

Занятие 16. Сокращение использования воды¹

Цель: формирование у учащихся представлений о значении воды для всего живого на планете, об экономном расходовании воды.

Ожидаемые результаты: к концу занятия учащиеся будут иметь общие представления о ЦУР 6 и 14, о значимых фактах использования воды и правилах рационального использования воды в быту.

Необходимые материалы и оборудование: карточки-капельки с фактами о воде, плакаты об использовании воды, шаблоны карточек для записи памятки.

Источники:

15 интересных фактов, касающихся воды [Электронный ресурс] // РИА Новости. – Режим доступа: <https://ria.ru/20100322/215773125.html>. – Дата доступа: 20.01.2021.

Вода в природе [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://bigslide.ru/biologiya/37786-voda-v-prirode1.html>. – Дата доступа: 20.01.2021.

Памятки по рациональному использованию воды дома [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://ds50brest.schools.by/pages/pamiatki-po-ratsionalnomu-ispolzovaniju-vody-doma>. – Дата доступа: 20.01.2021.

Ход занятия

1. Вступительная беседа

Если руки наши в ваксе,
Если на нос сели кляксы,
Кто тогда наш 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 –
Жить нельзя нам без...

(воды!)

– О чем пойдет разговор на занятии? О чем хотите узнать? Чему научиться?

2. Составление синквейна

1 строка – одно существительное, ключевое понятие.

2 строка – два прилагательных, признака объекта.

3 строка – три глагола, действия, связанные с объектом.

4 строка – предложение, вывод, правило.

5 строка – синоним понятия, ассоциация.

Анализ полученных строк. Можно ли сказать, что вода – это жизнь? Как вы понимаете это? Приведите примеры.

3. Рассказ учителя

В целях устойчивого развития воде уделено много внимания. Можно определить две цели, в рамках которых обращается внимание человечества на проблему использования воды. Это:

Цель 6: Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех.

Цель 14: Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития.

¹ Разработано при финансовой поддержке Министерства образования Республики Беларусь. Задание на выполнение НИР №ГР20211569.

Как вы думаете почему это важно? В настоящее время 2,2 миллиарда человек во всем мире не имеют доступа к безопасной воде. Это отражается на здоровье, на медицине, на общем уровне жизни.

Во всем мире принято 22 марта считать Всемирным днем водных ресурсов (Международным днем воды).

4. Проблемная дискуссия

– Давайте представим, что мы с вами научные сотрудники – географы. Какую информацию о воде могут рассказать нам эти ученые. Что изучает наука география? Чем занимаются эти ученые? Посмотрите на глобус. Вода на нем обозначена синим цветом. Много ли воды на планете? Для чего она пригодна? Посмотрите на карту Республики Беларусь. Почему нашу страну называют «синевой»? Что является основным источником воды в нашей стране? Сколько в ней крупных рек и озер? (около 20 тысяч рек и около 10 тысяч озер)

– А теперь давайте представим, что мы биологи. Что изучает эта наука? Чем занимаются эти ученые? Что мы можем сказать о воде с точки зрения биологов? Какая вода пригодна для жизни? Каких водных обитателей вы знаете? Нужна ли вода растениям?

– А теперь давайте представим, что мы экологи. Что изучает наука экология? О чем нам могут напомнить экологи?

5. Обсуждение фактов

– Согласны ли вы с фактами, которые прочитаете. На доске висят карточки в виде капельки, на которых написаны утверждения. Учащиеся подходят и выбирают капельку, читают факт, высказывают свое мнение и обсуждают со всеми (все факты верные).

С возрастом количество воды в теле уменьшается. Так, новорожденный состоит из нее на 86%, а пожилой человек – примерно на 50%.

Прожить без воды можно не более 2-3 дней.

Из-за технического прогресса люди начали расходовать больше воды.

В настоящее время 70% территории нашей планеты покрыты водой. При этом пить можно только 1% этой воды.

Все живые животные и растительные существа состоят из воды: животные – на 75%, рыбы – на 75%, медузы – на 99%, картофель – на 76%, яблоки – на 85%, помидоры – на 90%, огурцы – на 95%, арбузы – на 96%.

Вода – переносчик болезней.

Самая чистая вода в Финляндии.

6. Работа с плакатом

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО...

- по нормам на каждого жителя города приходится **220 литров** холодной воды в сутки
- 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 **150 литров** воды
- разовый смыв в туалете - **8-10 литров** воды
- во время влажной уборки расходуется не менее **10 литров** воды
- каждая стирка белья в стиральной машине требует свыше **100 литров** воды
- через обычный водопроводный кран проходит **15 литров** воды в минуту
- через незакрытый кран выливается около **1000 литров** воды за час
- даже самая малая утечка уносит до **80 литров** воды в сутки!!!

БЕРЕГИТЕ ВОДУ!



Источник: https://mognovse.ru/mogno/746/745472/745472_html_m112d9e04.jpg

– Можно ли сократить потребление воды в быту?

7. Составление памятки

На карточках-капельках каждому ряду необходимо оформить правила экономии воды (работа в группах).

В качестве подсказки можно дать инструктивные карточки из общего доступа.

Экономим воду

1. Не оставляйте кран **постоянно включенным** во время чистки зубов.
2. Выключайте кран **во время бритья**.
3. Сократите **время пребывания** в душе.
4. Во время приема душа вовсе **не обязательно** оставлять поток воды постоянным. Пользуйтесь водой в моменты ополаскивания и смывания пены.
5. Заполняйте ванну **на 50%**.
6. Замените **старые краны** с резиновыми прокладками на краны с металлокерамическими вставками.
7. Применяйте **качественные распылители** на смесителях и душевых установках.
8. Применяйте рукоятку душа **с прерывателем** потока воды.
9. Не используйте унитаз **как мусорное ведро**.



Потому что без воды – и ни туды и ни сюды.

© S&D «ТРАК», Минск

Источник: <https://www.xn--80aashhdbdu4b8br.xn--p1ai/ekonomiya-vody>



Источник:

http://www.koselushje.guo.by/uploads/b1/s/10/362/editor_picture/119/952/orig_unnamed_2.jpg?t=1636537422



Источник: https://avatars.mds.yandex.net/get-zen_doc/1616946/pub_5eedb2afde31f841fc10ddef_5ef87349a543d97b7011d3eb/scale_1200

8. Подведение итогов

В чем значение воды для человека? Какие ЦУР имеют отношение к воде? Когда отмечают Всемирный день водных ресурсов?

9. Рефлексия

Метод «Заверши фразу».

Я буду экономно расходовать воду, потому что....