

Куда исчезают ресурсы?



Санкт-Петербург,
Пушкин
2018

Урок разработан с применением
Методических рекомендаций
С -ПБАППО (под.рук. Алексеева С.В.)
для проведения уроков в рамках
Всероссийского Фестиваля
Энергосбережения, приуроченных
ко дню Энергосбережения в ГБОУ
школе № 403 Пушкинского района
СПБ, участнице проекта «Эко-
школы/Зелёный флаг»

**ТЕМА УРОКА:
КАК ОБЕСПЕЧИТЬ ВСЕХ ЛЮДЕЙ ВОДОЙ, ПРОДОВОЛЬСТВИЕМ
И НЕОБХОДИМЫМ ПИТАНИЕМ**

Цель урока: Обсудить проблему ресурсов

Задачи и ход урока:

1. Ознакомление с проблемами
2. Как же накормить все разрастающееся человечество?
3. Как оценим свой экологический след?
4. Вопросы для обсуждения

Устойчивое развитие - такое развитие общества, при котором улучшаются условия жизни человека, а воздействие на окружающую среду остаётся в пределах хозяйственной емкости биосферы, так что не разрушается природная основа функционирования человечества.

= Будущие поколения обеспечены необходимыми ресурсами

Проблема:

Каждые два года на планете прибавляется больше людей, чем сегодня проживает в России, и население к 2050 году, по оценкам ООН, достигнет 9 миллиардов - с точки зрения демографии на планете появится еще один Китай и две США.

**Опустынивание,
эрозия,
урбанизация,
изменение климата**

сокращают доступные людям площади для выращивания еды.

Сокращаются и рыбные ресурсы морей и океанов;
мы вылавливаем больше, чем успевает воспроизводиться.

При чём тут мы?, .. Вспомним, что мы едим и где это произведено..

Пример: всеми любимый Киндер-Сюрприз



Справка

- ❖ Шоколадное яйцо Киндер Сюрприз запрещено к продаже в США, где согласно федеральному закону 1938 года нельзя вкладывать несъедобные предметы в продукты питания.
- ❖ За 30 лет существования Киндер Сюрприза было продано 30 миллиардов шоколадных яиц.

<http://mirfactov.com/8-faktov-o-kinder-syurprize/>

Проблема обеспечения человечества водой обостряется по тем же причинам, что и продовольственная ситуация.

По данным ВОЗ, каждый день жертвами неадекватного водоснабжения становятся 3900 детей. Обеспечение всех жителей планеты водой в достаточном количестве и приемлемого качества является важнейшим условием достижения устойчивого развития. Решения в области обеспечения водой зависят от климата конкретного региона.



Вспомните, мы с вами
обсуждали эту тему на Уроках
воды

Проблема обеспечения человечества энергией.

- Для чего нам нужна электроэнергия?
- Откуда она берётся?
- Всем ли её хватает?
- Надо ли экономить?



Подумаем !

Сколько же ресурсов необходимо человеку?



Анкета « Мой экологический след»

Просто суммируем баллы:

Какой из вариантов наиболее похож на ваши жилищные условия?

- Площадь вашего жилья позволяет держать кошку, а собаке средних размеров было бы тесновато **+7**
- У вас большая, просторная квартира **+12**
- Вы живете в большом отдельно стоящем доме на 1-2 семьи **+23**

Сколько человек живет в вашей квартире/доме?

- Вы живете **один** **+15**
- Вас **двое** **+10**
- Трое или **более** **+5**



Какие из предложенных вариантов электро- и теплоснабжения наиболее соответствуют вашим

Для снабжения теплом вашего дома используются уголь, природный газ или другое ископаемое топливо	+45
Для снабжения теплом вашего дома используется энергия воды, солнца или ветра	+2
Большинство из нас получают электроэнергию, выработанную на электростанции из ископаемого топлива, поэтому добавьте себе	+75
Отопление вашего дома устроено так, что вы можете его регулировать в зависимости от температуры в помещении и вы пользуетесь этой возможностью	-10
Вы всегда выключаете электробытовые приборы, не оставляя их в "спящем" режиме	-10
Выходя из комнаты, вы всегда гасите в ней свет	-10

Какие из предложенных вариантов использования транспорта

Вы ездите в городе общественным транспортом	+25
На работу вы идете пешком или едете на велосипеде	+3
Вы ездите на обычном легковом автомобиле	+45
Вы используете большой и мощный автомобиль с полным приводом	+75
В отпуск летите на самолете	+85
В отпуск едете на поезде, причем путь занимает до 12 часов	+10
В отпуск едете на поезде, но путь занимает более 12 часов	+20



Как Вы питаетесь

В продуктовом магазине или на рынке вы покупаете в основном свежие продукты (хлеб, фрукты, овощи, рыбу, мясо) местного производства, из которых сами готовите еду

+2

Вы предпочитаете уже переработанные продукты, полуфабрикаты, мороженые готовые блюда, нуждающиеся только в разогреве, а также консервы, причем не смотрите, где они произведены

+14

В основном вы покупаете готовые или почти готовые к употреблению продукты, но стараетесь, чтобы они были местного производства

+5

Вы едите мясные продукты 2-3 раза в день

+85

Вы едите мясные продукты 2-3 раза в неделю

+50

Вы предпочитаете вегетарианскую пищу

+30



Что наиболее соответствует Вашим привычкам

Вы принимаете ванну ежедневно	+14
Вы принимаете ванну один-два раза в неделю	+2
Вместо ванны вы ежедневно принимаете душ	+4
Если вы хотите прочитать книгу, то всегда покупаете ее	+2
Иногда вы берете книги в библиотеке или у знакомых	-1
Прочитав газету (журнал) , вы ее выбрасываете	+10
Выписываемые или покупаемые вами книги и газеты после вас читает еще кто-то	+5
Вы используете проточную воду для различных хозяйственных нужд: мытья посуды, полоскания белья, полива грядок на даче и/или приусадебном участке, мытья машины	+4

Что наиболее соответствует Вашим привычкам

Все мы создаем массу отходов и мусора, поэтому к вашему следу автоматически добавляются очки	+100
За последний месяц вы хотя бы раз сдавали стеклянные бутылки	-15
Вы собираете бумажные отходы и сдаете макулатуру	-17
Вы собираете и сдаете пустые металлические банки из-под напитков и консервов	-10
Вы выбрасываете в отдельный контейнер (сдаёте в переработку) пластиковую упаковку	-8
Вы стараетесь покупать в основном не фасованные, а развесные товары и многократно используете пластиковые упаковки в хозяйстве	-15
На даче из домашних отходов вы делаете компост для удобрения своего участка	-5



Подводим итог:

- 1) Суммируйте все баллы по всем разделам анкеты.
- 2) в насколько большом населенном пункте вы живете?
Если в городе с населением более полумиллиона человек, то умножаем результат на 2
- 3) Разделим полученный результат на 100

Столько гектаров Земной поверхности необходимо, чтоб удовлетворить все Ваши потребности!

Подводим итог:


Население Земли 7,53 млрд.
человек (2017 год)

Чтобы каждый Землянин смог
потреблять столько же ресурсов
как ты, необходимо ...

Знаешь сколько таких же планет?



ГА/на человека	Количество планет
2,1	1
4,2	2
6,3	3
8,4	4



А Земля- одна такая!

Облетев Землю в
корабле-спутнике, я увидел,
как прекрасна наша планета.
Люди, будьте хранителями и проучи-
тайте эту красоту, а не разру-
шайте её!

Гагарин -



Вопросы для обсуждения:

- Влияем ли мы на глобальную окружающую среду, делая выбор в пользу того или иного товара?

Приведите примеры.

- Какие товары в наших магазинах оказывают наименьшую экологическую нагрузку? нравятся ли вам они?

- Следует ли экономить воду и электроэнергию там, где нет ее недостатка, например, в Санкт-Петербурге?

- **Какие выводы мы сделаем сегодня?**
- **Что можно сделать по этой теме ещё?**





Урок подготовила и
провела к.г.н.
Автухович Ольга
Васильевна, методист,
педагог ОДОД, учитель
географии ГБОУ школы
№ 403 Пушкинского
района Санкт-
Петербурга
Volninao@mail.ru



Спасибо за внимание !

Использованы материалы с сайтов:

- <http://mirfactov.com/8-faktov-o-kinder-syurprize/>
- <http://www.wwf.ru/resources/footprint/calculator>
- <http://www.spbappo.ru/>
- <http://balance-2.storage-6.vkurse2.verumnets.ru/public/61/6143675/e1/18-photo.jpg>