31.03.2022 Основи здоров’я вчитель Вахненко В.М.

2 урок 8 - Б

3 урок 8 - А

Тема уроку: Проблема чистої води.

Мета: Проаналізувати проблеми забруднення повітря, води, землі. Оцінити екологічну безпеку свого населеного пункту. Дізнатися, як очищують питну воду.

Робота над темою

Діти, ви, напевно, часто чуєте слова «екологія», «Екологічна ситуація», «екологічні проблеми», «екологічна безпека». Екологія спершу стала галуззю біології, яка вивчає взаємозв’язок живих організмів і природного середовища. У наш час цим терміном позначають науку про взаємовплив людини і природи та про засади раціонального природокористування. Людство стоїть на порозі екологічної катастрофи, парниковий ефект і зменшення озонового шару, проблема чистої води і кислотні дощі є причиною 70% ракових захворювань у людей і тварин. Важко поранена, плаче хвора Земля, і Чорнобиль, тривожний сполах - закликає до розуму. І на пам’яті спливає пророцтво важкого Кобзаря: «Схаменіться, будьте люди, бо лихо вам буде!» І тема нашого уроку: «Екологічна безпека». І сьогодні на уроці ми оцінимо екологічну безпеку в нашій країні. Проаналізуємо проблеми забруднення повітря, води й землі, а також дізнаємося, як очищають питну воду.

А чи знаєте ви, що ще у 1640 році вперше прийнятий закон про охорону середовища.

Інформація:

В Україні площею 603,7 тис. га. Масштаби забруднення оточуючого середовища:

* 25 млр. т. - накопичених відходів.
* 160 тис. га. - відвали, терикони, свалки, шлаконапопичувачі.
* Пріоритет щорічно твердих відходів 12 мил. т.
* 1980 р. - на 1 жителя України - 240 т. відходів.
* 1997 р. - більше 400 т.
* 2012 р. - біля 450 т.
* 2017 р. - біля 500 т

В 2010 році викиди отруйних речовин в атмосферу 4,1 млт. т.

Дніпропетровська обл. (19,5%)

Луганська обл. (10,8%)

* р. Дніпро - в екологічній кризі.
* Придніпровський регіон по ступені забруднення та дефіциту питної води

займає 1 місце в Україні.

* Що називають екологічною ситуацією?
* Які проблеми називають екологічними? (Така ситуація, яка загрожує життю і здоров’ю людей)
* Що називають екологічною безпекою?

Давайте оцінимо екологічну безпеку нашої країни!

Люди, як і всі живі істоти, повинні мати у навколишньому середовищі все необхідне для своєї життєдіяльності: чисту воду, родючу землю, незабруднене повітря. Інакше їхньому життю і здоров’ю загрожує небезпека. Дія забруднень не завжди виявляється швидко. Іноді шкідливі речовини накопичуються в організмі протягом тривалого часу і тільки згодом спричиняють захворювання. Однак добре відомо, що в місцях сильного забруднення довкілля люди частіше хворіють.

Лише переживши не одну екологічну катастрофу, люди усвідомили, що рельєф, ґрунти, підземні і поверхневі води, рослинний і тваринний світ тісно взаємопов’язані.

Зміна одного елемента (наприклад, забруднення атмосфери) може призвести до передбачуваних змін решти його елементів - забруднення поверхневих і підземних вод, землі та вирощених на ній продуктів харчування.

А усе це негативно впливає на здоров’я людей, погіршує якість їхнього життя.

«Проблема чистої води». Понад 20 тис. річок зникло! Кожної хвилини на нашій планеті від отруєння неякісною водою помирає 100 осіб.

1. Проблема чистої води
2. Вплив діяльності людини на водні ресурси
3. Джерела забруднення водних ресурсів.

Кислотні дощі Нафтопродукти в районах

Побутові стоки через видобутку та транспорту

відсутність каналізації

та системи очищення **Водойоми**

Промислові підприємства Добрива, засоби захисту у фазі не доочищення стоків, рослин з лісових масивів та с/г угідь або через аварії на виробництві.

Якщо потрібно допомагають інші учні.

Небезпека використання неякісної питної води:

* якщо з крана тече каламутна вода - це свідчіть про те, що вона забруднена хвороботворними мікроорганізмами.
* це може бути ознакою надмірного заліза, марганцю, цинку, які потрапляють у воду із заржавілих труб.
* Очищення: - Воду потрібно декілька хвилин спускати, і для приготування \жі додатково пропустити через побутовий фільтр.

І все ж основний процес очищення здійснюється на водозбірних станціях, адже від цього залежить здоров’я населення. Але він потребує значних матеріальних витрат.

«забруднена річкова вода»

* Механічне очищення (фільтр, який затримує сміття);
* Хімічна обробка (відстоювання, седиментація, флотація);
* Фільтрування (через шар піску або активованого вугілля);
* Знераження (використовують хлор або озон);
* Накопичення (збирається у резервуарах).

«Чиста річкова вода»

* Механічне очищення;
* Фільтрування;
* Знераження;
* Накопичення.

«Вода з артезіанських свердловин» (Вона самоочищається під час фільтрування крізь шар ґрунту)

* Знезараження

Дехто думає, що захист природи - це винятково державна проблема і розв’язування її мають державні діячі, а не прості громадяни, тим паче учні. Але це не так. Захист природи вимагає формування екологічної свідомості й культури кожного з нас.

1. Можливо щось змінити в екологічній ситуації?
2. Яким чином це можливо зробити?
3. Яким чином можливо уникнути забруднення ґрунтів, атмосфери, водойм?

Як поліпшити екологічну ситуацію

1. Регулювання двигунів внутрішнього згорання автомобілів.
2. Ремонт фільтрів на заводах і фабриках, перехід на нові технології у виробництві.
3. Озеленення міст, селищ, зміна своєчасно старих дерев і чагарників.
4. Очищення й накладання штрафів за забруднення землі, сміттєзвалищ в неустановлених містах.
5. Нормування внесення добрив.
6. Використання ефективних методів очищення вод.
7. Раціональне використання підземних вод.
8. Ширше використання - органічних добрив.
9. Вторинне використання промислових відходів.
10. Контроль за якістю пального.

Домашнє завдання: Опрацювати матерiал пiдручника § 21