**Что такое экологическая безопасность**

Наша планета удивительно красива. Природа даёт людям всё, что необходимо для жизни: тепло, свет, воздух, воду, пищу, материалы для производства разных вещей. Человек в свою очередь тоже воздействует на природу. Зачастую его деятельность приводит к ужасным последствиям: земля становится опустошённой, исчезают леса, растения, животные; вредные вещества с разных предприятий загрязняют воздух, почву и воду. Всё это негативно сказывается на здоровье людей. Получается, что всё на Земле взаимосвязано.

**Экология** — это наука о взаимосвязи живых организмов друг с другом и с окружающей средой.

 При загрязнении окружающей среды вредные вещества попадают в воздух, почву, воду. Эти вредные вещества начинают воздействовать на растения и животных. Человек употребляет их в качестве продуктов питания. Таким образом вредные вещества поступают в его организм. Показать движение загрязняющих веществ можно с помощью **цепи загрязнения.**



*Цепь загрязнения*

Загрязняющие вещества могут попасть в организм человека не только через продукты питания, но и непосредственно через воздух и воду. Чтобы не заболеть, человеку нужно вести себя осторожно, стараться защитить себя от воздействия вредных веществ.

**Экологическая безопасность** — это защита природы и человека от вредного воздействия загрязнённой окружающей среды.

**Какие существуют правила экологической безопасности**

Общество старается не допускать загрязнения окружающей среды, охранять воздух, воду, почву. Но полностью решить проблему пока не удалось. Поэтому каждому человеку необходимо соблюдать **правила экологической безопасности.**

**Как уберечься от загрязнённого воздуха**

1. Выбирай места для прогулок, рядом с которыми нет заводов, мало машин и много зелени.
2. Старайся держаться подальше от заведённых автомобилей, чтобы не вдыхать выхлопные газы.
3. Старайся не стоять рядом с курящими людьми.
4. Оберегай и выращивай растения.
5. Избегай пребывания на улице во время **смога** — смеси тумана и дыма, которая загрязняет воздух вредными веществами.

**Как уберечься от загрязнённых продуктов питания**

1. Не собирай ягоды, грибы и фрукты около заводов, автомобильных дорог и свалок.
2. Не ешь рыбу, выловленную в загрязнённом водоёме.
3. Перед едой мой овощи и фрукты.
4. Выбирай экологически чистые продукты.

**Как уберечься от загрязнённой воды**

1. Не купайся в загрязнённых водоёмах и не пей из них воду.
2. Не пей воду из загрязнённых источников.
3. Пей и используй для приготовления пищи кипячёную и отфильтрованную воду.



*Загрязнённый водоём*

**Как устроен фильтр для очистки воды**

Перед подачей воды в дом её очищают, но некоторые вредные вещества могут остаться в ней. Для уничтожения опасных бактерий воду обычно обрабатывают хлором — хлорируют. Если в организм человека попадает большое количество хлора, это может нанести вред нашему телу. Хлор остаётся в воде, и его легко обнаружить по запаху. Поэтому воду из-под крана необходимо дополнительно очищать бытовым фильтром. В домашних условиях воду можно очищать с помощью **фильтра-кувшина или проточного фильтра для питьевой воды.**

Чтобы очистить воду с помощью *фильтра-кувшина*, в воронку нужно залить воду. Она проходит сквозь очищающий *картридж* и вытекает в *кувшин*.



*Фильтр-кувшин*



Главный элемент этого фильтра — картридж, который фильтрует воду. Он очищает её от хлора, тяжёлых металлов, органических соединений и избавляет от неприятного привкуса и запаха. В большинстве моделей используют угольную смесь из кокосовой скорлупы и специальные пластиковые волокна. Дополнительно в фильтр могут входить различные элементы для устранения жёсткости воды, насыщения её полезными элементами, уменьшения количества железа, уничтожения вредных бактерий.

*Картридж*

*Проточный фильтр* состоит из нескольких картриджей с разной функцией очищения воды и устанавливается на трубку водопровода. Вода поступает в первую колбу, где очищается от песка и ржавчины. Потом переходит во второй картридж, где освобождается от тяжёлых металлов и солей жёсткости, а затем в следующие колбы, где насыщается полезными элементами. Для того чтобы фильтр выполнял свои функции, необходимо следить за его чистотой и своевременно менять картриджи.



*Проточный фильтр*