**Тема:** З чого складається грунт. Охорона грунту.

**Мета:** за допомогою дослідів ознайомити учнів зі складом грунту; розширити знання про охорону грунту;

розвивати вміння спостерігати, узагальнювати, спілкуватися між собою;

виховувати допитливість, самостійність, дбайливе ставлення до природи.

**Обладнання:** презентація, схема «Склад грунту» , таблиця, шматочок грунту, склянка з водою, зошит.

**Тип:** урок засвоєння нових знань

**Хід уроку**

**І. Організація класу**

Вже дзвінок нам дав сигнал,

Працювати час настав,

Тож і ми часу не гаймо,

До навчання приступаймо.

**ІІ. Хвилинка календаря**

1. Яке сьогодні число, місяць?
2. Який стан неба?
3. Яка температура повітря?
4. Чи є вітер? Який він?
5. Чи є опади?
6. Які зміни спостерігаються в житті рослин?
7. Які зміни спостерігаються в житті тварин?
8. Яку сезонну роботу виконують люди в місті і селі?
9. Прикмети про зиму:

* Кільця довкола місяця - на сніг.
* Туман узимку опускається до землі - на відлигу.
* [Грім узимку - на сильні морози, блискавка - на бурю.](http://like.at.ua/board/232-1-0-2178)

**ІІІ. Актуалізація опорних знань.** (Слайди 2-5)

1. Більшість гірських порід є…
2. До горючих корисних копалин належать…
3. Мармур – це …

* Корисні копалини, які горять, виділяючи тепло називаються…
* Корисні копалини, з яких виплавляють метали, називаються…
* Корисні копалини, які використовуються без переробки, називаються…

**ІV. Мотивація пізнавальної діяльності. Оголошення теми і мети уроку**

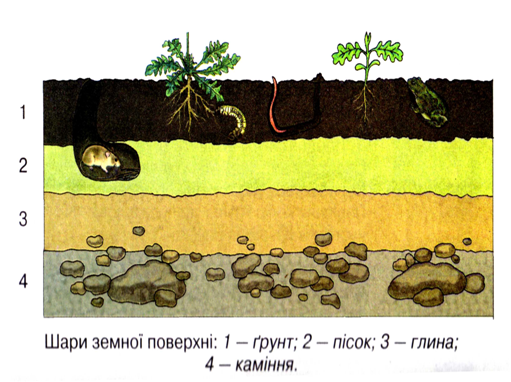
Розгляньте і розгадайте ребус. Це і буде тема нашого уроку. (Слайд 6)



Сьогодні на уроці за допомогою дослідів ми дізнаємося, з чого складається грунт, яке значення він має для всього живого на нашій планеті: рослин, тварин, людей, та як потрібно охороняти грунт. Ці знання знадобляться вам у повсякденному житті та при вивченні географії в старших класах.

**V. Сприймання нового матеріалу.**

1. Розповідь - бесіда з використанням таблиці.



Земля прекрасна і взимку, і влітку, восени і весною. Людина використовує родючі землі для вирощування рослин. Подивіться на таблицю. Які шари земної поверхні ви бачите?

 - Яких вони кольорів?

 - Якого кольору верхній шар?

 - Другий шар?

 - Якого кольору 3 шар?

 - Так, теж світлого. Це шар глини. А що ви бачите ще нижче?

 - У якому шарі ви бачите коріння рослин, "будиночки" різних тварин?

 - Отже, верхній шар - це родючий шар земної поверхні, у якому ростуть рослини. Він називається ґрунтом. (Слайд 7)

Чому ж грунт має темний колір? Опале листя, рештки відмерлих рослин і тварин повільно перегнивають. Утворюється **перегній**. Перегній чорного кольору. Від нього грунт набуває темного забарвлення. Чим більше в грунті перегною, тим грунт темніший і родючіший. (Слайди 8-9)

Родючість – це здатність ґрунту «народжувати плоди», давати багатий врожай. Це головна ознака ґрунту. В Україні найродючішими грунтами є чорноземи. Крім чорноземів є коричневі і суглинисто – піщані грунти. (Слайди 10-11-12)

Значну роль в утворення грунту відіграють тварини, що в ньому живуть. Вони розпушують грунт. Дощові черви, наприклад, живляться рослинними рештками, що є в грунті, сприяють швидкому перетворенню їх у перегній, а отже - підвищенню родючості. Тому, щоб утворився грунт, потрібні рослини, тварини і мікроорганізми, які відмерлі рештки перетворюють у перегній. (Слайди 13-18)

*- Що ж таке перегній?*

*- Якого він кольору?*

*- Що таке родючість?*

*- Що потрібно, щоб утворився грунт?*

- А тепер ми визначимо склад грунту за допомогою дослідів.

1. Досліди

*Дослід 1.*Киньте трохи сухого ґрунту у воду. Що ви помітили? (Слайд 19)



*Дослід 2.* Прожарений грунт покладемо у склянку з водою і розмішаємо. Поставимо на деякий час, щоб вода відстоялася і стала прозорою. Спостерігай: на дно склянки осяде шар піску, а над ним буде шар глини. Порівняй їх за кольором. (Слайд 21)



Нажаль, ми не можемо провести інші досліди в класі через відсутність необхідного приладдя. Тому я вам просто їх поясню. Слухайте уважно, адже потім ви повинні будете відповісти на запитання.

*Дослід 3. Г*рунт нагрівають на вогні і тримають над ним холодне скло. Помічають на склі краплинки води. Як ви думаєте, про що це свідчить? ( Наявність води у грунті ) (Слайд 20)



*Дослід 4.*Продовжують нагрівати ґрунт. Незабаром піде дим і з’являється неприємний запах. Як ви думаєте, про що свідчить цей дослід? ( Наявність перегною )

*Дослід 5.* У вогнетривку чашку наливають зі склянки трохи відстояної води і нагрівають її до повного випаровування. На дні чашки залишається трохи білої речовини. Це мінеральні солі. Вони є в грунті. Потім розчиняються у воді. Після випаровування води перетворюються на маленькі кристали.



Результати дослідів запишемо у вигляді схеми.

( Задаю запитання і після відповіді учнів прикріплюю відповідне слово до схеми на дошці )



1. Бесіда за результатами дослідів.
2. Що ми робили в першому досліді? Що спостерігали? Про що це свідчить?
3. Що ми робили в другому досліді? Що спостерігали? Про що це свідчить?
4. А що ми робили в третьому досліді? Що спостерігали? Про що це свідчить?
5. Що ми робили в четвертому досліді? Що спостерігали? Про що це свідчить?
6. Що ми робили в п’ятому досліді? Що спостерігали? Про що це свідчить?

- Отже, з чого складається грунт?

1. Фізкультхвилинка

Встаньте, діти, посміхніться,

Землі нашій поклоніться

І до сонця потягніться,

В різні боки похиліться,

Веретеном покрутіться.

Раз – присядьте,

Два – присядьте,

І за парти тихо сядьте.

1. Розповідь про охорону грунту (Слайди 22-30)

Людина використовує ґрунт для вирощування різноманітних рослин. Вони дають їй їжу і корм для свійських тварин.  
Рослини вбирають із ґрунту поживні [речовини](http://school.xvatit.com/index.php?title=22._%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%80%D0%B0%D1%85%D1%83%D0%BD%D0%BA%D0%B8_%D0%B7%D0%B0_%D1%85%D1%96%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BC%D0%B8_%D1%80%D1%96%D0%B2%D0%BD%D1%8F%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D0%BC%D0%B8_%D0%BE%D0%B1%D9%B0%D1%94%D0%BC%D1%83_%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8). Знижується його родючість. Тому хлібороби вносять у ґрунт перегній, торф і мінеральні добрива. Однак до ґрунту треба повертати стільки поживних речовин, скільки їх забрали рослини. Якщо ж мінеральних добрив внести забагато, то вони отруять ґрунт.  
У посушливі місяці весни і літа люди поливають рослини. Проте надмірне поливання користі не приносить. Ґрунт засолюється. На засоленому ґрунті культурні рослини не ростуть. Щоб збагатити ґрунт вологою, треба взимку проводити снігозатримання. Навесні - затримувати талі води, а влітку - вологу дощів.  
Дуже небезпечними для ґрунту є отрутохімікати. За їх допомогою люди знищують бур'яни і тварин-шкідників. Ці речовини накопичуються в ґрунті. В ньому гине все живе. Ґрунт стає «мертвим».  
З пагорбів ґрунт можуть змивати дощові й талі води. Щоб цього не сталося, на схилах пагорбів висаджують дерева і кущі, висівають багаторічні трави. Рослини своїм корінням закріплюють ґрунт.

Великою бідою для ґрунту на широких ланах є сильні вітри і чорні бурі.

Вони за лічені хвилини піднімають у повітря шар ґрунту. Зупинити їх можуть лише лісозахисні смуги.

Вони не дають розгулятися вітрам.   
Треба не лише охороняти ґрунт і підвищувати його родючість, а й розумно використовувати. Споруджувати житлові будинки, підприємства можна там, де ґрунт неродючий або малородючий. Якщо треба бурити свердловину чи будувати шахту, то слід спочатку зняти родючий шар ґрунту і перевезти його на інше місце.

**VІ . Закріплення знань, умінь, навичок**

1. Бесіда за текстом підручника

* Яке значення має ґрунт для людини?
* Що ж загрожує грунту?
* Чим забруднюються грунти?
* Чому шкідливе надмірне поливання?
* Як захищають ґрунт на пагорбах?
* Для чого слід насаджувати лісозахисні смуги?
* Для чого роблять снігозатримання на полях?
* Як треба охороняти грунт?

1. Робота в зошиті

* Виконати завдання номер 1 і 2 ст. 24



1. Гра «Так чи ні»
2. **Сьогодні вчили ми грунти?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Ґрунт має досить гарний смак?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Пісок і глина є в ґрунтах?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Живе у ґрунті лиш черв'як?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Розчинеться ґрунт у воді?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Перегній темного кольору?**

|  |
| --- |
| Начало формы  Так Ні  Конец формы |

1. **Вода може зруйнувати ґрунти?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Повітря міститься в ґрунтах?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **Чи завжди люди бережуть ґрунти?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. **А ти допоможеш зберегти здоров'я землі?**

|  |
| --- |
| Так Ні |

1. Дидактична гра.

Я зачитую речовини, а учні повинні хлопнути в долоні, якщо це речовина, з якої складається грунт ( повітря, пил, глина, пісок, вода, торф, перегній, крейда, граніт, мінеральні солі, графіт).

**VІІ. Підсумок.**

- Яка була тема уроку?

- Що найбільш запам’яталося?

- Що нового дізналися?

- Що таке грунт? Чому грунт темного кольору?  
- Як і з чого утворюється перегній?

- Яка головна ознака грунту?

- З чого складається грунт?

- Яке значення грунту в природі та житті людини?

- Як руйнуються грунти? Як цього уникнути?

- Чому грунт потрібно охороняти?

**VІІІ. Повідомлення д.з.** (Слайд 33)

* Опрацювати матеріал в підручнику на ст. 103-104. Відповідати на питання
* Виконати в зошиті на ст. 24 завдання 3

**ІХ. Оцінювання**

План-конспект уроку затверджую

Вишнівська Н.В.\_\_\_\_\_\_\_

До уроку допускаю

Глухівська Л.В.\_\_\_\_\_\_\_\_

Заліковий план-конспект уроку

з природознавства,

проведеного в 3-А класі,

на тему «З чого складається ґрунт. Охорона ґрунту»

Мороз Вікторії Вікторівни

Групи ПОб-2-14-2.6з

Консультація 1: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Консультація 2: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_