

Відділ освіти Нікопольської РДА
Першотравенська ЗОШ I-III ступенів

**План
проведення семінару-практикуму
екологічного спрямування
для учнів 7- 10 класу
за темою:
«Мурахи»**

Підготувала і провела: Біла Т.А.

2016 рік

Семінар-практикум для учнів 7-10 класів

Дата проведення: 13 вересня 2016 року

Тема: «Мурахи»

Мета: Систематизувати знання учнів про одну з найчисельніших груп тварин – мурах,
закріпити навички практичної роботи учнів, співпраці в групах; формувати уміння встановлювати взаємозв'язок між природними об'єктами; підсумувати пізнавальні інтереси учнів, сприяти вихованню в них почуття прекрасного; розвивати творчі здібності учнів; виховувати бережливе, господарське ставлення до природи, бажання зберегти нашу планету від екологічних лих, охороняти й примножувати її багатства і красу.

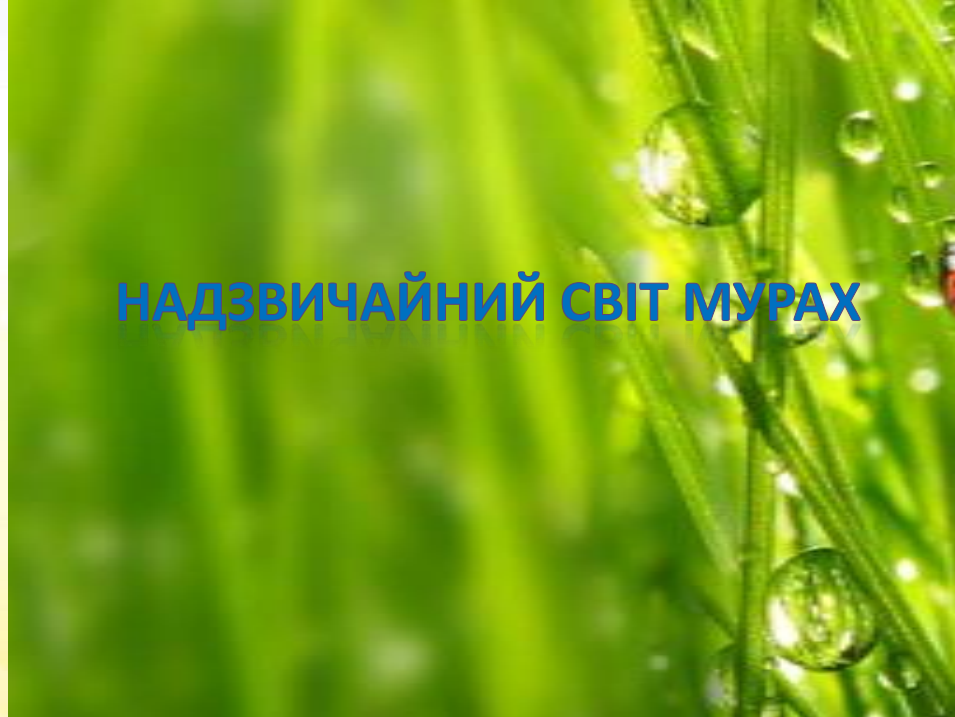
Присутні: ЗДНВР, вчитель географії – Петрик Л.М.

Відповідальний: Біла Т.А.

План проведення

1. Зустріч учасників семінару: фото-вітальня «Надзвичайний світ мурах»
2. Знайомство з планом роботи
3. Перегляд відеоролику «Я знаю, що мурахи...» (Біла Т.А.)
4. Виступ «Знайомтесь: Мурахи» (учні 10 класу Пасюков А., Вокшина О.)
5. Перегляд відеоролику «Я хочу дізнатися більше про мурах» (Біла Т.А.)
6. Виступ «10 цікавих фактів про мурах» (учні 7 класу Білий І., Ковпашко В.)
7. Рефлексія: майстер-клас «Склади мурашу»
8. Підведення підсумків семінару.

1. Фото-вітальня “ Надзвичайний світ мурах ”



2. Знайомство з планом роботи

Сьогодні у нас дуже цікавий день. Ми разом з вами поринемо у надзвичайний світ мурах. Деякі з вас вже знайомі з цими комахами, і можуть поділитися своїми знаннями. Тому першим завданням для нашого семінару-практикуму буде аналіз ваших знань про світ мурах.

- ✓ Це перегляд відео сюжету знятого під час опитування учнів школи.
- ✓ Далі за планом виступ творчої групи (учні 10 класу) «Знайомтесь: Мурахи» (Microsoft Office PowerPoint).
- ✓ Перегляд відео сюжету від наших «чомучок» - «Я хочу дізнатися більше про мурах»
- ✓ Виступ «10 цікавих фактів про мурах» (Microsoft Office Publisher)
- ✓ Майстер-клас «Склади мурашу»
- ✓ Підведення підсумків семінару (обговорення)

3. Перегляд відео сюжету “Я знаю, що мурахи...”



4. Виступ “ Знайомтесь: Мурахи ”

**Відділ освіти Нікопольської РДА
Першотравенська ЗОШ I-III ступенів**

«Знайомтесь : Мурахи»

**Підготували: учень 10 класу Пасюков А.
учениця 10 класу Вокшина О.**

2016 рік

5. Перегляд відео сюжету від наших «чомучок» - «Я хочу дізнатися більше про мурах»



6. Виступ " 10 цікавих фактів про мурах "

Мурахи шокують!

Дослідження показали, в чому секрет майстерного орієнтування мурашки знаходять дорогу додому завдяки особливим ферментам. У ході дослідів, проведених над мурашками, було доведено, що насправді мурахи ... рахують та відстежують свої кроки! На тілі «королеви», який і відміряє відстань до мети.



Неймовірно, але факт - на кожну людину припадає близько мільйона мурах, а загальна маса їх приблизно дорівнює загальній масі всіх людей.

Питання - відповідь

1. Як мурахи знаходять шлях додому?

Мурахи завжди пересуваються строгим і безпомилково знаходять дорогу до свого гнізда. Це пояснюється тим, що мурахи залишають за собою слід з феромонів, за яким потім і орієнтуються. Також за допомогою феромонів вони дізнаються про самоточуття їх цариці.

2. Чи всі мурахи працюють?

Не всі мурахи настільки працелюбні, як це прийнято вважати. Спостереження показали, що 80% мурах займаються суспільно корисною працею - чистять житло, збирають корм; зате інші - б'ють байдики.

3. Скільки живуть мурахи?

Мурахи одні з найбільш довгоживучих комах в світі. Робочі особини живуть від 1 до 5 років, мати - 15-20 років! Таким чином мурашники, в яких молоді королеви змінюють старих, можуть стояти на одному місці не одну сотню років.

4. Чим харчуються мурахи?

Мурашки майже всіди і нападають на будь-яку здобич, з якою можуть впоратися, не пропускаять вони і мертвих комахами.

5. Скільки є видів мурах?

У світі майже стільки ж видів мурах (8800), скільки видів птахів (9000).

6. Скільки часу потрібна мурашці побудувати мурашник?

3-4 дні. Будують з ретельно підібраною землею і різних листочків, травинок, кори, дрібно-дрібно переробивши склеюють своїм клеєм, дуже акуратно і дбайливо.

Будують вони його весь час, все своє життя так, як постійно збільшується чисельність колонії. Вони взагалі все своє життя тільки й будують і в висоту і в глибину.

7. Яке головне заняття мурах?

Головне заняття мурах - це підготовка запасів їжі на зиму. Вони ховають зібрані вночі зерна, а вдень виносять їх сушити на сонці. Цю сушку вони роблять в гарну погоду і ніколи не виносять свої запаси перед дощем, неначе передчуваючи зміну погоди.

- Мурахи ніколи не сплять!
- Мураха може підняти вантаж приблизно в 100 разів важче власної ваги.

Хітловий покрив мурах-листоріза дуже міцний. Затиснути кілограмово листро мурашці, вони нерухоми, як мертва. Але варто прикрити вантаж, і комахи як ні в чому не було відправляються у своїх справ.

Деякі види мурашок можуть пролежати під водою до чотирьох діб, а потім, витягнуті з води на сухе тепле місце, незворушно оживають і ведуть себе далі як ні в чому не було.

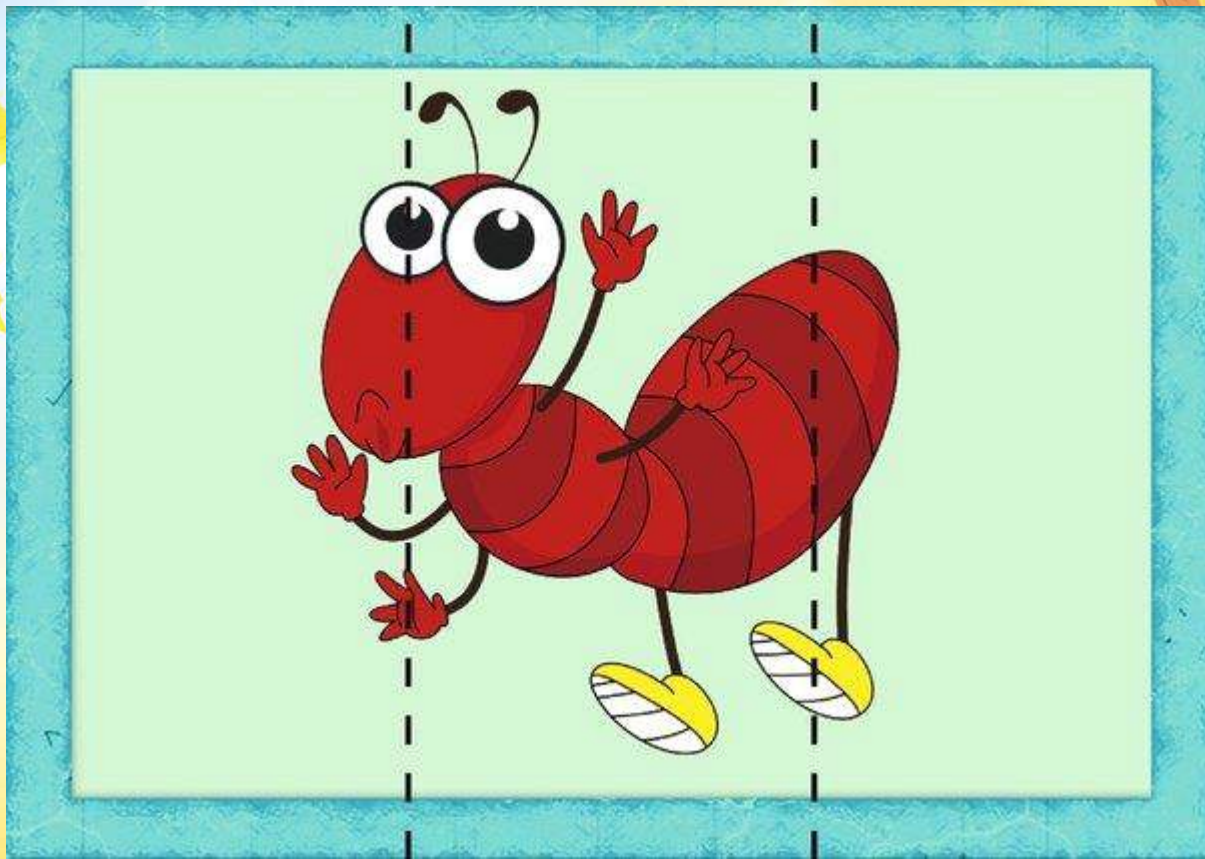
В Африці та Америці існують так звані військові мурахи, які вбивають все, що трапляється на їхньому шляху, і від яких рятуються стеною навіть леви.

Ковчак з найбільшими мозком по відношенню до тіла - мураха.

У мурашники діє своя система покрання. Наприклад, якщо здоровий мурахо-фуражер (військова пошуковий їжі) членик рації поспіть повертається в мурашник м з чим, його жартувать - збивають і самого пускають на фураж. Цікаво, що зовсім по-іншому поступають мурахи з тими, хто втратив працездатність внаслідок каліцтва. Їх годують до тих пір, поки ті здатні просити їжу, тобто постукувати вушками по певних ділянках голови здорового мурахи.



7. Виступ “ 10 цікавих фактів про мурах ”



8. Підведення підсумків семінару

