**14.04.2022 Основи здоров**’**я вчитель Вахненко В.М.**

2 урок 8 - Б

3 урок 8 - А

**Тема.**  Вплив забруднення ґрунтів на здоров’я

**Мета:** систематизувати знання про забруднення ґрунтів та його вплив на здоров’я.

**Робота над темою**

* Сьогодні ми говоритимемо про вплив забруднення ґрунтів на здоров’я.  Притча «Мишоловка»

*Якось миша помітила, що хазяїн ферми поставив мишоловку. Вона розповіла про це курці, вівці і корові. Але все вони відповідали одне: «Мишоловка – то твої проблеми, до нас вона ніякого відношення не має!».*

*Дещо пізніше в мишоловку потрапила змія і укусила дружину фермера, яка проходила неподалік….*

* Продовження притчі ви прочитаєте в заключній частині уроку.

1. «Цифри і факти»

* Щороку землі України втрачають близько 24 млн. тонн гумусу;
* кожної хвилини на планеті знищується 50 тонн родючого ґрунту через неправильне його використання;
* через втрату ґрунтів, опустелювання територій, знищення лісів лише в Африці в 1984-85 р.р. постраждали близько 30 млн. чоловік у 21 країні, а 10 млн. змушені були стати «екологічними» біженцями, змінити своє місце проживання;
* щорічно з оброблюваних земель виноситься понад 25 млрд. тонн поживних речовин;
* за глобальною оцінкою Міжнародного ґрунтового центру (Нідерланди) внаслідок антропогенної діяльності вже деградовано понад 15% усієї світової суші. У межах цієї площі близько 6% землі зруйновано водною ерозією, 28% - вітровою, понад 12% - засолено через неправильне

зрошення, близько 5% - виведено з ладу внаслідок пере хімізації та

* фізичної деструкції (випас худоби й витоптування, зведення лісів, постійні розорювання, будівництво тощо).

Ґрунт - це верхній шар літосфери (зовнішня тверда оболонка Землі), який люди часто називають «земля». Саме завдяки йому людина може обробляти сільськогосподарські культури. З ґрунту беруть поживні речовини дерева та інша рослинність, яку їдять тварини. Цей шар є основою для всіх харчових ланцюжків. Без нього неможливе існування людини, тому що 97% харчування люди отримують завдяки землі.

* Що, на вашу думку, в діяльності людини є руйнівним щодо родючості та екологічної чистоти ґрунтів?

Існують різні джерела забруднення грунту. Прийнято розділяти їх на природні та антропогенні. Перші виникають без участі людини в результаті біологічних процесів. У цьому випадку в ґрунт надходять забруднюючі речовини з іншої природного середовища. Наприклад, у результаті вивітрювання гір, [виверження вулканів,](http://stylezhinki.ru/suspilstvo/9576-jak-i-chomu-vidbuvaetsja-viverzhennja-vulkaniv.html) випадання опадів, наносів з річок і т. д. Однак відсоток негативного впливу, як правило, невеликий і не може заподіяти значної шкоди екосистемам.

Антропогенне забруднення відбувається в результаті людської діяльності. Основну масу шкідливих речовин приносить техніка. Наприклад, через активне використання автомобілів відбувається забруднення ґрунту свинцем. У сільському господарстві також використовується багато хімікатів: пестицидів, інгібіторів росту, мінеральних добрив.

Вчені вважають, що різке погіршення здоров'я населення пов'язано з хімічним забрудненням навколишнього середовища. Справа в тому, що ґрунт є своєрідним «буфером», де скупчуються стійкі хімічні сполуки. Також він є відправною точкою в «подорожі» по трофічних ланцюгах. Складно перерахувати всі джерела забруднення ґрунту.

* Чи існує зв’язок між забрудненням ґрунтів і певними захворюваннями людини?

Негативний вплив погіршення екологічного стану ґрунтів на людину може виражатися наступним чином:

* токсичний ефект,
* поява алергій різного характеру,
* багато речовин можуть викликати мутації,
* канцерогенний ефект,
* порушення репродуктивних функцій людини,

виникнення вад розвитку у дітей та ембріонів,

* у великих концентраціях у результаті накопичення окремі хімічні та радіоактивні елементи можуть привести до летального результату.

«Основні джерела забруднення ґрунтів»

Основні джерела забруднення ґрунтів»

* металургія збагачує грунт солями кольорових і важких металів,
* машинобудування «ділиться» миш'яком, [ціаністим калієм](http://stylezhinki.ru/zdorov-ja/3987-nebezpechna-otruta-cianistij-kalij.html) та іншими отруйними елементами,
* при виробництві каучуків побічними продуктами є каталізатори.
* Целюлозно-паперова промисловість викидає феноли та метанол.
* При виробництві пластмас у якості відходів з'являються бензол і фенол.
* побутові відходи,
* нафта та продукти її переробки,
* пестициди,
* добрива,
* радіоактивні речовини,
* вихлопні гази,
* хімічні елементи та їх сполуки,
* важкі метали.

Через активне використання природних ресурсів, технічного прогресу і ряду інших факторів процес забруднення ґрунту стає неминучим.

На даному етапі розвитку людина може зменшити свій негативний вплив на навколишнє середовище. Запропонуйте ваші варіанти нейтралізації джерел забруднення ґрунтів, очищення їх.

Заключна частини притчі «Мишоловка»

* На початку уроку ви прочитали початок притчі «Мишоловка». Прочитайте її завершення і сформулюйте висновки, пов’язавши зміст притчі й тему уроку.

*… Дещо пізніше в мишоловку потрапила змія і укусила дружину фермера, яка проходила неподалік.*

*Намагаючись її вилікувати, фермер приготував суп із курки. Потім зарізали вівцю, щоб нагодувати тих, хто приїхав провідати немічну. І, нарешті, зарізали корову, щоб гідно нагодувати людей на похоронах.*

*Увесь цей час миша через дірочку в стіні спостерігала за тим, що відбувається, і думала про речі, які ні до кого «…ніякого відношення не мають!»*

Висновки. Не можна залишатися байдужим, живучи серед інших. Адже ніхто не може сказати, що саме стосується окремо кожного. Екологія – проблема глобальна, якою має перейматися кожен мешканець планети.

**Домашнє завдання**

* опрацювати матеріал підручника щодо вивченої теми § 23 стор. 145.