

Загоскина О. А., заместитель директора по учебной работе средней школы № 23 г. Гродно;

Рудевич Е. А., учитель начальных классов средней школы № 23 г. Гродно

Практическое занятие «Юные экологи-исследователи»

Цикл мероприятий

«Нам этот мир завещано беречь!»

(материалы для работы в пришкольном оздоровительном лагере

с воспитанниками 7–9 лет)

Цель: сравнить экологическое состояние речных вод и водопроводной воды.

Задачи:

- формировать осознанное понимание экологических ценностей;
- активизировать развитие у учащихся интереса к исследовательской работе по изучению и сохранению природных ресурсов;
- формировать умение проводить простейшие опыты, обобщать и систематизировать материал;
- развивать творческие способности детей.

Оборудование: ёмкости с пробами воды, фильтр, пробирки, фотоаппарат, бумага белая и цветная, цветные карандаши, акварельные краски, материал для творческих работ из пластика.

1. Организационный этап.

Что такое вода? Это струйка из крана,
Это волны и шторм на морях-океанах.
В запотевшей бутылке напиток в руке,
И в ключе, и в колодце, и в ручейке.
Да, бывает вода в состоянии разном.
В жидком, твёрдом она. Даже в газообразном.

Мы не видим её или не замечаем.

Но, когда её нет, тяжело ощущаем.

С. Олегова [1]

— Сейчас я вас приглашаю на необычное занятие: мы организуем научную лабораторию. Я предлагаю вам побыть маленькими учёными. Чем занимаются учёные? (Ответы детей.)

— Каждый из вас будет выполнять обязанности или экспериментатора, или учёного, или фотографа.

— Вспомните, из каких рек мы взяли воду? Для чего?

— Мы должны выяснить, содержит ли эта вода загрязнения и пригодна ли она для питья.

2. Проведение опытов.

— Перед вами четыре ёмкости.

Ёмкость № 1 — вода из Немана.

Ёмкость № 2 — вода из Юрисдики.

Ёмкость № 3 — вода из Городничанки.

Ёмкость № 4 — вода из крана.

1 опыт. Определение цвета воды.

— Сравним цвет воды в наших пробах. Как вы думаете, откуда была взята самая прозрачная вода?

— Почему вы так решили?

Вывод: наиболее прозрачная вода из крана.

2 опыт. Определение запаха воды.

— Давайте определим запах воды при помощи обоняния.

— Какой вывод мы можем сделать?

Вывод: вода из ёмкостей № 1, № 2, № 3 имеет специфический запах.

3 опыт. Определение примесей в воде (фильтрация воды из каждой ёмкости).

— Пропустим воду из каждой ёмкости через фильтр. Сравним полученные результаты с образцами.

— Отличается ли вода, прошедшая через фильтр, от первоначальной пробы? Чем отличается? Как вы можете объяснить эти изменения?

— Правильно, вода стала чище в результате процесса фильтрации. Таким образом происходит очистка воды, различные примеси оседают на фильтре. Что собой представляют эти примеси? Какие источники загрязнения могут быть?

— Вода может быть загрязнена химическим, биологическим и бытовым путём.

— Из какой ёмкости образец воды оказался чистым, прозрачным и не имеющим специфического запаха? Какой вывод мы можем сделать?

Вывод: пробы № 2 и № 3 имеют незначительные примеси в виде песка, глины и остатков растений. Проба № 1 содержит меньшее количество примесей подобного рода, а образец № 4 оказался чистым, прозрачным и не имеющим специфического запаха. Это значит, что вода из реки Неман является самой чистой, по сравнению с другими реками, но не может быть пригодной для питья без очистки, в отличие от воды из крана.

3. Подведение итогов.

«Экологическая викторина».

— Пригодна ли для питья вода из водоёмов без очистки?

— Согласны ли вы, что Неман является притоком Городничанки?

— Правда ли, что Юрисдика была когда-то судоходной рекой?

— Можно ли мыть машину вблизи водоёма? Почему?

— Опасна ли брошенная в воду стеклянная бутылка? Чем?

— Какой самый опасный мусор в воде и в почве? (*Алюминиевые банки, т. к. срок её разложения — 500 лет.*)

— Можно ли утверждать, что вода из крана наиболее безопасна для использования человеком?

— Как мы с вами можем помочь сохранить водные ресурсы, если известно, что запасы пресной воды на Земле с каждым годом уменьшаются?

— Давайте ещё раз вместе вспомним правила экономного использования воды.

1. Наливай воды столько, сколько тебе необходимо.
2. Когда моешь руки, не включай сильно струю.
3. Когда чистишь зубы, наливай воду в стаканчик.
4. Плотнo закрывай кран.
5. Если заметил, что из крана течёт вода, закрой его.
6. Помни о том, что самая чистая вода — родниковая.

Вывод: вода нужна не только человеку, но и животным, растениям. Вода не «поит», а ещё и кормит — по морям и океанам плывут тысячи рыболовецких судов. Вода «добывает» электрический ток, вода моет всех людей, города, машины. А ещё вода — самая удобная дорога. По ней плывут суда, везут грузы, пассажиров. Без воды не приготовить пищу, не **приготовить** бетон для стройки, не сделать бумагу, ткань для одежды, резину, конфеты, лекарства. Вот она какая — вода! Давайте будем заботиться о чистоте наших рек и озёр!

Человек, запомни навсегда
Символ жизни на земле вода!
Экономь её и береги
Мы ведь на планете не одни!

Е. Евтушенко [2]

4. Творческая работа в группах.

- Составление фотоотчёта исследования.
- Рисование на экологическую тематику (*приложение 1*).
- Изготовление поделок из бросового материала (*приложение 2*).

5. Выставка работ «Нам этот мир завещано беречь!».

Список использованных источников

1. Happy-kids.ru [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.happy-kids.ru/page.php?id=141/>. — Дата доступа: 15.07.2020.
2. Её Величество, Вода! : Природоохранная антология [Электронный ресурс] / авт.-сост. В. В. Свирелин ; фото М. Ю. Калинин. — Минск : В. И. З. А. ГРУПП, 2007. — 112 с. — Режим доступа: https://un.by/images/library/thematic-publications/water/ee_velichestvo_voda.pdf. — Дата доступа: 15.07.2020.

Приложение 1



Приложение 2



