**Тема:** Значення ґрунту . Охорона ґрунту. 3 клас

**Мета:** формувати ключові компетентності учнів: вміння вчитися, загальнокультурну, соціальну, здоров’язбережувальну.

**(навчальна)**Формувати уявлення про значення ґрунтів в природі та значення

 його для людей, про шляхи забруднення і руйнування ґрунту,

 про охорону і збереження ґрунту.

 **(розвивальна)** Розвивати логічне мислення, увагу, спостережливість.

 **(виховна)**Виховувати бережливе ставлення до грунту.

**Обладнання:** яблуко, ножик, картки із завданням для роботи в

 групі, роздатковий матеріал для роботи в парі.

 для гри, картинки « Причини руйнування грунту» та

 « Як запобігти руйнуванню грунту», презентація

 « Значення та охорона грунту», відео «Бережіть природу»,

 долоньки дітей з кольорового паперу,смайлик, мікрофон.

 **Хід уроку:**

***І. Організація класу.***

Стали рівненько. Посміхніться гостям, посміхніться один одному, мені. Спочатку сідають дівчата – краса нашого класу, а потім хлопчики – його сила та мужність.

 **"Малюнкове вітання".**

-​ Прикріпляю на дошці смайл "Радість" і бажаю всім учням гарного настрою, легкого засвоєння теми.

***Як завжди розпочинаємо урок з хвилинки фенологічних спостережень***

***ІІ. Хвилинка фенологічних спостережень***

* Яка зараз пора року ?
* Який місяць, число?
* Які зміни відбулися в живій природі? Спочатку в рослинному світі.

 - А в тваринному?

* У праці людей?
* А в неживій природі?
* Чи змінилася висота сонця?

 **Доповідь синоптиків**
- Світ навколо нас прекрасний, але водночас дуже загадковий. Допомогти передбачити його стан на сьогоднішній день нам допоможе черговий Протопопівський синоптик Вероніка.
**Синоптик**
**Поділ на групи**

На минулому уроці ми з вами поділилися на групи і кожна група отримала завдання:

І група презентує свою роботу.

 **Доповідь прогностиків.**

Прогностики, ознайомте учнів з прикметами листопада.

Прикмети

1) Бурхливий листопад — на сувору зиму.

2) Яка погода в листопаді, така і в квітні.

3) Пізній листопад — до суворої і затяжної зими.

4) Якщо в листопаді з’являються комахи — зима буде теплою.

 5) Сонце рухається немовби в тумані- на дощ.

Помістіть ці прикмети, в наш «Куточок природи» і потім перевіримо їх правдивість.

***ІІІ. Повторення пройденого матеріалу. «Мозковий штурм»***

1) Верхній шар землі, на якому ростуть рослини. (Ґрунт)

2) Одна зі складових частин ґрунту, якою люблять гратися діти. (Пісок)

3) Ґрунт повільно пропускає воду, якщо в ньому є... (глина).

4) Що ви виявили у ґрунті, на минулому уроці коли кидали його грудочку в склянку з водою? (Повітря)

5) Рослинні і тваринні рештки, що перегнили. (Перегній)

6) Рідина-розчинник, що входить до складу ґрунту. (Вода)

7) Головна ознака ґрунту. (Родючість)

8) Назвіть найродючіший грунт. (Чорнозем.)

**ІV. Повідомлення теми та мети уроку**

**Тема нашого уроку: «Значення і охорона грунтів»** (запис на дошці)

Сьогодні цілий урок ви повинні бути спостережливими, уважними, допитливими і в кінці уроку дасте відповідь на таке проблемне запитання: Чому без грунту людство може загинути?

**Завдання уроку:** (демонструє вчитель)

Подивіться на яблуко та уявіть, що це — модель Землі в мініатюрі.

• **Розріжемо яблуко на чотири рівні частини та відкладемо три з них убік.** ( Три чверті поверхні Землі займають моря й океани. Цю поверхню не можна використовувати для традиційного сільського господарства (хоча людство вже міркує над цим)).

• **Розріжемо чверть яблука ще надвоє** **та відкладемо убік одну частину**. Цю частину земної поверхні займають пустелі, де не ростуть сільськогосподарські культури.

• **Розріжемо одну восьму яблука, що залишилася, на чотири частини та відкладемо убік три з них**. (Вони символізують ту частину земної поверхні, що вкрита скелями й камінням — така земля не є родючою).

• **Тонку скибку, яка залишилася, вважають родючою землею. Зріжемо зі скибки шкірку.** **Вона власне і є верхнім шаром, тобто ґрунтом, який годує рослини та виробляє їжу для всіх тварин і людей.**

Робота в групах. Об’єднайтеся в групи.
 **Вправа «Міркування» Що загрожує ґрунту?**

*Прочитайте текст. Обговоріть в групі отриману інформацію.*

*Запишіть причини руйнування ґрунту та можливі способи збереження від руйнування для кожного випадку.*

**1 група**

***Прочитайте текст.***

**Вимивання водою чи видування вітром** (останнє відбувається значно рідше) – одна з причин руйнування ґрунту. Велику загрозу ґрунтам несуть яри, які руйнують великі площі землі.

  **Сільськогосподарська діяльність**, зокрема орання на крутих схилах, зняття верхнього родючого шару ґрунту та збільшення поголів’я худоби посилюють руйнування.

 Щоб зберегти ґрунти, потрібно правильно їх обробляти: **схили треба орати упоперек,** щоб вода не могла стікати поздовжніми борознами і змивати родючий шар. **Насадження лісозахисних смуг запобігає видуванню ґрунту вітром. Щоб зупинити ріст ярів, їх схили засаджують кущами і деревами.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Причини руйнування ґрунту** | **Як запобігти руйнуванню ґрунту** |
|  |  |
|  |  |

**2 група**

***Прочитайте текст.***

Залежно від місцезнаходження, ґрунт може мати більший чи менший вміст кислоти. Рослини, що завжди зростають на ньому, звикають до рівня кислотності у своїй місцевості. Проте підвищення цього рівня може їм зашкодити. Це може відбутися через **діяльність людини, використання добрив.**

 **Мінеральні добрива й отрутохімікати**, які при надмірній кількості можуть забруднювати ґрунт, **необхідно вносити в міру.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Причини руйнування ґрунту** | **Як запобігти руйнуванню ґрунту** |
|  |  |
|  |  |

**3 група**

***Прочитайте текст.***

 **Забруднення.** У більшості випадків ґрунт забруднюють метали, мастила та смоли, вибухові речовини та отруйні гази, радіоактивні матеріали, паливо та інші шкідливі речовини. Такі речовини найчастіше потрапляють до ґрунту разом із промисловими чи побутовими відходами.

 Людина повинна **дбайливо ставитися до ґрунтів, оберігаючи їх від забруднення.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Причини руйнування ґрунту** | **Як запобігти руйнуванню ґрунту** |
|  |  |
|  |  |

**Фізкультхвилинка**

Хтось постукав тихо в клас,
Та перерві ще не час.
Тут підказує билинка...
 Це ж у нас фізкультхвилинка.

**V. Узагальнення й систематизація отриманих знань**

**Робота з підручником**

Знайдіть і прочитайте в підручнику на с. 57 що ви можете зробити для збереження грунту.

**« Займи позицію**»

***Розв’яжіть природознавчу задачу, обравши правильне твердження.***

Одного осіннього дня ваша родина вирішила зібрати в саду опале з дерев листя, а потім його позбутися. Але як?

А) вирити яму та закопати листя?

Б) спалити листя?

Хто вважає правильним варіант а) – підніміть зелену смужку. Хто варіант б)-жовту.

***Обґрунтуйте свій вибір.***

Відкрийте підручник на с.57 Знайдіть рубрику для допитливих і самостійно прочитайте. Тепер доведіть, що варіант а є правильним.

**Робота в парах.**

А зараз попрацюємо в парах, проведемо дидактичну гру «Хто у ґрунті живе?».

Учням пропонується обрати серед зображень тварин тих, для кого ґрунт є домівкою (середовищем існування).

**Робота в зошиті с.17**

**Наша група науковці підготували цікавий матеріал про грунт**

1. Чи знаєте ви, що?..

- Грунт утворюється століттями.

- Один сантиметр родючого ґрунту природа накопичує за 250–300 років (якщо їй ніхто не заважає).

- Гниє в ґрунті папір — 2–3 роки, консервна банка — 50 років, поліетиленовий пакет — 200 років, скло — понад 1000 років.

- Немає грунту в Арктиці і Антарктиді, на вершинах високих гір, на голих кам'янистих схилах.

- Серед тварин, які живуть у грунті, є корисні. Наприклад, **дощові черв’яки** роблять у грунті отвори, крізь які в нього проходять вода і повітря. Проникаючи в грунт, черв’яки затягують частини рослин, які перегнивають і удобрюють його.

- 5 грудня кожного року у світі святкують Всесвітній день ґрунту. Цей день ініціювали учасники Міжнародного конгресу в місті Бангкок( Таїланд)

І остання група сьогодні презентує свою роботу – **група « Екологи»**

Вірші дітей

**Відео-презентація**

( земля з долонями дітей)

**Підсумок уроку**

**Вправа « Асоціативний кущ»**

1.Пригадайте причини руйнування грунту. ( малюнки)

2.А як же запобігти руйнуванню грунту? ( малюнки)

3. **Вправа «Мікрофон»**

І проблемне наше запитання на яке ви повинні дати відповідь в кінці уроку: Чому без грунту людство може загинути?

 ( Загине все живе. Рослини висохнуть, не буде їжі для тварин, для людей не буде продуктів харчування. Нічим буде дихати, тому що рослини виробляють кисень) ( Загине все живе.)

4.В Україні багато родючих чорноземів. Чи треба турбуватися про їх збереження?

**( Інтерактивна технологія навчання метод «Прес» )**

1. Позиція: «Я вважаю, що...»

 2. Обґрунтування: «Тому що...»

 3. Наприклад: «Наприклад...»

 4. Висновок: «Отже, я вважаю...»

Я пропоную вам висловити своє враження про урок, **закінчивши речення**

- На уроці я дізнався про...

 - На уроці мені сподобалось…

**Оцінювання** ( коментувати оцінки за критеріями)

**Д/з** опрацювати текст с. 55-59 в підручнику

В зошиті с. 17 записати чому треба берегти грунт.

Скласти казочку « Мрії грудочки землі» (за бажанням)