**Урок Чистой Воды**

**для учащихся начальных классов**

**Цель:** развить представление учащихся о значении воды и необходимости ее сбережения через актуализацию имеющихся и получение новых знаний об основных свойствах воды и ее роли в природе, жизни и деятельности человека.

**Задачи:**

• расширить и закрепить у учащихся знания о воде, как *об* уникальном веществе, без которого невозможна жизнь;

• способствовать формированию представления о чистой воде, как о величайшей универсальной ценности;

• содействовать закреплению у школьников желания беречь воду;

• способствовать формированию культуры рационального водопотребления.

**Школьники получат возможность:**

• осознать значение и ценность водных ресурсов Земли;

• осознать необходимость воды для всего живого и всех видов деятельности человека;

• повысить знания в вопросах сбережения воды и рационального водопользования.

**Главная мысль:**

Без воды невозможна жизнь не только на Земле, но и во Вселенной. Жизнь возникла и существует благодаря удивительным свойствам воды.

Если руки наши в ваксе,

Если на нос сели кляксы,

Кто тогда нам первый друг,

Снимет грязь с лица и рук?

Без чего не может мама

Ни готовить, ни стирать,

Без чего, мы скажем прямо,

Человеку умирать?

Чтобы лился дождик с неба,

Чтоб росли колосья хлеба,

Чтобы плыли корабли,

Чтоб варились кисели,

Чтобы не было беды –

Жить нельзя нам без … воды.

Урок воды - еще один способ напомнить о необходимости сохранения чистой воды, экономии водных ресурсов с тем, чтобы сделать наше ежедневное отношение к воде более ответственным и бережным.

В 21 веке мы начинаем понимать, что самые дорогие сокровища нашей планеты Земля - не золото и бриллианты, а те, что кажутся нам бесплатными и неисчерпаемыми: ***вода и воздух!***

Вода в природе может встречаться в трёх состояниях: твёрдом, жидком и газообразном. Вода способна переходить из одного состояния в другое - из твердого **в** жидкое (таять), из жидкого в твёрдое (замерзать), из жидкого в газообразное (испаряться), из газообразного - в жидкое, превращаясь в капельки воды.

Более 70% поверхности Земли покрыто водой. Вода на поверхности планеты бывает двух видов: соленая и пресная. Площадь морей и океанов на Земле во много раз превосходит площадь всех рек, озер, болот и водохранилищ вместе взятых. Поэтому соленой воды на нашей планете во много раз больше, чем пресной. Её объем составляет 97%.

Запасы пресной воды в мире - около 3% от общего количества воды, в том числе в ледниках, снежниках и полярных льдах сосредоточено *2%* всей пресной воды. Таким образом, только 1 % воды на планете пригоден для питья.

Человек, как и все живое, создан из того же вещества, в котором зародилась жизнь на Земле - из воды. Наша кровь по своему составу до сих пор напоминает теплую и соленую воду первобытного океана. Известно, что человеческий организм почти на 70% состоит из воды.

Потеря организмом большого количества воды опасна для жизни человека. В жарких районах без воды человек может погибнуть через 5-7 суток, а без пиши при наличии воды человек может жить длительное время.

Для сохранения нормальной работоспособности человеку нужно около 1,5-2,5 литров воды в сутки.

Для того чтобы жить, нам нужна прежде всего пресная вода. С ней тесно связано все наше существование. Однако вода, используемая для питья, приготовления пищи, напитков и многих других пищевых продуктов - только маленькая часть обширного спектра ее применения. Без воды невозможно существование промышленного производства:

- на производство 1 тонны стали уходит до 280 тонн воды,

- чтобы получить 1 килограмм бумаги требуется 700 литров воды,

- для изготовления 1 автомобиля необходимо количество воды, в 50 раз превышающее его вес.

Остаться без воды, возможно, самое страшное, что может случиться с человеком и с человечеством в целом. Наши представления о воде, как о восполнимом ресурсе сегодня уже пересмотрены!

Загрязнение водоемов, вырубка лесов по берегам рек, осушение болот - все это нарушает тонкое равновесие, ломает хрупкий природный механизм, обновляющий, возвращающий реке потерянную воду. Некоторые ученые считают, что все пустыни мира возникли в результате деятельности человека и еще 5-7 тысяч лет назад, в неолите, пустыня Сахара была зеленой саванной, на просторах которой наши предки охотились, а затем пасли здесь огромные стада.

Почему так много внимания воде? Потому что дороже воды нет ничего на свете! Если иссякнут запасы угля, газа или нефти, человечество, приложив усилия, найдет им замену: энергию и тепло могут давать и Солнце, и ветер, и даже морские приливы. А без воды не будет жизни на Земле!

Из 6 млрд. жителей планеты почти 2 млрд. человек не имеют возможности пить чистую питьевую воду.

Мировые запасы питьевой воды могут истощиться из-за нерационального водопользования или загрязнения. К 2050 году 30% населения Земли могут столкнуться с нехваткой питьевой воды.

Минимальное количество воды, необходимое человеку для выживания - 0,5 литра воды в сутки.

Необходимое количество воды для человека - 2 литра в сутки. В Москве в 2009 году расход воды на 1 человека в сутки составил 225 литров. Для сравнения - в Европе водопотребление на 1 человека в сутки - 120-160 литров. Значит, резервы для сбережения воды есть!

Как же мы расходуем воду, которую берем взаймы у природы?

|  |  |
| --- | --- |
| Прием душа в течение 5 минут | 100 л |
| Наполнение ванны | 200 л |
| Стирка в стиральной машине (1 цикл) | 150 л |
| Разовый слив в туалете | 8-10л |
| Средний расход водопроводного крана | 15 л в минуту |

В каждом городе есть такое предприятие - ВОДОКАНАЛ, главная задача которого - обеспечивать жителей чистой и вкусной водой в достаточном количестве. Днем и ночью, в праздники и будни, не зная усталости, работают московские станции водоподготовки, очищая природную воду. Сотни насосов, неустанно подают в водопроводные сети чистую питьевую воду.

И если мы объединим наши усилия по защите водных ресурсов, по бережном) отношению к природе в целом, мы сохраним для потомков главное сокровище Земли - воду!