Открытый урок в 4 классе по теме «Вода и жизнь. Охрана воды»

Цели:

1. Систематизировать знания учащихся о свойствах и состояниях воды в природе; о значении рек и озер РК, их использовании, охране водных ресурсов; круговороте воды в природе, о подземных водах и названиях слоев почвы. Дополнить представления детей о роли воды для жизни человека, животных и планеты; об экологической целостности природы. Раскрыть основные факторы ее загрязнения.
2. Развивать кругозор учащихся через дополнительную литературу и умение пользоваться научными терминами. Прививать интерес к окружающему миру. Работать над развитием речи.
3. Воспитывать бережное отношение к природе. Повышать познавательную активность детей. Прививать основы экологических знаний.

Тип урока: комбинированный

Ход урока:

1. Организационный момент:

- Отгадав загадку, вы сможете сказать, о чем пойдет речь на нашем уроке.

Меня льют,

Меня пьют, всем нужна я.

Кто я такая? (вода)

Если на карту Земли посмотреть –

Земли на Земле всего одна треть.

Странный вопрос возникает тогда:

Планета должна называться Вода?

- Почему называется Земля? (под водой земля)

- Что мы знаем о количестве воды на Земле? (3/4 поверхности Земли, 71%)

1. Сообщение темы урока:

Игра «Поле чудес». (отвечают на вопросы и открывают букву)

**ы**

**д**

**о**

**в**

**а**

**н**

**а**

**р**

**х**

**о**

* Поверхность воды – это … (водоемы)
* Грунтовые воды – это … (подземные воды)
* Водопроницаемые слои … (пропускают воду)
* Водоупорные слои … (не пропускают воду)
* Кто изучает пещеры? (палеонтологи)
* Чем отличаются столовые, лечебные, купальные, подземные воды? (степенью минерализации)
* Амимаарасан, Капаларасан, Барлыкарасан, Жаркентарасан – как произошли эти географические названия (арасаны, минеральные источники)

- Мы открыли тему нашего урока

3. Формулировка целей урока:

В конце урока мы должны будем ответить на вопрос:

Почему воду нужно беречь и охранять? И, чтобы ответить на этот вопрос, мы:

Повторим …, …, … .

Будем работать … .

Узнаем … и ответим … .

Повторить нам помогут волшебные вопросы, ответами на которые служат научные знания, полученные на прошлых уроках. На каждый взятый вопрос, должен быть дан полный и правильный ответ. Если ученик чувствует, что он не справился сам, он может воспользоваться помощью любого ученика, которого выберет сам.

Сигнальщики оценивают ответы учащихся, поднимая «солнышко» или «тучку».

ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНИВАЯ ОТВЕТОВ

1. Научность (соответствие сообщаемых данных научным сведениям)
2. Последовательность.
3. Занимательность.
4. Грамотность и четкость речи.
5. Оформление ответа.

Вопросы:

- Составь модель «Свойства воды»

нет формы

нет вкуса

раствор

нет цвета

нет запаха

**Свойства воды**

- Составь модель «Три состояния воды»

газообразное

**Вода в природе**

жидкое

твердое

пар

снег

водоемы

облака

лед

дождь

туман

- Составьте модель «Значение воды»

**Значение воды**

энергия

судоходство

питьевая вода

полив

рыболовство

П

- Составь модель «Круговорот воды в природе»

осадки

испарения

ручьи

речки

озера

моря

океаны

подземные воды

- Составь модель «Образование грунтовых вод»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| водопроницаемые | галька |  |
| песок  . |
|  | глина | водоупорные |
| гранит, песчаник |

1. Усвоение нового материала.

А пока ребята работают у доски, мы начнем свою работу:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 группа  В луже, в море, в океане,  И в водопроводном кране.  Как сосулька замерзает,  В лес туманом заползает. | 2 группа  Ледником в горах зовется,  Серебристой лентой вьется,  Средь высоких стройных елей  Рушится потоком селей. | 3 группа  На плите у нас кипит, паром чайника шипит,  Растворяет сахар в чае. | 4 группа  Мы ее не замечаем,  Мы привыкли, что вода –  Наша спутница всегда.  Без меня вам не умыться,  Ни наесться, не напиться,  Смею вам я доложить:  Без воды вам не прожить. |

На доске схема «Соотношение соленой и пресной воды».

- Может ли человек использовать эту воду? (нет) Почему? Какая вода нам нужна?

Пресной воды на земле не так уж и много. На каждые 100 л воды приходится 2 л пресной. Соленой воды в 50 раз больше, чем пресной. Не вся пресная вода может быть использована. Большая часть ее находится в виде недоступных огромных ледников Антарктиды. Этот континент покрыт километровой толщей льда. Льды Антарктиды содержат 2/3 запасов питьевой воды, оставшаяся 1/3 содержится в реках, озерах. Самое крупное пресное озеро Европы – Ладожское. В озере Байкал – самом глубоком в мире, содержится пресной воды больше, чем во всех пресных озерах земного шара. Соотношение воды мы видим на схеме: 97% - соленая вода, 2% - ледники, 1% - пресная вода

4. Опережающее задание.

- Назвать , показать и рассказать основные реки и озера РК

(река Иртыш, река Сырдарья, река Или, озеро Балхаш, Аральское море).

Посмотрите на физическую карту Казахстана, на северо-востоке республики протекает река Иртыш – полноводная, крупная река. Она судоходна на значительном протяжении и связывает единым водным путем Северный и Восточный Казахстан. На Иртыше построены крупнейшие Усть-Каменогорская и Бухтарминская гидроэлектростанции.

На западе Казахстана протекает река Урал (Жайык). Урал на всем своем протяжении судоходен. Его воды используются также для водоснабжения населенных пунктов и орошения полей. Велико значения реки и для рыболовного хозяйства республики.

5.Работа с учебником «Бюро находок»

Мы повторили все имеющиеся научные знания по этой теме. А сейчас на странице 60 учебника вы найдете информацию, которая поможет вам заполнить карточки.

|  |
| --- |
| Карточка №1   1. После использования вода загрязняется. Почему? Как загрязненная вода попадает в водоемы? 2. Почему сточные воды заводов, фабрик, шахт, предприятий нефтяной и металлургической промышленности губят растительный и животный мир водоемов? 3. Почему способность к самоочищению не всегда приносит положительный результат? 4. Непрерывно загрязняются воды океанов и морей. Как это происходит? 5. Почему Аральское море и озеро Балхаш находятся на краю гибели? 6. Почему воды нуждаются в защите и охране? |

|  |
| --- |
| Карточка №2   1. После использования вода загрязняется, в нее попадают\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2. Загрязненная вода попадает в реки, озера и т.д. 3. Сточные воды заводов, фабрик, шахт, предприятий нефтяной и металлургической промышленности содержат \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4. Всякий естественный водоем способен к\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_   благодаря\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Эти организмы-санитары обычно справляются с очисткой воды, но могут погибнуть от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.   1. Особенно вреден для живых организмов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_он затрудняет газообмен, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, уменьшает количество кислорода 2. Человечество очень активно использует водоемы, на их берегах   строят   1. Аральское море и озеро Балхаш постепенно высыхают, потому что из рек \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ берут слишком много воды. 2. Загрязнение рек, озер, морей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ для всего живого. Вот поэтому их воды нуждаются в \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Чтение стихотворения «Течет вода издалека» Б.Заходера

Течет река издалека …

Течет река, течет река…

Как хорошо, когда река

И широка и глубока!

Над ней пышнее облака,

Свежей дыханье ветерка,

Стройней и выше лес над ней,

И луг прибрежный зеленей!

Течет река, течет река…

Поит поля и города,

Несет и лодки, и суда,

И рыбы ходят в глубине,

И раки ползают на дне…

Ты хороша, река, весной,

И осенью, и в летний зной!

Купанье, что за благодать!

Кому, попробуй, передать!

Приятней плыть в живой волне

Ребятам или ребятне?

Вся живность счастлива вполне!

Но что такое? Караул!

Нет, нет, никто не утонул,

Нет, нет, как раз наоборот,

На мель садится пароход.

Средь бела дня, какой скандал!

Наверно, лоцман маху дал!

Да нет, далеко от буйка,

Тут глубока была река.

Была. Вот именно – была,

Была, да видимо сплыла.

Ах, реку мы не узнаем …

Река становится ручьем!

Уже и лодки на мели …

Пловцы вдруг посуху пошли.

А рыбы? В горе и тоске

Бедняжки бьются на песке.

Так что же с ней стряслось, с рекой?

Увы, друзья, ответ такой:

Дошкольник Сидоров Иван

Забыл закрыть на кухне кран.

Вы скажете: какой пустяк.

Пустяк. Добро б ручей исскят,

А то вон из пустяка

Пропала целая река!

- Почему вдруг в реке исчезла вода?

- Что случилось после того, как в реке стало меньше воды?

- О чем напоминает каждому из нас это стихотворение?

Вывод: не расходуйте воду напрасно! Берегите ее!

6.Создание экологических знаков.

7.Итог занятия.

Как должны вести себя ребята и взрослые, чтобы ручьи и реки не исчезли?

Почему воду нужно беречь и охранять?

О чем могла бы попросить нас вода, если бы умела говорить?

Информация о домашнем задании:

Читать, пересказывать стр 60-61. Изучить дополнительный материал о загрязнении и очистке воды.