**Конспект урока в 10 классе**

**Учителя ГБОУ (коррекционной школы) № 613**

**Салагаева Любовь Михайловна,**

**Подойницына Анна Владимировна**

**Город Санкт-Петербург**

**Тема урока. Вода – чудесное явление природы.**

**Цель урока:** углубление и закрепление знаний учащихся с проблемным интеллектом о значении воды для живой природы, ее свойствах и состояниях.

**Задачи.**

**Образовательные:** с помощью схем, пиктограмм, опытов и практического материала на

уроке закрепить знания учащихся о воде, как единственном веществе в природе,

существующем в трёх агрегатных состояниях неживой природы, и наиважнейшей

частью всей экосистемы живой природы.

**Коррекционно -развивающие:**

а) коррекция внимания, наблюдательности, мышления;

б) развитие познавательного интереса к окружающему миру;

в)активизация самостоятельной деятельности и речи при оформлении выводов;

г) формирование умения применять полученные знания для объяснения явлений

окружающего мира.

**Воспитательные**: воспитание бережного отношения к природе и к воде, как

необыкновенному чуду природы, необходимому на земле.

**Материально-техническое обеспечение урока.**

1.Мультимедийные средства (ноутбук с презентацией).

2. Средства для опытов: сосуды с водой, лоток, растворяющие вещества,

красители. Сумка-холодильник.

3. Таблицы, картинки с названием свойств воды на доске и в тетради.

4. Схемы, пиктограммы в тетрадях уч-ся.

**Тип урока.** Урок закрепления и систематизации знаний.

**Ход урока. I. Организационный момент.**

Посмотрите на свое рабочее место и проверьте, все ли по списку у вас на парте**.**

**II. Работа по теме.**

1. **Беседа.** Прочтите название темы урока и скажите, над чем мы должны работать на уроке? Что значит **«чудесное»?** Да, это что-то **«необыкновенное»,** **«волшебное».**

**Слайд № 1.**

Да, на уроке мы должны доказать, что вода – это **чудо** природы. Для этого у вас на столах ваши рабочие тетради со схемами, пиктограммами, рисунками; настоящие предметы для опытов, презентация со множеством слайдов и сама **ВОДА.**

**Слайд № 2. Глобус.**

Посмотрите на модель нашей Земли. Какого цвета больше на глобусе? (Да, синего цвета больше всего, т. е. на нашей Земле воды больше, чем суши. Вода – самое большое вещество на Земле – и это уже первое **чудо** в природе.

**Кто знает, откуда берется вода?**

**Быть может, из снега, быть может, из льда?**

**А может с подземных ключей она бьет?**

**И всем она жизнь и цветенье дает.**

**Чтоб нам о воде все-про все разузнать,**

**Немало учебников нужно читать.**

**А так же различных журналов и книг,**

**Чтоб все ее тайны открылись нам в миг.**

**А мы с вами уже многое знаем о воде.**

2. И если бы пропала вода на Земле, то какие бы цвета исчезли с глобуса и почему? (*Синий и зеленый, т.к. мы уже знаем, что зеленым цветом на карте обозначаются растения, а растения без воды погибнут.)*

3.Пусть вода останется на нашей Земле. Она очень нужна живой природе. А вы, ребята, посмотрите на схему «Окружающий мир» в тетради и найдите значок воды, к какой природе относится вода?

**Обобщение**. Правильно, вода (знак «ведро»)наряду с облаками, горами, землей, солнцем и воздухом относится к **неживой** природе, но мы знаем, что между неживой и живой природой существует **взаимосвязь.** Приведите примеры по картинке 1-го слайда.

**Окружающий мир**

**Неживая природа**



Ð¡ÑÑÐ» ÐÐ·Ð¾ ÑÐµÑÐ½ÑÐ¹ Ð-02 (011012) â ÐºÑÐ¿Ð¸ÑÑ Ð² ÐÐ¸ÐµÐ²Ðµ, ÐÐ½ÐµÐ¿ÑÐµ | Ð¦ÐµÐ½Ð° Ð²  Ð¸Ð½ÑÐµÑÐ½ÐµÑ-Ð¼Ð°Ð³Ð°Ð·Ð¸Ð½Ðµ AMF Ð£ÐºÑÐ°Ð¸Ð½Ð°

**Рукотворные предметы людей**







**Живая природа**

**Обобщение**. Да, живой природе – растениям, животным и человеку - нужна вода, чтобы просто жить. Даже сам человек на 80 % состоит из воды.

Вот сколько чистой воды у меня на столе. Что я с ней сделала? Верно. Я налила воду в стакан, в банку, в бутылку и 1-2 капельки - на поверхность крышки лотка на вашей парте.

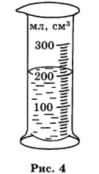






Во что еще можно налить воду? Не насыпать, не разложить, а налить в какой-то сосуд, ёмкость. Значит, какое это вещество? Да. Вода в данном случае – **жидкость,** которая приняла форму стакана, банки и бутылки.

**II. Опыт.** Попробуем часть воды из бутылки перелить в мензурку и колбу и ваш стаканчик. Вода принимает форму этих емкостей. Какое же свойство воды мы доказываем? Правильно.Она принимает форму того сосуда, в который ее перелили, Выберите нужную таблицу.



**1.**

**Вода не имеет формы**

**А в каких формах вода как жидкость находится в природе, ведь в ней так много воды, что она не поместится ни в один наш сосуд?**

**Слайд № 3. Водоём – это скопление воды.**

Посмотрите на картинку на слайде. Что вы видите? Да. Дождик уже кончился, но на лесной дороге в некоторых местах вода осталась. Почему? Ведь дождь в пределе этого небольшого расстояния лил одинаково.

**Обобщение.** Это правильно. Рельеф или поверхность земли неодинаково ровные: низинка – возвышенность, бугорок - ямка, холм, овраг и т.д. И **в низком месте** земли, **в углублении** земли, **во впадине** земли или просто **в ямке** и скопилась вода после дождя, и образовалась **лужа.**

**Капля с капелькой летела,**

**Капля капельку задела.**

**Капля с капелькой слилась –**

**Вот и лужа налилась!**

А лужа – это уже маленький водоём. Так что такое водоём?

**Водоём – это скопление воды.**

Какие маленькие и большие водоёмы есть на земле?

**Слайд № 4. Водоёмы на Земле.**

**Гонит капля дождевая**

**Ручеёк за ручейком,  
 Те бегут, не унывая,  
 В реки быстрые. Потом…**

**Мимо пашен, мимо гор**

**Через лес и через бор**

**Речка капельку несла**

**И до моря доплыла. *(И. Гурина)***

**А потом и синь морская!  
 А за нею — океан!..**

**Ш. Работа учащихся в тетради.**

И большие и маленькие водоёмы имеют одинаковое строение. Найдите в тетради рисунки со схемами водоёмов (Индивидуальная помощь учителя каждому учащемуся.)

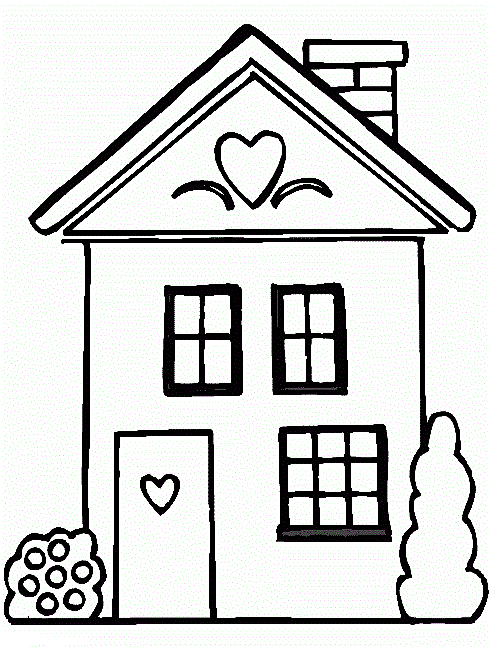
**а) берег поверхность берег**

**воды**

**дно**

**б) поверхность воды**

**берег берег**



**дно**

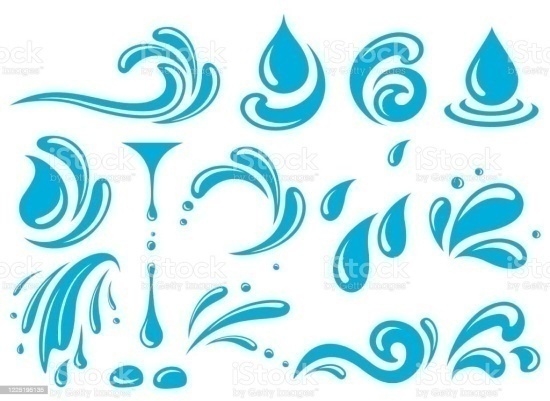
1.Какие бывают водоёмы? (Большие – маленькие, глубокие – мелкие, чистые – грязные, опасные…) Как нужно вести себя у водоема?

2.Продолжите незаконченное предложение в тетради.

**У водоёма есть: …** (***вода, дно, берег).***

3.Одинаковые ли берега у водоемов? Что можно нарисовать на берегах водоемов?

**IV. Опыт.** Эта ванночка похожа на водоем, в который можно налить воду? Да, у нее есть дно, невысокие бортики, похожие на берега. Наливаем в нее воду ровно с бортами. Вода не проливается. (Рис 1.)

****

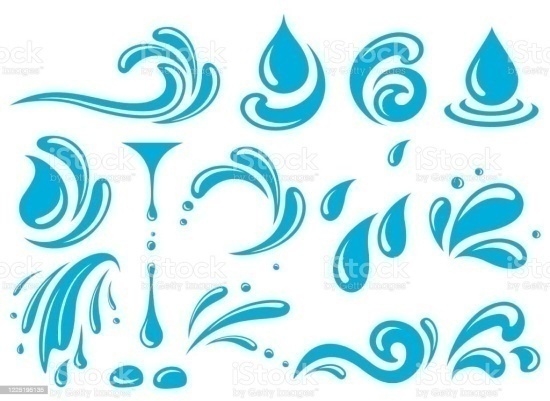
****

Рис.1 Рис.2

А сейчас будем лить воду в эту уже наполненную до краёв миску. Что происходит? Да. Вода начинает выливаться из ванночки на лоток и заполняет его. (Рис. 2) А в лотке стоят дома, деревья, находятся люди, животные. Попробуйте перенести этот опыт в природу. Как это явление называется? Верно. Это уже стихийное бедствие, беда, опасность для живой природы - **наводнение.**

**Слайд 5. Наводнение.** Разве радует такая картина? Нет! Почему?

**Всё побежало, всё вокруг**

**Вдруг опустело – воды вдруг**

**Втекли в подземные подвалы...**

***А.Пушкин***

Причины возникновения наводнений очень разные: сильный дождь льёт долгое время; обильно тают снега в горах и морях; ледяные заторы на реках и т.д. Наводнение происходит (как показал опыт) **от избытка воды.**

**V. Самостоятельная работа учащихся**

Посмотрите на доску. Какие таблички со свойствами воды мы еще не использовали на уроке?

**Вода не имеет запаха**

2.

3.

**Вода не имеет вкуса**

**Вода не имеет цвета**

4.

Подберите к каждой картинке нужную таблицу со свойством воды и проведите опыты сами в порядке нумерации табличек.

Индивидуальная работа учителя с каждым учащимся.

Какие органы чувств вам помогли доказать эти свойства воды?

**Слайд № 6. Свойства воды.**

**Обобщение.** С помощью простых опытов мы доказали, что у воды нет запаха, вкуса и цвета. Она нейтральная. Но может вода соединяться с другими веществами, которые могут в ней растворяться или не растворяться – тогда получаем чай, кофе, морс, рассол и даже воду для стирки грязного белья. **И это чудо происходит с водой и радует нас.**

**Слайд № 7. Три состояния воды.**

**Слайд № 8. Обобщение. Жидкое состояние воды.**

Все это время на уроке мы говорили о воде в ее жидком состоянии, когда

**Её в решете не унести**

**И не удержать в горсти.**

Что нужно сделать, чтобы вода удержалась и в решете и в горсти? Да, надо воду превратить в лед. Каким образом? (Учитель вынимает лед из сумки-холодильника и раздает учащимся)

Что такое лед? (Замороженная вода) Потрогайте, какой он? (Твердый, холодный). Где еще можно увидеть, почувствовать твердую и холодную воду?

**Слайд № 9. Твердое состояние воды.** И мы сейчас представим себя зимой и потанцуем вместе со снеговиками.

**VI. Зимняя физминутка-танец.**

Приятно было танцевать на снегу? Да. Но не так долго. Холодно.

**Мы на улице замерзли**

**И скорее в дом идём**

**Чай горяченький попьём**

**Слайд № 10. Газообразное состояние воды.**

1. Рассматривание рисунка «Чайник на плитке». Какая вода в чайнике? (Горячая.) Как вы догадались? ( Идет пар из чайника). Где еще мы можем увидеть пар? (Разливы горячей воды при аварии). Как вести себя в этой ситуации, ведь на дороге теряется видимость в нескольких шагах? Это опасно! Какой предупреждающий знак нужно поставить службам безопасности?
2. А что такое туман? Да. Это тоже вода из мелких-мелких капелек. А чем опасно такое красивое явление, как туман? Как же разнообразна вода в ее проявлениях?! Настоящее чудо природы!
3. А помните, в начале урока я вам капельку воды капнула на лоток. Поищите, у кого она сохранилась? Нет ее?

.

**С выводом ты не спеши,**

**Что произошло, скажи.**

**Обобщение.** Правильно. Вода испарилась, превратилась в пар и поднялась наверх.

В природе такие капли, испаряясь под воздействием тепла поднимаются вверх, собираются в облака, тучи и дождем или снегом падают на Землю.

**Наверх попала капелька,**

**А вы узнали вот:**

**В природе происходит**

**Воды круговорот.**

Вот все вещества на земле могут быть жидкими, как вода, твердыми, как камень или газообразными, как воздух. А вода - единственное вещество на земле может быть «в состоянии разном – «**жидком, твёрдом и газообразном**».

**Я и туча, и туман,**

**И ручей, и океан,**

**И летаю, и бегу,**

**И стеклянной быть могу!**

**Вот таким удивительным богатством на планете мы сегодня обладаем, пользуемся, а значит - живем.**

**Берегите воду на Земле и в кране!**

**VII. Обобщение по уроку**. Мне нравится, что вы были активны на уроке, вы помнили ранее изученный материал о воде, вы с интересом получали знания и сегодня на уроке. Чем же вас удивило это чудо в природе – вода? Да. Ваша наблюдательность меня радует. И мы продолжим изучение воды на следующих уроках.

**Литература.**

1. Сборник русских народных песен, сказок, пословиц, загадок /сост. В. Аникина, - М. Детская литература, 1987.
2. Неумывакин И. П. Вода – жизнь и здоровье: мифы и реальность. Издательство: Диля.2015.
3. Рощин А.И. Живая вода: сказки/ А.И. Рощин-Перелогов; ил. В.С.Запаренко.- Санкт-Петербург: Редактор, 1992.-66с.
4. Ушинский К.Д. Не плюй в колодец - пригодится воды напиться: сказка: [комикс]/ К.Д.Ушинский; рис. Л.Уральской// Костер: всероссийский ежемесячный литературно-художественный журнал для школьников.-1999.-№3.-С.20-21.
5. Лаура Эртимо, Сату Континен Издательство КомпасГид, 2019 г. Вода. Книга о самом важном веществе в мире.
6. Неумывакин И. П. Вода – жизнь и здоровье: мифы и реальность. Издательство: Диля. 2015.

****



****

**.** Я и туча, и туман,

И ручей, и океан,

И летаю, и бегу,

И стеклянной быть могу!

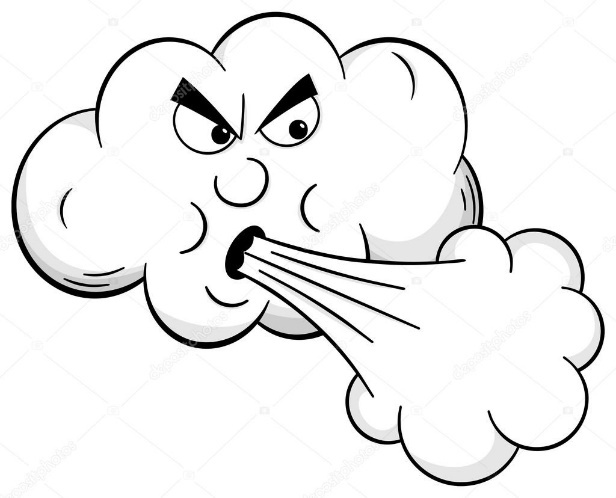
* **Да, бывает вода в состоянии разном.**

 **В жидком, твердом она. Даже в газообразном**

**Где же капля на лотке, (испарилась)**

**Вы о ней забыли?**

**Круговорот воды в природе.**

Наверх попала капелька, 

А вы узнали вот:

В природе происходит как

Воды круговор

**Сайд № 11. Круговорот воды.**

**Обобщение по теме урока и по уроку.**

**Рефлексия: вода – чудо. Что вас удивило в воде? И на уроке я удивился, что вода ...**

**Вот таким богатством на планете мы сегодня обладаем, пользуемся, а значит- живем.**

**Берегите воду на Земле и в кране!**

Ни готовить, ни стирать,

Без чего, мы скажем прямо,

Человеку умирать?

Чтобы лился дождик с неба,

Чтоб росли колосья хлеба,

Чтобы плыли корабли —

Жить нельзя нам без …

В морях и реках обитает,

Но часто по небу летает.

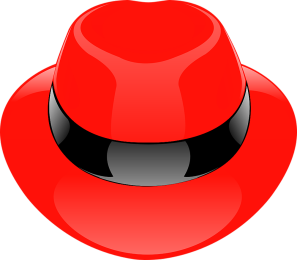
А наскучит ей летать,

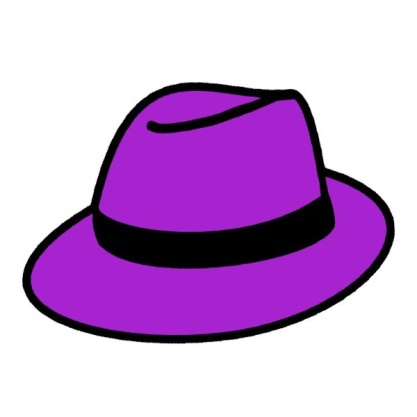
На землю падает опять. (Вода)

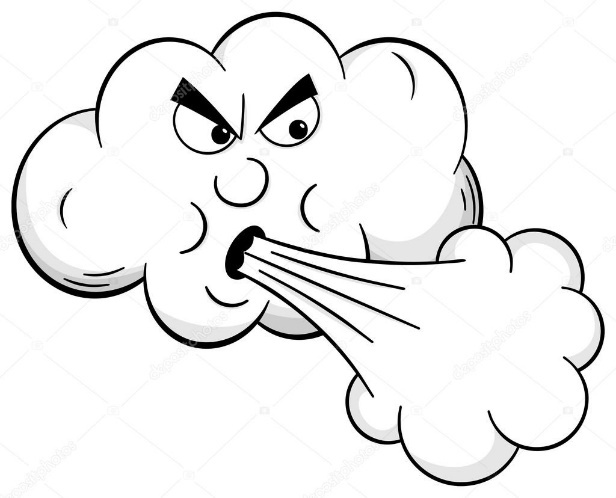
****

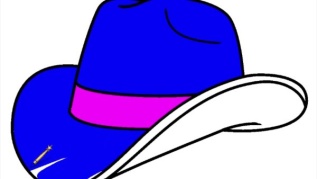
**https://i.ytimg.com/vi/QjRquXOOgNQ/maxresdefault.jpg**

**V. Музыкальная видео физкультминутка«Танец снеговиков»**









**Вода – растворитель некоторых веществ**

**Слайд № 4. Свойства воды.**

**2.Так что же это за чудесное природное явление – вода?!**

**Опыт №1.** Учитель наливает воду в стакан каждому ученику, *маленькую капельку – наповерхность стола.* Вы догадались, что у вас в стаканах? Я вам налила воду. А что можно налить? (*Значит, вода – это жидкость. Она растекается)* Во что еще ее можноналить? (*В ведро, в чашку, в графин, в бочку и,значит, вода примет форму этих предметов). А сама вода*

**не имеет формы**

**Опыт № 2.** Чем пахнет вода? Какой орган чувств помогает вам определить это? Вода

**не имеет запаха**

**Опыт № 3.** Определите, какой у воды вкус?Какой орган поможет? Вода

**не имеет вкуса**

**Опыт № 4.**Бросаем в стакан с водой пуговицу. Какого она цвета? (Пуговица красная) А как вы это определили? Вода прозрачная, поэтому вы и увидели красную пуговицу. Т.е. чистая вода

**не имеет цвета**

1.А я фокус покажу,

Чудесами угощу.

Ты, вода, водица,

Друг ты мой студеный,

Стань, вода, водица,

Не простой, зеленой(Учитель опускает в стакан кисть с зеленой краской)

***Что я сделала сейчас?***

**растворяет некоторые вещества**

**Опыт № 5.** Учитель в каждый стаканчик бросает красящие вещества. Дети определяют их цвет. Что вы узнали о воде из этого опыта? Вода становится цветной или грязной, если она соединяется с другим веществом, а сама вода



2.Ты, вода, водица,

Друг ты мой прекрасный,

Стань, вода, водица,

Не простой, а красной…

**3.Обобщение учителя по опытам.**

Это все мы говорили о воде, как о жидкости.

**Слайд № 5. Три состояния воды.**

**Слайд № 6. «Жидкое состояние воды»**

*Но вода – это чудо природы. Вода - единственное вещество на земле может быть во всех 3-х состояниях. Какие это состояния? Да, вещества на земле могут быть жидкими, как вода, твердыми, как камень или газообразными, как воздух.*

***А вот почему это происходит с водой и от чего это зависит, мы должны понять сейчас.***

**Слайд № 7. Твердое состояние воды.**

*Как вы думаете, что повлияло на воду, что она стала твердой и превратилась в лед? Где вы видели лед? Какая температура была в это время? Значит, холод превращает воду в твердое состояние - лед.Где очень много льда?****(Работа по таблице)***

**Слайд №. Газообразное состояние воды.**

***Ребята, а куда же делась капля на столе?*** *Что повлияло на воду, когда она превратилась в пар? А пар – это такие крохотные капельки, что их даже не видно.* ***Повлияло тепло.****Это природное явление напоминает таинственную сказку, но может быть опасным для человека. (****Работа по таблице).***

**Слайд № 9.**

***Что происходит с водой в природе в течение всего года по вашим наблюдениям?***

**Состояния воды**

Стала твердою вода.  
Превратилась в лед она.  
Да,в природе так бывает,  
И водица замерзает.  
Если нам нагреть водицу,  
То водица испарится!  
Так бывает! Облака —  
Это бывшая вода!  
А как в небе охладится  
Станет дождиком водица.  
Если сильно замерзает,  
Снегом с облаков слетает.



**III. Обобщение**

Что узнали о воде?   
Видим, что она везде!  
В луже, в море, в океане,  
и в водопроводном кране.   
Как сосулька, замерзает,  
в лес туманом заползает.   
Ледником в горах зовётся,

лентой серебристой вьётся.   
 Мы привыкли, что вода –

наша спутница всегда.