**Тема:** Вода- источник жизни. Рациональное использование воды.

**Цель:** Сформировать представление о значении и рациональном использовании воды в жизни человека;

**Задачи:**

-Познакомить с историей эксплуатации водных ресурсов;

- Сформировать представление, о роли воды в жизни человека;

- Развить навыки экономного расходования воды;

-Воспитать бережное отношение к водным ресурсам;

**Ход урока;**

1. **Орг. момент;**
2. **Объявление темы;**

- 22 Марта - Международный день ВОДЫ. И этот день отмечается не потому, что на Земле много воды, а потому, что она все чаще требует защиты. Так ли много воды на нашей планете?(слайд1)

1. **Актуализация знаний;**

–Обратите внимание на глобус. Какой цвет преобладает на модели Земли?(Синий, голубой) (слайд 2)

-Что обозначают данные цвета? (Моря, реки, озера, океаны)

-Какой можно сделать вывод? (Большую часть Земли занимают водные ресурсы)

-Водная оболочка земного шара - океаны, моря, реки, озера - называется гидросферой. (слайд 3)

Она покрывает 71% земной поверхности. Земля обладает колоссальным объемом воды около 1,5 млрд. км³.

-А всякая ли вода годиться для нужд человека?

-Ведь большую часть составляют моря и океаны- это соленая вода 98% и только 28 млн. км³ - пресные воды.

**Игра «Какая бывает вода?»**

-Сейчас мы по очереди, будем кидать друг другу мяч, называя при этом свойства воды и использование ее в жизни человека;

1. **Работа по новой теме;**

**-А теперь немного окунемся в историю. (слайд4,5)**

С давних времен, люди наблюдая за тем, как текут реки с высоких гор ниспадают «локоны» водопадов, поняли, что можно использовать энергию воды в собственных целях. Момент осознания этой возможности- стал переломным для цивилизации: на берегах рек и у водопадов стали возводить мельницы, лесопилки и прочие технологические сооружения, которые в своей работе использовали силу водных потоков. Впервые водяные мельницы упоминаются в летописях в XIII в. Данное сооружение в то время строилось исключительно для переработки продуктов сельского хозяйства — перетирания зерен в муку. Зерна поднимали наверх, откуда по желобу ссыпали в жернова. Уже готовая мука высыпалась по другому желобу, и ее собирали в мешки.

Конечно, когда изобрели такие мельницы, процесс размалывания зерна облегчился, но все равно оставался трудоемким делом. Не случайно, именно в мукомольном деле возникла первая в истории машина, которая работала без использования физической силы человека или животного.

С изобретением электричества, необходимость в строительстве подобного рода сооружений именно у источников воды отпало, для привода в действие механизмов стали использовать энергию электрического тока.

1. **Физ. минутка;**

-Если предмет не обходиться без воды- вы хлопаете в ладоши, если обходиться-топаете;

Рыба, лампа, человек, слон, телевизор, цветок, горы, собака, грибы, морковь.

1. **Использование воды в хозяйстве; (слайд6,7)**

-Для человека вода- источник жизни, а для многих живых организмов, вода- среда обитания, источник ценных белков (в виде рыб и др. организмов)

Большая часть пресной воды используется во всех отраслях экономики: в энергетике, для орошения с/х угодий, для промышленного, коммунального и бытового водоснабжения.

 Нормы водопотребления на 1 человека составляют в среднем 120-150 л в сутки. Но в городах промышленно развитых стран водопотребление особенно велико. Например, в странах Европы оно поднимается до 300-400 л/сутки.

-Вы знаете, что количество пресной воды на земле намного меньше, чем соленой, и человек в жизни использует только пресную воду.

-Сейчас мы с вами будем искать выход из этой не простой ситуации- экономия воды в домашних условиях.

* Принимая душ в течение 5 минут, вы расходуете около 100 литров воды.
* Каждый раз, когда вы чистите зубы, вы расходуете 1 литр воды.
* Наполняя ванну лишь до половины, вы расходуете не менее 150 литров воды.
* Разовый смыв в туалете – 8 – 10 литров
* Каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше 100 литров воды.
* Через незакрытый кран выливается около 1000 литров воды за час. (слайд 8)

-Как сэкономить воду и деньги: (слайд 9)

* Замените ванну -душем , это снижает потребление воды до 80 литров, вместо 200литров;
* Не мойте посуду под струёй воды. Лучше мыть посуду в раковине, закрыв отверстие пробкой.
* Закрывайте кран, пока вы чистите зубы.
* Выключайте воду, когда работаете на кухне или говорите по телефону.
* Каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше 100 литров воды, поэтому стирайте только при полной загрузке белья и правильно выбранном режиме, так как при неполной загрузке воды и энергии расходуется, так же как и при полной;
* В с/х используйте капельный полив- каждая капля попадает под корешок, при этом вода всегда теплая, земля остается рыхлой и сорняков намного меньше;

**Причины дефицита пресной воды (слайд 10)**

* Небрежное отношение человека к воде
* рост городов
* создание мощных промышленных центров
* загрязнение водоемов бытовыми и промышленными стоками;
* Сокращение водоносности рек; (последствия вырубки лесов, распашка пойм и осушение болот);
* Снижение способности водоемов к самоочищению (не справляются с большим объемом отходов);
* Чрезмерное потребление и загрязнение грунтовых вод (обмеление рек и озер)

**Итог урока:**

-Изучив роль воды в жизни всего живого, какой можно сделать вывод?

-Как мы можем в домашних условиях экономить воду?

**Рефлексия:**

-Поделитесь мнением о сегодняшнем уроке со своим соседом

Д/З, составьте «СИНКВЕЙ» к слову ВОДА;