков, которые просачиваются сквозь некоторые породы, складывающие земную поверхность. На Камчатке, в Исландии или на Аляске можно наблюдать гейзеры – источники, периодически выбрасывающие горячую воду.

По берегам рек и оврагов подземные воды могут выходить на поверхность земли, образуя источники и родники.

Одним из таких родников является *Источник Серафима Саровского*, расположенный около нашей школы. Его прозрачные воды по многим показателям превышают воду, которая льётся из водопроводных кранов, она гораздо чище, прозрачнее и вкуснее, поэтому ею пользуются многие жители нашего посёлка, приезжают из близлежащих посёлков и из Санкт – Петербурга.

Учащиеся нашей школы изучают историю этого источника, исследуют качество и состав воды, следят за чистотой территории возле родника ( на фото происходит забор пробы воды из источника).

Вода одно из самых удивительных и загадочных веществ. Без воды жизнь на Земле была бы невозможна. Вода входит в состав всех живых организмов и обладает многими необычными свойствами:

В природе вода встречается в трёх состояниях: *жидком, твёрдом и газообразном*.

**Одно из свойств воды – это её солёность.** В любой природной воде содержатся соли. В одном литре океанской воды содержится в среднем 35г соли. Состав океанской соли: хлор – 18,9г, натрий – 10,6г, сульфаты – 2,6г, магний – 1,3г. Кальций – 0,4г, калий – 0,4г и др.

- Вода не имеет ни цвета, ни запаха, ни вкуса
- Вода универсальный растворитель ( в одном литре при температуре +20\* можно растворить до 2-х кг сахара или 360г соли). Вода растворяет в себе и воздух, именно этим воздухом дышат рыбы. Причём, чем теплее вода, тем меньше воздуха может раствориться в ней. Поэтому некоторые рыбы ( например, форель) могут жить только в холодной проточной воде, где больше кислорода.

- Вода замерзает при температуре 0\*С, а закипает при 100\*С

- Морская вода замерзает при отрицательных температурах

- Вода входит в состав всех живых организмов.

- организм человека на 2/3 состоит из воды.

Давайте сосчитаем, сколько воды в каждом из вас:

Зная свой вес, найдите часть от числа.

**Запишите в тетрадь свойства воды.**

**Послушайте, пожалуйста, эти строки, кто догадается, о чём идёт речь?**

Спросил на днях малыш – сосед

У струйки, льющейся из крана:

- Откуда ты? – вода в ответ:

- Издалека, из океана.

Потом малыш гулял в лесу.

Росою искрилась поляна.

- Откуда ты? – спросил росу

- Поверь, и я из океана.

На поле лёг туман густой.

Малыш спросил и у тумана:

- Откуда ты, ты кто такой?

- И я, дружок, из океана.

Удивительно, не так ли,

В супе, в чае, в каждой капле,

В каждой льдинке и в слезинке

И в дождевке, и в росинке –

Нам откликнется всегда

**ОКЕАНСКАЯ ВОДА!**

Кто понял, о чем эти строки? Правильно, **о круговороте воды в природе:**

Солнце светит и нагревает воду в океане. Море. Озере. Вода испаряется. Пресный водяной пар образует влажный воздух. Он поднимается в атмосферу и охлаждается. Происходит конденсация и образуются облака. Ветер переносит облака на сушу. Выпадают осадки.

**Какие виды осадков вы знаете?** – ( дождь, снег, град...).

Дождевая вода стекает в ручейки, реки, а реки несут воду в моря и океаны. Такой круговорот воды в природе происходит изо дня в день, из года в год.

-А для чего нужна вода на нашей планете? ( мы пьём, готовим пищу, стираем, воду пьют животные, она необходима растениям, вода – это среда обитания для водных животных, по воде перевозятся грузы и тд.)

Ребята нам подготовили небольшую сказку, давайте её посмотрим:

## ИСТОРИЯ КАПЕЛЬКИ

Н.Г.

Капля, Капля, Капелька!  
- Я здесь, кто звал меня?  
Ты где пропала, Капелька?  
Нам без тебя нельзя.  
Резвилась я с подружками  
В небесной синеве  
Мы хороводы дружные  
Водили в вышине  
Потом собрались в облако  
Над полем и рекой  
И пролился дождичком  
Чтоб встретиться с тобой  
- А я то беспокоился,  
- Я тоже ждал тебя  
- Ведь ты же всем растениям  
Нужней день ото дня.  
И муравьишке каждому,  
И птицам, и садам,  
Нужна ничуть не меньше,  
Чем птицам и зверям.  
Но я смотрю, торопишься  
Ты, чудо из чудес.  
Где подскажи найти тебя?

-зайди в дремучий лес  
Там, под тяжёлым камнем  
Прямо из земли  
Бьёт родничок хрустальный  
в него ты загляни.  
меня ты можешь встретить  
и в речке голубой  
и в озере глубоком  
что манит нас с тобой.  
а рано утром с солнышком  
ты поскорей проснись  
и маленькой росинке  
тихонько улыбнись.  
растенья и животных  
всех напою водой  
Ты только осторожней  
будь, попрошу со мной!

пусть будут воды чистыми  
И моря, и реки!  
пусть родничок хрустальный  
Всегда бьёт из земли!

Вы видите, что пресной воды на нашей планете совсем немного, реки, озёра, болота составляют 0,02%. Основные запасы пресной воды находятся в ледниках и айсбергах.

Значит, наше отношение к воде должно быть **очень бережным**.

***А как мы можем внести свой вклад в решение этой проблемы, что мы можем сделать уже сейчас у себя дома?***

- закрывать плотно кран
  - не оставлять льющуюся воду
  - чистить зубы, используя кружку для воды
  - принимать душ
- подумайте и нарисуйте плакат, листовку, призывающую к бережному отношению к воде.

**Домашнее задание:** « Вода на Земле» стр.80 -84

**Подведение итогов занятия:**

***На уроке мы узнали:*** что такое гидросфера и её состав, как распределяется вода на нашей планете, выявили свойства воды, узнали, как происходит круговорот воды в природе, научились беречь воду.

**Оценки за урок получают:** ( за повторение и работу у карты)

**Всем спасибо за урок. До свидания.**