**Экологический проект «Звери нашей Родины»**

**Аннотация:** Проект «Звери нашей Родины» – это большая литературно-исследовательская работа учащихся объединений по интересам «Эврика» и «Занимательная биология» по изучению териофауны Беларуси и посильный вклад ребят в дело по сохранению биоразнообразия животного и растительного мира. В рамках проекта прошли интересные мероприятия по информированию и популяризации среди детей и взрослых Слуцкого района знаний о зверях Республики Беларусь и необходимости бережного отношения к ним, были организованы встречи с интересными людьми.

Публикация адресуется учащимся и педагогам для популяризации знаний о млекопитающих, активизации деятельности по сохранению биоразнообразия планеты.

**Автор:** Данильченко Оксана Анатольевна, педагог дополнительного образования ГУО «Слуцкий эколого-биологический центр учащихся». г.Слуцк, Минская область, Республика Беларусь.

**Цель проекта:**

- изучение экологической роли зверей и необходимости их охраны в Республике Беларусь.

**Задачи:**

- дать представление о видовом разнообразии млекопитающих Беларуси;

- сформировать познавательный интерес учащихся в изучении териологии;

- развивать творческие способности и эрудицию у детей;

- повысить экологическое сознание учащихся в области сохранения биоразнообразия нашей страны;

- вовлечь учащихся в активную научно-исследовательскую деятельность.

**Как все начиналось?**

Инициаторами проекта «Звери нашей Родины» были сами учащиеся объединений по интересам «Эврика» и «Занимательная биология» в возрасте от 10 до 15 лет. Все началось с того, что в журнале «Экология» на одном из объединенных занятий кружков кто-то из ребят прочитал о том, что в нашей стране обитает до 80 видов зверей. Всем стало интересно, сколько знает каждый из них. Провели соревнование. Победитель знал 25 видов млекопитающих. Юным экологам стало обидно и стыдно за свое невежество. Ребята решили познакомиться с миром териофауны Республики Беларусь. Педагог предложила реализовать экологический проект «Звери нашей Родины». Чтобы было интересней, одним из условий его реализации было минимальное использование Интернет-ресурсов.

Проект был реализован в 2010-2011 учебном году. К 2016 году многие участники уже окончили школу, а те, кто пришел заниматься в объединения по интересам «Эврика» и «Занимательная биология» позже продолжают изучать зверей Беларуси, организовывать и проводить различные мероприятия, посвященные млекопитающим, не только в своих кружках, но для всех интересующихся экологией учащихся Слуцкого района.

.

**1. Идея и разработка проекта.**

В сентябре 2010 года учащиеся кружков «Эврика» и «Занимательная биология» решили изучить видовой состав млекопитающих Беларуси. Для этого был разработан проект «Звери нашей Родины», который включал в себя несколько этапов по изучению териофауны.

**2. Этапы проекта.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Этап | Цели и задачи | Время |
| 1 | Игротека | Узнать, что известно учащимся о млекопитающих нашей Родины | Сентябрь-октябрь 2010 |
| 2 | Работа с литературой | Собрать информацию о видах зверей. Составить паспорта некоторых представителей териофауны. Собрать стихи о млекопитающих Беларуси, оформить таблицу «Млекопитающие Беларуси». | Ноябрь-март 2011 |
| 3 | Краснокнижники и чужеродные виды. | Изучить виды, занесенные в Красную книгу Беларуси и виды, акклиматизированные на территории нашей страны. | Январь-февраль 2011 |
| 4 | Подготовка и проведение мероприятий | Информирование ребят дошкольного и младшего школьного возраста района о териофауне Беларуси, получение дополнительных материалов о млекопитающих и привлечение школьников к изучению проблемы сохранения биоразнообразия. | Октябрь2010-апрель 2011 |
| 5 | Исследования | Расширение и углубление знаний о териофауне. | Январь-март 2011 |
| 6 | Экскурсии  | Изучение мест обитания, внешнего вида, этологии и экологии млекопитающих. | Февраль-май 2011 |
| 7 | Результаты | Оформление материалов проекта. Проведение тестирования и анкетирования участников проекта. | Апрель-май 2011 |

**2.1. Игротека.**

Для изучения информированности участников проекта о млекопитающих нашей страны проведены игровые программы, конкурсы, беседы и т.д. из журнала «Экология» и газеты «Школьные игры и конкурсы» за 2008-2010 годы.

**2.2. Работа с литературой.**

На этом этапе ребята изучали информацию о териофауне нашей страны. Для этого они посещали библиотеку г.Слуцка, где была собрана информация о зверях в научной форме и стихах. Была изучена литература методического кабинета ГУО «Слуцкий ЭБЦУ» и имеющаяся дома. Участники проекта составили 70 паспортов млекопитающих (пример смотреть в приложение 1), серию игр «Аукцион знаний» и 8 кроссвордов по теме «Звери». Ребятами была составлены и проведены игры «Что? Где? Когда?», «Загадочные звери Беларуси», а также викторина «Звери нашей Родины». Для изучения видового состава млекопитающих нашей страны была оформлена таблица «Млекопитающие Беларуси» и составлен словарик териолога.

**2.3. Изучение видов занесенных в Красную книгу Беларуси и видов акклиматизированных на территории Беларуси.**

Участники проекта изучили все три издания Красной книги нашей страны (Приложение 2), оформили красную тетрадку, куда занесли самую важную информацию об исчезающих видах териофауны. Ребятами было проведено два исследования в рамках изучения видов-краснокнижников.

Для изучения роли чужеродных видов млекопитающих (Приложение 2) была подготовлена и проведена викторина и оформлены таблицы. Чтобы понять причины, по которым стало возможно акклиматизирование некоторых видов зверей, были проведены исследования по изучению их кормовых баз.

**2.4. Подготовка и проведение мероприятий.**

Для изучения информации о млекопитающих Слуцкого района и одного из мест их обитания – леса, были организованны и проведены две конференции «Млекопитающие Слуцкого района» и «Загадки Слуцкого леса» (Приложение 3, 4).

В октябре 2010 г. была подготовлена и прошла в ГУО «Гимназия №2 г.Слуцка» экологическая программа «Биоразнообразие», а в декабре 2010г. в ГУО «Средняя школа №10 им.С.Ф.Рубанова г.Слуцка» – игра-путешествие «Времена года» в рамках экологических суббот, организованных ГУО «Слуцкий ЭБЦУ», участники проекта провели игру «Что? Где? Когда?», «Загадочные звери Беларуси» и викторину «Звери нашей Родины». В объединениях по интересам экологического центра прошла серия игр «Аукцион знаний» по теме «Звери».

В рамках проекта «Звери нашей Родины» с 4 по 18 ноября 2010 года прошел конкурс «Найди, узнай и расскажи другому» среди учащихся Центра и исследование «Видовой состав зверей Беларуси».

В марте ребята кружков «Эврика» и «Занимательная биология» посетили детский сад № 4 г.Слуцка с экологической программой «Звери нашей Родины».

Среди участников проекта прошли конкурсы кроссвордов, ребусов, загадок и вопросов, а также рисунков по теме «Териофауна Беларуси».

Все мероприятия проводились с целью получения новой информации о млекопитающих участниками проекта во время подготовки, и рекламы бережного отношения к родной природе среди детей и взрослых Слуцкого района. Организация и подготовка их развивала эрудицию, творческие, коммуникативные способности участников проекта.

**2.5. Исследования.**

Для расширения и углубления знаний о териофауне, понимания экологии и этологии млекопитающих участники проекта провели ряд исследований.

При изучении мест обитания млекопитающих участники проекта провели исследования «Распределение зверей по местам их обитания», «Видовой состав млекопитающих луга» и «Сравнение кормовой базы беляка и русака».

Ребята провели четыре исследования для знакомства с самым таинственным отрядом млекопитающих - рукокрылые.

Во время исследований был изучен рацион рыси европейской, ребята сравнили виды мышей Беларуси и отряды млекопитающих по количеству видов.

Исследовательская деятельность способствовала формированию самостоятельности, учила анализировать информацию и делать выводы.

**2.6. Экскурсии.**

Для изучения внешнего вида, экологии и этологии зверей проводились экскурсии в краеведческий музей г.Слуцка и зоологический музей биологического факультета Белорусского государственного университета, в зоопарк г. Минска. Чтобы познакомиться с местами обитания млекопитающих прошли экскурсии на луг, в пойму реки Случь и в лес.

**2.7. Результаты.**

В апреле ребята объединений по интересам «Эврика» и «Занимательная биология» оформили тематические папки: «Паспорт млекопитающего», «Млекопитающие в стихах», «Портрет зверя», «Исследования «Млекопитающие в Беларуси», «Териология», «Звери нашей Родины». Среди участников проекта в апреле 2011года было проведено тестирование, которое показало, что уровень знаний стал выше, чем в сентябре 2010года. Из 79-80 видов зверей они называли 55-70 видов (в начале проекта - максимум 25 видов). Ребята больше узнали об этологии и экологии млекопитающих Беларуси.

Анкетирование участников проекта показало, что ребятам понравилось и сама проектная деятельность и ее составляющие: работа с литературой, исследования, подготовка и проведение мероприятий, экскурсии и т.д.

Следовательно, поставленные цели и задачи были достигнуты. Кроме этого появились новые идеи и планы на будущее.

**3. Планы на будущее.**

Проект «Звери нашей Родины» был запланирован на один учебный год, но по его окончанию у ребят появились новые предложения и планы:

1. Организовать и провести экологический проект «Бездомные животные ждут нашей помощи» (<http://ped-kopilka.ru/blogs/oksana-anatolevna-danilchenko/yekologicheskii-proekt-bezdomnye-zhivotnye-zhdut-nashei-pomoschi.html>).
2. Ежегодно организовывать и проводить мероприятия с целью знакомства учащихся и педагогов с удивительным миром зверей и необходимостью их охраны (<http://ped-kopilka.ru/blogs/oksana-anatolevna-danilchenko/zanjatie-v-obedineni-po-interesam-yekologicheskogo-profilja-po-teme-chuzherodnye-mlekopitayuschie-respubliki-belarus.html>).
3. Изучить синантропные виды млекопитающих Республики Беларусь и поделиться своими открытиями с другими (http://ped-kopilka.ru/blogs/oksana-anatolevna-danilchenko/konspekt-zanjatija-v-obedineni-po-interesam-yekologicheskogo-profilja-po-teme-sinantropnye-vidy-zhivotnyh.html).

**Литература.**

1. В.Герасимов «Животный мир нашей Родины». М., «Просвещение»; 1977г.

2. Н.Данилов, В. Павлинин, С. Шварц «Изучение животного мира родного края»; Государственное учебно-педагогическое издательство Министерство просвещения РСФСР, 1958 г.

3. А.Бадак «Жывелы», Минск Литература: «Мастацива», 2009 г.

4.В.Волина «Мир животных» Ростов-на-Дону: из-во «Феликс»;1999 г.

5. В.Аристова, Л. Гальперштейн и др. «Моя самая первая энциклопедия»: науно-популятное издание для детей. – М.: ООО «Издательство «РОСМЭНПРЕСС»», 2004 г.

6. Ю.Дмитриев, Н. Пожарицкая «Моя первая книжка о животных».

7. В.Гардзей «Малая дзiцячая чырвоная книга» - Мiнск: Беларусь, 2008 г.

8. В.Гардзей «Зайкава балалайка», Мiнск: Беларусь, 1998 г.

9. С.Данилов «Мой смелый друг», Москва, Издательство «Детская литература», 1972 г.

10. Т.Кубаровская «Загадки в картинках»

11. А.Курсков «В этом удивительном мире животных», - Мн.: Ураджай, 1988 г.

12. А.Курсов «Животные радары», - Минск: Беларусь, 2008 г.

13. И.Павлинов «Я познаю мир. Звери»

14. В.Лунин «Любимые стихи» - М: АСТ-ПРЕСС, 1997 г.

15. И.Токмакова «Любимые стихи» - М: АСТ-ПРЕСС, 1997 г.

16. А.Оленич-Гнененко «Стихи о природе», Государственное издательство детской литературы Министерства просвещения РСФСР, Москва,1961 г.

17. А. Наварич «Звери», Минск: «Мастацкая лiтература», 2006 г.

18. Паскаль Вебер д’Орион, Ален Жос «Соседи по планете». Из-вр «Махаон», 2001 г.

19. С.Старикович «Самые обычные животные» М.: Наука, 1988 г.

20. Школьник Ю.Н. «Животные. Полная энциклопедия». - М.: Изд-во ЭКСМО, 2006 г.

21. «Охота животных»/Б.Маклеод: пер. с анг. М.Я.Беньковский; - М.: ООО «Издательство АСТ»: «Издательство АСТРЕЛЬ», 2002 г.

22. «Поведение животных»/ Б.Маклеод: пер. с анг. М.Я.Беньковский; - М.: ООО «Издательство АСТ»: «Издательство АСТРЕЛЬ», 2002 г.

23. «Справочник охотника» - МН.: Ураджай, 1979 г.

24. «Звери»: попул. энцикл. справ./под ред. П.Козло – МН.: Бел. ЭН, 2003

25. «Энциклопедический словарь юного натуралиста»/Сост. В.Рахилин, А.Рогожин – М.: Педагогика-ПРЕСС, 1997 г.

26. «Мир животных»/ Перевод с итал. Н.Сухановой – М.: ООО «Издательство АСТРЕЛЬ».: М.63 ООО «Издательство АСТ», 2002 г.

27. «Азбука природы. Более 1000 вопросов и ответов о нашей планете, ее растительном и животном мире». – М. Издательский дом «Ридерс Дайджест», 1997 г.

28. «Лясная кнiга у творах беларускiх пiсьменнiкау: для дзяцей сярэд. шк. узросту»./уклад. А.Бадак, - Мiнск.: Лiтаратура и Мастацтва, 2008 г.

29. «Рэспублiка Беларусь: Вобластi и рэгiёны»: энцыкл. давед./Аут. – склад.Л.Календа. – Мн: БелЭН, 2004 г.

30. Журнал «Родная прырода», 2010-2011 гг.

31. Журнал «Экалогiя», 2008-2011 гг.

32. Журнал «Тошка и компания», 2008-2010 гг.

33. Журнал «Дикая природа», 2010 г.

34. Журнал «Пазашкольнае выхаванне», 2009-2010 гг.

35. Газета «Школьные игры и конкурсы», 2008-2011 гг.

Приложение 1

**Паспорт**

**ПОЛЕВКА ПОДЗЕМНАЯ**

**1. Систематика**

Царство – Животные

Тип – Хордовые

Подтип – Позвоночные

Класс – Млекопитающие

Подкласс – Живородящие

Отряд – Грызуны

Семейство – Хомяковые.

Вид – Полевка подземная.

**2.Краткое досье**

2.1. Размеры: 10см.

2.2. Вес: 0,025- 0,03 кг.

2.3.Местообитание: леса, вырубки, луга.

2.4.Потомство: 3-7 детенышей.

2.5. Враги: лиса, горностай, хорек, норки, хищные птицы и т.д.

2.6. Продолжительность жизни: примерно 0,5-1,5 года

 **3. Интересный факт.**

- Полевка подземная не встречается на распахиваемых землях.

- В течение года у полевки подземной возможно от 2 до 4 пометов, это самые низкие показатели плодовитости среди серых полевок.

- Отмечено поедание полевкой подземной насекомых. Инстинкт запасания выражен слабо.

**4. Заморочки.**

- Как еще называют полевку подземную?

(полевкой кустарниковой, полевкой европейской земляной)

- В какое время суток активна полевка подземная? (ночью)

- Могут ли молодые полевки подземные первого помета приступить к размножению в текущем году? (нет)

Приложение 2

**Сравнительная динамика численности видов краснокнижников Беларуси по отрядам.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Отряд**  | **Год издания Красной книги**  |
| 1981  | 1993  | 2004  |
| Насекомоядные  | 1  | -  | -  |
| Рукокрылые  | 4  | 7  | 6  |
| Зайцеобразные  | -  | -  | -  |
| Парнокопытные  | 1  | 1  | 1  |
| Хищные  | 3  | 3  | 4  |
| Грызуны  | 1  | 3  | 6  |

**Акклиматизированные виды млекопитающих в Беларуси**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вид**  | **длина,** **см**  | **масса,** **кг**  | **продолжи-** **тельность** **жизни, лет**  | **родина**  | **акклиматизация** **в Беларуси,** **год**  |
| Енот-полоскун  | 45-60  | 5-15  | 12-16  | Северная и Центральная Америка  | 1954  |
| Енотовидная собака  | 63-74  | 10  | 8-9  | Дальний Восток, Азия  | 1934  |
| Норка американская  | 37-47  | 0,9-2  | 6-8  | Америка  | 1953-54 1957-58  |
| Ондатра  | 23-35  | 1,5  | 3  | Северная Америка  | 1953  |

Приложение 3

**Конференция «Млекопитающие Слуцкого района»,**

**посвященная Международному году биоразнообразия.**

**Цель:** расширение познания ребят в области териологии.

**Задачи:**

- дать представление о видовом разнообразии млекопитающих

Слуцкого района;

- формировать познавательный интерес учащихся в изучении природы родного края;

- развить творческие способности и эрудицию ребят;

- привлечь взрослых (экологов, работников лесхоза) для просвещения детей в области экологии.

**Программа конференции**

***1. Представление участников и гостей конференции.***

***Участники:*** педагоги и учащиеся ГУО «Слуцкий ЭБЦУ».

***Гости:*** Доманский Юрий Николаевич – главный охотовед Государственного лесохозяйственного учреждения «Слуцкий лесхоз», Цыбулько Сергей Александрович – начальник районной инспекции ПРООС.

**2. Выступление педагога Данильченко О.А. с презентацией проекта «Звери нашей Родины».**

 - В майском номере журнала «Экология» мы с ребятами нашли данные о том, что в Беларуси насчитывается около 80 видов млекопитающих. Поэтому в сентябре ребята объединений по интересам «Эврика» и «Занимательная биология» решили изучить видовой состав зверей Беларуси. Так возник проект «Звери нашей Родины». Его цели и задачи:

* Изучить видовой состав млекопитающих Беларуси.
* Собрать информацию о наиболее известных видах из Красной книги.
* Познакомиться с видами, которые акклиматизированны в Беларуси.
* Провести мини-исследования.
* Подготовить и провести мероприятия для дошкольников и школьников с целью ознакомления их с биоразнообразием зверей в Беларуси.

 В сентябре-октябре у нас шел сбор информации. Каждый участник проекта выбрал себе виды млекопитающих и составлял их паспорта.

 В ходе работы у ребят стали возникать вопросы, касающиеся непосредственно нашего города и района. Так возникла идея провести конференцию, посвященную Международному году биоразнообразия.

***4. Выступление учащихся объединения по интересам «Эврика» Клезович Екатерины и Данильченко Марины «Что такое биоразнообразие?»***

- Биоразнообразие – это совокупность растений, животных и других живых существ, которые обитают на планете.

 В 1992 г. в Рио-де-Жанейро на конференции Организации Объединённых Наций по окружающей среде была принята первая конвенция с сохранением биоразнообразия, которую подписали более 50 стран. Беларусь присоединилась к конвекции в первый день её открытия. Она вступила в силу 29 декабря 1993г. С тех пор этот день считается Международным днём биологического разнообразия. К 2003г. сторонами конвенции стали 187 стран мира Генеральная Ассамблее ООН провозгласила 2010г. Международным годом биологического разнообразия.

 На сегодняшний день в Беларуси произрастает 11500 видов растений, из них 1700 видов – высшие. Биоразнообразие животного мира представлено более чем 3000 видами беспозвоночных и 457 видами позвоночных, в частности 309 видами птиц, 79 видами млекопитающих, 59 видами рыб.

 ***Как мы можем помочь ООН сохранить Биоразнообразие:***

1. Никогда не убивайте и никому не позволяйте убивать насекомых и пауков, змей, жаб, летучих мышей, даже если они вам не нравятся;

2. Если вы собираете коллекцию насекомых, вы должны знать виды, которые занесены в Красную книгу, и не должны их ловить;

3. Подкармливать птиц зимой;

4. Узнайте, какие животные и растения рядом с вами;

5. Сделайте искусственные домики для синиц, мухоловок, воробьёв, горихвосток, скворцов и сов. Повесьте их с взрослыми на балконе, даче, а парке, в лесу;

6. Не используйте пестициды на даче и огороде. Они убивают не только сорняки и вредителей сельского хозяйства, но и множество животных, полезных или безвредных для сельского хозяйств;

7. Если какие-либо животное оказалось в беде, постарайтесь помочь ему или попросите помощи у взрослых, если сами не можете справиться;

8. Не уносите далеко от места находки птенцов, ежей и других диких животных и их детёнышей; постарайтесь разместить птенцов в безопасном месте, а родителей сами найдут из;

9. Расскажите одноклассникам о каждом животном, с которым познакомились сами.

 Основной причиной изменения биоразнообразия является деятельности человека. Поэтому самый лучший путь – сохранение биологического разнообразия. Это жизнь в гармонии с природой, без нарушений равновесия, созданного миллиарды лет назад.

***5. Выступление главного охотоведа Доманского Юрия Николаевича о том, как проводятся учёты зверей.***

- Учет зверей проводится в конце февраля в течение 2 дней. В первый день проводится затирка следов. Во 2-й день маршрутным методом на участке 10-12 км замкнутого пространства подсчитываются следы. Затем проводится подсчёт животных по видам с использованием компьютерной программы.

***6. Интервью с Доманским Юрием Николаевичем и Цыбулько Сергеем Александровичем.***

**1.Самусевич Кристина:** Водятся ли волки на территории Слуцкого района, чем они питаются?

**Доманский Ю.Н.:** Постоянно обитают. На границе Слуцкого и Пуховичского районов по последнему учёту наблюдалось две стаи, примерно по 9 волков. По наблюдениям охотоведов, волки стали метить территорию, что говорит о том, что их плотность на данной территории высокая. Одному волку на год надо 3 тонны мяса. За сутки в поисках кабанов, лосей, косуль проходит он может проходитьдо 20 км

2. **Самусевич Кристина:** Регулирует ли человек численность волков?

**Доманский Ю.Н.:** Да, с 2006 года разрешена добыча волка.

**3. Данильченко Марина:** Несколько лет назад в газете «Слуцкий край» мы читали, что в Слуцком районе водится рысь. А как дела обстоят сейчас?

**Доманский Ю.Н.:** У нас по подсчётам лесников обитает 25 пар на территории лесничеств Воробьёво, Омговичи, Жилин Брод. Рысь появляется там, где много диких зверей.

**4. Данильченко Марина:** В Слуцком районе есть территория памятника природы «Насаждение лиственницы, дуба и сосны». Недалеко там находятся поля. Как влияет антропогенный фактор на охраняемую территорию?

**Цыбулько С.А.:**В данном случае, влияние незначительное.

**5. Дубовик Настя**: Много ли лосей на территории Слуцкого района, и как регулируется их численность?

**Доманский Ю.Н.:** 126 особей при оптимальной численности для нашей местности (33.000га) 120 голов. Ежегодно добывается 7-10 особей, примерно 10 уничтожают хищники, около 10 погибают от болезней.

**6. Юревич Илья:** Были ли случаи нападения зверей на человека?

**Доманский Ю.Н.:**В нашем районе нет, но несколько лет назад был случай нападения дикого кабана на людей в Стародорожском районе.

**7. Дубовик Настя:** Раньше, в 1970-е годы у нас в районе отмечали наличие сусликов. Есть ли этот зверёк сейчас?

**Доманский Ю.Н.:** Нет, из-за интенсивного землепользования они исчезли.

**8. Саховарова Илона:** Каких зайцев у нас больше русаков или беляков?

**Доманский Ю.Н.:** Беляков (около 450 особей) больше, чем русаков (около 370 особей). Это объясняется тем, что заяц-русак становится жертвой интенсификации сельского хозяйства и применения ядохимикатов.

**9. Давидовская Вика:** Среди животных у нас встречаются больные бешенством, среди них встречаются и ежи. Как борются с этим лесники?

**Цыбулько С.А.:** Для профилактики бешенства ежегодно выделяется 15-20 миллионов рублей на вакцину против бешенства, которую добавляют в прикорм для диких зверей. Также больных зверей отстреливают.

**10. Мелешко Таня:** Ведется ли охота на белок в Слуцком районе?

**Доманский Ю.Н.:** Нет.

**11. Козыр Даша:** Барсук – зверь из Красной книги. А водятся ли барсуки в Слуцком районе?

**Доманский Ю.Н.:** На территории совхоза «Слуцк» найдены барсучьи норы, но обитаемы они или нет – неизвестно.

**12. Соколовская Вика:** У нас водятся дикие кабаны, вредят ли они посевам? Если да, то, как решается эта проблема?

**Доманский Ю.Н.:** По последнему зимнему учёту у нас водится около 360 голов. Посевам вредят, особенно кукурузным и зерновым. Для решения этой проблемы проводится лицензированная охота и круглогодичная подкормка.

**13. Данильченко Марина:** Многие виды летучих мышей Беларуси в Красной книге. Что делается в нашем районе для их охраны?

**Доманский Ю.Н.:** Целенаправленная работы не ведётся, только информационная с населением.

**14. Наумов Тимофей:** Каких зверей и чем подкармливают зимой?

**Доманский Ю.Н.:** В строго определённых местах ведется подкормка копытных, зайца, кабана и птицы - куропатки.

**15. Витко Дима:** В некоторых местах республики бобров развелось так много, что они наносят вред дамбам. Как дело обстоит в нашем регионе?

**Доманский Ю.Н.:** Бобров очень много. Поэтому для регулирования численности разрешена лицензированная охота.

**16. Адзерихо Даша:** Обитает ли енотовидная собака у нас, и охотятся ли на неё?

**Доманский Ю.Н.:** Обитает. Это нежелательный вид-интродуцент. Охота ведется.

**17. Клезович Катя:** Лисица – обычный вид в Беларуси. Как подсчитывают её численность в нашем районе?

**Доманский Ю.Н.:** Зимним учетом. Так, в 2007г. – было 128 особей, 2008г. – 192 особи, 2009г. – 303 особи.

**18. Давидовская Вика:** У нас в Беларуси водятся два вида норок: европейская и американская. Какой вид водится в Слуцком районе?

**Цыбулько С.А.:** Оба вида, но американская норка более многочисленна.

**19. Клезович Катя:** В ежегоднике «Лес и человек» за 1989 год мы прочитали, что был случай, когда в г.Слуцке забрёл зубр и прогулялся прямо по центру. Почему это произошло и возможно ли повторение?

**Доманский Ю.Н.:** Причину достоверно назвать нельзя, но повторение невозможно.

**20. Клименкова Л.В.:** Назовите, пожалуйста, учебные заведения, в которых готовят лесников и работников лесного хозяйства.

**Доманский Ю.Н.:** Лесной техникум г.Борисов, БНТУ г.Минск факультет лесного хозяйства, лесной техникум г.Полоцк, ГГУ им. Ф.Скорины г.Гомель.

***7. Подведение итогов конференции. Обмен мнениями.***

Приложение 4

**Конференция «Загадки Слуцкого леса»**

**Цели:** узнать больше о местообитании лесных млекопитающих.

**Задачи:**

- формировать познавательный интерес учащихся в изучении окружающего мира;

- развить творческие способности и эрудицию ребят;

- расширить познания ребят в области дендрологии;

- привлечь работников лесхоза для просвещения детей.

**Программа конференции.**

**1. Представление участников и гостей конференции.**

**Участники:** педагоги и учащиеся ГУО «Слуцкий ЭБЦУ».

**Гость:** Куделко Андрей Викторович (Государственное лесохозяйственное учреждение «Слуцкий лесхоз»).

**2. Выступление Данильченко Марины:**

 Лес – местообитания живых организмов. 2010 год Генеральной ассамблеей ООН был объявлен Международным годом биологического разнообразия. По его окончании следующее десятилетие объявили десятилетием биологического разнообразия, поскольку сохранение биоразнообразия очень важно для каждой экосистемы и планеты в целом.

 Леса занимают центральной место в процессе углеродного обмена между земными экосистемами и атмосферой, играют исключительно важную роль в сохранении биоразнообразия и смягчении воздействия климатических изменений. Лес – среда обитания примерно ¾ всех видов растений, животных и грибов, существующих на нашей Земле. Именно поэтому 2011 год объявлен Генеральным ассамблеей ООН Международным годом лесов.

 38 % территории Беларуси – это леса. Главные лесные жители – деревьев. Именно они определяют облик леса и условия существования остальных лесных растений, а также обитающих в лесу животных. Растения в лесу обеспечивают другие организмы не только пищей, но и кровом. При этом важную роль играют не только живые, но и мертвые представители флоры. Например, поваленные гниющие стволы деревьев и трухлявые пни – это убежище и источник пищи для многих жаб и лягушек, бурозубок и полевок.

 В результате интенсивного уничтожения лесов в Европе, а также деградации сохранившихся участков, Биоразнообразие лесных территорий постепенно сокращается, несмотря на предпринимаемые меры по его стабилизации.

 Многие редкие виды растений и животных исчезли из европейских лесов, другие находятся под угрозой исчезновения. Таким образом, белорусские леса, среди которых сохранились и крупные малонарушенные массивы, играют важную роль в сохранении лесного биоразнообразия флоры и фауны Европы.

 Большой вред лесным экосистемам наносят:

- Лесной пожар. По мировой статистике около 97% всех лесных пожаров возникает по вине людей и всего 3 % - вызваны естественными причинами.

- Выпас скота.

- Выбросы в атмосферу токсичных газов и пыли промышленными предприятиями и транспортом.

- Строительство водохранилищ и крупных дорог.

- Захламление лесов бытовым мусором.

- Ущерб, наносимый лесу отдыхающими, сборщиками ягод и грибов.

***3. Интервью с Куделко А.В.***

1) **Наумов Тимофей:** Где находится и какого вида самое старое дерево Слуцкого района?

**Куделко А.В.:** Уречское лесничество, дуб – около 200 лет.

2) **Витко Дима:** В каких породах деревьев чаще всего бывают дупла, пригодные для жилья летучих мышей и других зверей?

**Куделко А.В.:** Влиственных – дуб, осина, ольха.

3) **Давидовская Вика:** Почему у одних видов деревьев чаще образуются дупла, а у других нет?

**Куделко А.В.:** Дупло образуется при выгнивании древесины, вызванной ядровой гнилью.

4) **Клезович Катя:** У нас в лесах на опушках встречаются заросли борщевика. Это очень ядовитое растение. Ведется ли с ним борьба?

**Куделко А.В.:** Да, ежегодно методом запашки и применением ядов.

5) **Пронина Кристина:** Древесина, каких пород деревьев является наиболее ценной для промышленности? И ведется ли ее заготовка в Слуцком районе?

**Куделко А.В.:** Самая ценная древесина у дуба, но у нас нет дубрав. Ведется заготовка сосны.

6) **Витко Дима:** Американский клен – это вид, вытесняющий деревья нашей флоры. Ведется ли с ним борьба за пределами города?

**Куделко А.В.:** В данное время для нашей флоры опасности нет, и борьба не ведется.

7) **Данильченко Марина:** На территории памятника природы Слуцкого района растет лиственница. А еще в Слуцком районе есть места ее произрастания или может быть планируется посадка?

**Куделко А.В.:** В Жилин Бродском лесничестве 5 га лиственницы, в Омговичском лесничестве есть посадки, которым 8лет.

8) **Давидовская Вика.** Проводится ли у нас организованная заготовка лекарственного сырья: почек, коры и т.п.?

**Куделко А.В.:** Да.

9) **Клезович Катя:** Иногда, находясь в лесу, можно увидеть метки на деревьях. Говорят, что метят больные деревья. Кто и как определяет здоровое ли дерево или больное?

**Куделко А.В.:** Обычно, это деревья пораженные вредителями или усохшие. Здоровое или больное дерево определяет лесничий.

10) **Самусевич Кристина:** Были ли случаи, когда человек потерялся в лесу, и пришлось организовывать поиски?

**Куделко А.В.:** Да. В 2010 году потерялись 2 девушки.

11) **Дубовик Настя:** Кто и по каким критериям определяет, где будет вестись вырубка леса?

**Куделко А.В.:** Минская лесоустроительная экспедиция делает проект на десять лет с разбивкой по годам, на каком выделе будет проводиться сплошная рубка деревьев старше 80 лет.

13) **Саховарова Илона**: Для сохранения сони-полчка и некоторых других видов зверей из Красной книги необходимо, что бы под деревьями росли плодово-ягодные кустарники и в деревьях были дупла. При вырубке лесов это учитывается?

**Куделко А.В.:** Да, при вырубке оставляют некоторое количество деревьев.

14) **Каленкович Наташа:** На деревьях в городском парке можно увидеть зеленые шары омелы – растения-паразита. Встречается ли этот паразит в лесах и насколько это опасно для деревьев?

**Куделко А.В.:** Да, но особого вреда оно не наносит.

15) **Самусевич Кристина:** Памятником природы может быть даже отдельное дерево. Есть ли у нас в Слуцком районе деревья, которые смогли бы стать памятниками природы?

**Куделко А.В.:** Нет.

16) **Данильченко Марина:** Бывают ли случаи незаконной вырубки елок перед Новым годом, и как с этим ведется борьба?

**КуделкоА.В.:** Да, проводятся рейды и нарушителей штрафуют.

17) **Щаснович Юлия:** Весной проходит заготовка березового сока. Как она организуется и сколько лет можно брать березовый сок из одного и того же дерева? Как это делать с наименьшим вредом для березы?

**Куделко А.В.:** На промышленной основе заготовка березового сока проводится на специально выделенных участках, деревья с которых пойдут в рубку. Норма получаемого сока с дерева зависит от диаметра ствола.

***4. Подведение итогов конференции.***

Обмен мнениями