**Мир птиц (методическая разработка урока-игры по биологии. 7-й класс)**

**Цель:** Повторить и обобщить знания по теме: “Тип. Хордовые. Класс Птицы”.

**Задачи:**

1. Повторение и закрепление основных теоретических сведений о птицах.
2. Формирование умения работать в команде.
3. Формирование положительной установки на развитие навыков устного публичного выступления, развитие коммуникативных навыков и эмоциональной сферы учащихся.

**Тип урока:** Повторительно-обобщающий.

**Форма:** урок-игра “Счастливый случай”.

**Оборудование:**Картинки с изображением птиц и птичьих гнезд, коллекция перьев, запись голосов птиц, номерки для участников игры. В игре принимают участие две команды по 10 человек. Команда “Aves” (“Птицы”) и команда “Pteriks” (“Крылья”). В состав жюри входят учитель биологии и старшеклассники (10 кл.).

**Ход урока**

**I. Конкурс-разминка**

**“Дальше, дальше…”**

***Вопросы для 1-й команды:***

1. Какая наука изучает птиц? *(Орнитология.)*
2. Звери ходят на четырех ногах, а птицы на… *(Двух.)*
3. Какова температура тела птиц?*(+40… +42оС)*
4. Как называется искусственная наседка?*(Инкубатор.)*
5. Мать, отца не знаю, но часто называю.
6. Детей знать не буду – чужим сбуду.*(Кукушка.)*
7. Какие птицы самые маленькие в мире? *(Колибри.)*
8. У какой птицы два пальца на ногах? *(У африканского страуса.)*
9. У какой птицы гнездо выстлано рабьими костями?*(У зимородка.)*
10. Птенцы какой птицы шипят из гнезда, как змеи?*(Вертишейки.)*
11. Кто два раза родится? *(Птица.)*
12. У каких птиц самки крупнее самцов?*(У хищных.)*
13. Какая птица поет хвостом? *(Бекас.)*
14. Какие птицы выводят птенцов в феврале? *(Клесты.)*
15. Какие птицы носят название грибов? *(Поганки-чомги.)*
16. С помощью какой птицы ловят рыбу в Китае? *(Баклан.)*
17. Название какой птицы носит созвездие? *(Лебедь, Орел и др.)*

***Вопросы для 2-й команды:***

1. Звери покрыты шерстью, а птицы… *(Перьями.)*
2. Переворачивают ли птицы яйца в гнезде?*(Да.)*
3. Какая птица может летать хвостом вперед? *(Колибри.)*
4. “Без рук, без топоренка построена избенка”. О чем идет речь? *(О гнезде.)*
5. Какая птица в нашей стране самая маленькая? *(Королек.)*
6. Какую птицу называют пернатой кошкой? *(Сову.)*
7. Какой носорог летает? *(Птица-носорог.)*
8. В названии какой птицы 40 букв “а”? *(Сорока.)*
9. Кто в воде купался, да сух остался?*(Гусь.)*
10. У какой птицы все четыре пальца обращены вперед? *(Стриж.)*
11. У каких птиц гнездо плавает? *(У чомги и других поганок, черной крачки.)*
12. Какой город носит название птицы? *(Орел.)*
13. Гнездо какой птицы съедобно?*(Стриж-саланганы.)*
14. Какая птица название корабля? *(Фрегат.)*
15. Где кроме скворечников гнездятся скворцы?*(В дуплах.)*
16. Какая птица переносит своих птенцов в лапах? *(Вальдшнеп.)*

**II. Конкурс**4

**“Заморочки из бочки”**

В закрытых футлярах (удобно использовать “бочонки” от “киндерсюрприза”) – номера вопросов. Члены команды выбирают “бочонки” один за другим, открывают их, называют номер вопроса.

Учитель читает вопрос под данным номером, члены команды 1 мин. совещаются и отвечают.

***Вопросы:***

1. Все знают о том, что птицы высиживают птенцов, а могут ли птицы высиживать птенцов? (*Могут – у сов, хищных и других птиц, которые начинают насаживать кладку с первого яйца. Например, белая сова в “лучшие” годы откладывает до дюжины яиц. Первые птенчики вылупляются, подавай им есть, сова – на охоту, а птенцы – пуховые и тепленькие – остальные яички греют. )*
2. У каких птиц птенцы растут под землёй? (*У щурок, ласточек-береговушек, зимородков, топорков, тупиков, т. е. у всех птиц, гнездящихся в норах. )*
3. Издавна небольших птиц с огромным ртом видели по вечерам, вертящимися возле овец и коз. Что они делают, может быть, лакомятся молоком? Так некоторые люди думают о козодоях и сейчас. Правда ли это? (*Козодои ловят около коз и овец различных насекомых. Широкий рот – приспособление для ловли насекомых на лету. )*
4. В минуту сильного потрясения у рябчика (например, если он попадает в когти ястреба) обильно выпадают перья. Чем можно объяснить такую особенность? (*Легкость, с которой у рябчика выпадают перья в момент смертельной опасности, спасает ему жизнь – у хищников остаются лишь перья улетающей птицы. )*
5. Замечательный русский орнитолог Бутурлин рассказывал: “В нагорных тундрах Норвегии много белых куропаток. Охота на них – подсобный промысел местного населения. Серьезный враг куропаток – ястреб-тетеревятник. Вот норвежцы и уничтожили всех тетеревятников. А через несколько лет ястребов пришлось ввозить из СССР”. Объясните, зачем. (*Исчез хищник – начала исчезать и жертва, ибо хищник уничтожает в первую очередь слабых и больных птиц. )*
6. О том, что гуси Рим спасли, знают все школьники, изучавшие древнюю историю. Когда галлы пытались напасть на римскую крепость ночью, гуси подняли крик. Римляне проснулись и отразили нападение врагов. Как объяснить поведение гусей? (*Громкими криками гуси предупреждают своих собратьев об опасности. )*
7. Чем сильнее морозы, тем дольше купаются в проруби водоплавающие птицы, особенно нырковые утки. Как можно объяснить такую особенность? (*У нырковых уток во время ныряния на перьях оттаивают льдинки, т. к. температура воды +4оС.)*
8. Самец одной из наших самых мелких птиц – крапивника – строит несколько, иногда более 5, гнезд. Но только в одно из них самка откладывает. Зачем крапивнику столько гнезд? (*Крапивник – “перестраховщик”. Лишние гнезда – своеобразное защитное приспособление, которое обеспечивает лучшее сохранение потомства, отвлекая внимание хищников. Кроме того, в нежилых гнездах самец крапивника отдыхыет от семейных забот.)*
9. Иногда на побережье теплых морей можно видеть, как цапли, принадлежащие к разным видам, выбрав подходящую отмель, мирно “рыбачат” рядышком, нисколько не мешая друг другу. Если на отмели соберется столько же птиц одного вида, конфликты неизбежны. Почему? (*Данный факт доказывает инстинктивную природу птиц в период размножения.)*

**III. Конкурс**5

**“Ты мне – я тебе”**

К этому конкурсу все учащиеся готовятся дома, придумывая оригинальные вопросы для команды соперников.

**IV. Конкурс**

**“Темная птичка”**(по аналогии с “Темной лошадкой”)

Узнай, чья это песня.

У каждой птицы музыка своя, свой голос  
И свои для пенья сроки…  
И не мешает пенью соловья  
Смешное бормотание сороки.

Какая птица обронила перо?

Птичье перо – чудо природы: легкое и прочное. Показываются перья птиц из коллекции, команды по очереди определяют, какая птица обронила перо.

Чей это домик?

На рисунках представлены гнезда:

1. славки-портнихи;
2. ласточки деревенские;
3. стрижа-саланганы;
4. иволги;
5. камышовки;
6. чомги;
7. ласточкм-береговушки;
8. пингвина;
9. гагары;
10. большенога (сорной курицы).

Команды должны определить, чьи это гнезда.

**4.**Какие ошибки допустил художник?

Показываются изображения птиц, составленные из частей тела птиц разных видов, например – орла, утки, павлина. Команды должны назвать ошибки.

**V. Конкурс**6

**“Гонка за лидером”**

***Вопросы для 1-й команды:***

1. Дышит ли птенец в яйце?*(Да. )*
2. Существует ли “птичье молоко”? *(Да, у голубей, пингвинов.)*
3. Какая птица совершает самый длинный перелет? *(Полярная крачка – более 17 тыс. км.)*
4. Какие птицы с наступлением весны плывут на север, но в Северном полушарии никогда не бывают?*(Пингвины.)*
5. Какие птицы летают быстрее всех? *(Стриж – 144 км/ч. Сокол, пикируя, развивает скорость до 300 км/ч.)*
6. Какая птица откладывает самые большие яйца? *(Страус, вес одного яйца - 1,6 кг.)*
7. Из чего стрижи-саланганы делают свои гнезда? *(Из слюны. )*
8. Какая птица, по пословице, постоянно хвалит свое место обитания? *(Кулик.)*
9. У каких птиц “гнездо” ходячее? *(У пингвинов.)*
10. Какая птица спасает птенцов, увозя их на спине как на лодочке? *(Чомга.)*

***Вопросы для 2-й команды:***

1. Есть ли у птенцов зубы? *(Яйцевой зуб у птенцов для раскалывания скорлупы.)*
2. Гнездо каких птиц можно увидеть на крышах украинских хат? *(Аистов.)*
3. Помощью каких птиц пользуются пастухи в Южной Африке? *(Страусов. )*
4. Какая птица поет перед грозой, издавая звуки, похожие на звуки гитары? *(Иволга.)*
5. Есть ли своя песенка у скворца? (*Нет, он подражает пению других птиц. )*
6. У какой птицы самые маленькие яйца?*(У колибри. Вес одного яйца – около 0,2 г.)*
7. Какие птицы во время токования скрипят, как несмазанное колесо? *(Снегири.)*
8. Какая птица самая большая из ныне существующих в мире? *(Африканский страус – 2,7 м в высоту, вес более 130 кг.)*
9. От каких птиц произошли домашние куры?*(От диких банкивских кур.)*

В конце игры жюри подводят итоги, поздравляет победителей, отмечает ответы зрителей, предлагает всем побольше читать книг о природе, наблюдать живую природу, быть ее другом и защитником.

**Литература**

1. *Акимушкин И. И.*Причуды природы. – М. : Мысль, 1981.
2. *Жукова Т. И.*Часы занимательной зоологии. – М. : Просвещение, 1989.
3. *Молис С. А.*Книга для чтения по зоологии. – М. : Просвещение, 1986. Жизнь животных. Т. 5.
4. *Яхонтов А. А.*Зоология для учителя. – М. : Просвещение, 1985.

# Урок по теме: "Роль птиц в природе и жизни человека. Охрана птиц". 7-й класс

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание географии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/6)

**Цель урока**:

1. Показать разнообразное значение птиц в природе и их практическое значение для человека;

2. Обосновать необходимость охраны птиц. Воспитывать бережное отношение к природе (птицам);

3. Научить учащихся осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль при изучении материала по биологии.

**Методы:**

* Словесный – рассказ с элементами беседы, сообщение учащихся;
* Наглядный – работа с дидактическими карточками, справочным материалом, статьями учебника и дополнительной литературой, записями в тетради.

**Оборудование:**Таблицы “Птицы леса”, “Лесные куриные птицы”,

“Птицы – наши друзья. Берегите птиц!”, раздаточные карточки, кормушки для птиц, справочники по биологии, магнитофон с записью голоса птиц, Карта “Заказники и заповедники Амурской области”, презентация через мультимедийный проектор “Птицы - наши друзья”.

**План урока:**

1. Знакомство с целями и задачами;
2. Проверка знаний и умений;
3. Изучение нового материала;
4. Закрепление знаний и умений;
5. Задание на дом.

## Ход урока

План записан на доске. Сообщение цели и задачи.

Проверка знаний и умений:

(Групповой метод: используются дидактические карточки, работа 5 – 7 минут)

Работают 4 группы по 5 человек. Выдаются учащимся карточки с заданиями, ведомость учёта знаний на группу, карточки для ответов.

Задание проверяется в группе, оценивается (взаимоконтроль), затем 1 и 2, 3 и 4 группы обмениваются ответами. Каждая из групп делает анализ работы другой группы и даёт её оценку.

После этого каждая группа проверяет своё задание по данному мною ответу через мультимедийный проектор. (Просмотр презентации)

**Изучение нового материала**

В настоящее время в мировой фауне известно до 9 тысяч видов птиц. Учёными подсчитано, что на земном шаре живёт около 1 млрд. птиц. Занимая определённые масштабы обитания, птицы оказывают существенное влияние на окружающую среду.

**Каково же значение птиц в природе?**

Для того, чтобы выяснить этот вопрос, проведём работу по заданиям карточки №2.

По ходу этой работы будем заполнять таблицу (используем таблицу “Птицы – наши друзья”, дидактические карточки).

|  |  |
| --- | --- |
| З н а ч е н и е  п т и ц | |
| В природе | В жизни человека |
| 1  2  3  4 |  |

Для того, чтобы помочь учащимся ответить на вопросы, прослушаем сообщение о пользе птиц в природе.

Когда выполняется первая часть работы по №2, проверяем. Учащиеся проверяют свою работу, сравнивая свои ответы с правильными, проверяют их через мультипроектор, выставляют себе оценки.

(Использование мультипроектора. Самоконтроль.)

Проверяем правильность заполнения первой части таблицы “Значение птиц (в природе) ” :

* Птицы регулируют численность насекомых и животных, уничтожая больных и слабых.
* Служат кормом для других животных.
* Опыляют цветковые растения.
* Способствуют распространению плодов и семян.
* Санитары.
* Удобрения.

Но кроме этого птицы имеют большое значение и для человека.

ОТМЕЧАЕМ ЗАНАЧЕНИЕ ПТИЦ.

(Работа со статьёй учебника, таблицами)

**ИТОГ:**

1. Промысловые и домашние птицы поставляют мясо, яйцо, пух;

2. Насекомоядные и хищные птицы уничтожают вредителей сельского и лесного хозяйства;

3. Птичий помёт – удобрение;

4.Эстетическое и научное значение;

5. Предупреждают инфекционные заболевания;

6. Охота с птицами на лис и волков.

Птицы - самые надёжные помощники леса. Но они могут приносить **вред**:

а) уничтожают большое количество семян во время посева;

б) мешают самолётам при взлёте;

в) поедают косточковые растения.

В настоящее время большую роль в предотвращении непредвиденных ситуацией с птицами играет наука биоакустика (записали в словарь).

Несмотря на всё это, птицы имеют большое значение в жизни человека. Поэтому необходимо беречь и охранять птиц.

**Работа с дополнительной литературой:**

Ученик зачитывает сообщение “Соседи по планете”

Многие из птиц из-за варварской деятельности человека стали редкими и поэтому занесены в Красную книгу.

Я вам рекомендую прочитать книгу “Жар-птица из Красной книги”, рассказывающая о фламинго. (Прослушивание записи с голосами птиц.)

**Записи в тетради:**

Есть редкие птицы и в Амурской области. В Амурской области организовано 22 заказника. Самый крупный – республиканского значения Норский. Действуют 2 заповедника: Зейский и Хинганский. В этих заповедниках и заказниках охраняются и изучаются редкие птицы Амурской области:

* японский журавль
* утка мандаринка
* глухарь
* дикуша

Особенно большой вред приносят браконьеры. Для охоты на птиц отведены строго ограниченные сроки, а также количество дичи. Нарушение данного закона влечёт наказание в виде денежных штрафов и конфискации охотничьих принадлежностей.

(Демонстрация кормушек, которые учащиеся сделали сами.)

Заботясь о птицах, вы должны подкармливать их зимой, делать кормушки и домики. Нельзя разорять птичьи гнёзда, собирать яйца диких птиц, стрелять по птицам из рогатки.

**Выводы**:

Мы познакомились с представителями птиц, их значением в природе и жизни человека, с вопросами охраны птиц.

**Закрепление знаний и умений (использование дидактического материала).**

Решение головоломки “Двенадцать птиц”.

Учащиеся называют представителей птиц, записывают их названия в головоломку по горизонтали и вертикали, дают им краткую характеристику, указывают на значение их в природе и для человека.

**Рефлексия занятие:**

Больше всего мне заполнилось сегодня…

Я понял сегодня на уроке, что…

Для себя я решил…

**Задание на дом**

Для повторения и закрепления пройденного материала – стр.212 – 219

Для индивидуальной работы – темы для сообщений по выбору.

**Литература:**

1.“Охрана природы Амурской области”

2. “Соседи по планете”

3.“Жар -птица из Красной Книги”

4.“Птицы”

5.“Птицы водоёмов и побережий”

**Роль птиц в природе и их практическое значение для человека**

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание биологии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/5)

**Задачи**: обобщить знания учащихся о значении птиц в природе, их роли в хозяйственной деятельности человека; раскрыть систему мероприятий по охране птиц.

**Оборудование**: таблицы по экологическим группам птиц (“Птицы леса”, “Лесные куриные птицы”, “Дневные хищные птицы”), рисунки, аппликации различных птиц, кинофильм “Хищные птицы”, чучела птиц, перья птиц (гусиные, страусиные, павлиньи), плакаты, кормушки, скворечник.

**Ход урока**

[Презентация](http://festival.1september.ru/articles/501592/pril3.ppt)

**1. Оргмомент.**

**2. Проверка домашнего задания. Тест**.[(Приложение №1).](http://festival.1september.ru/articles/501592/pril1.doc)

**3. Подготовка к изучению нового материала:**На фоне голосов птиц учащийся читает стихотворение:

Мы безмерно богаты  
В наших чащах и рощах  
Столько всяких пернатых -   
Просто диву даешься!  
Но спросите иного,  
Что он знает о птицах,  
Пусть ответит толково -   
И, гляди, удивится:  
Как же, фауна, дескать,  
Как же, наше богатство -   
На полях, перелесках,  
Так сказать, птичье царство...  
Птичье царство – и только?  
Ну, дрозды, ну, синички ...  
Где запомнишь все клички,   
Просто птички – и только?  
Стоит в лес углубиться -   
И уже как не дома:  
Словно мы за границей -   
Незнакомые лица,  
Языки незнакомы.  
Как слепые плутаем,  
Будто глухи отроду.  
И еще утверждает,

Что мы любим природу. (Автор неизвестен)

**Учитель:**Птицы населяют все уголки нашей планеты. Их можно встретить и высоко в горах, и в ледяной приполярной пустыне, и в безводных песках, и над безбрежными просторами океана. В отличие от многих других животных, часто ведущих скрытный образ жизни, птицы всегда рядом с нами. Они радуют нас стремительным, легким полетом, красивым пением разнообразной окраской оперения. Люди издавна привыкли к соседству птиц, привыкли видеть и слышать их около себя.

Разнообразие птиц на Земле велико – их около 9000 видов. Раздел зоологии, изучающий птиц, называется *орнитологией*. Археологи свидетельствуют, что еще в глубокой древности люди понимали хозяйственное и экологическое значение птиц.

Итак, тема сегодняшнего урока “Роль птиц в природе и их практическое значение для человека”. (Запись темы в тетрадь).

**Изучение нового материала**.

Учитель показывает изображение птиц (или использование презентации, приложение 3) и вместе с учащимися определяет значение птиц. Производится запись в тетрадь

1. Звено в цепи питания (злаки - заяц – лиса - орел).

2. Распространяют семена растений (ворона).

3. Ограничивают рост растений (глухарь).

4. Ограничивают численность насекомых (обыкновенный крапивник).

5. Санитары леса (дятел).

6. Опылители растений (колибри).

7. Санитары природы (грифы).

8. Уничтожают вредителей сельского хозяйства (сипуха).

9. Объект спортивной охоты (сокол).

10. Промысел (тетерев).

11. Продукты питания (мясо, яйца) (утки, индейки).

12. Сырье для промышленности – перо, пух (утка гага).

Ученик готовит сообщение об этой птице. Рассказ об утке гага.

13. Птичий помет – ценнейшее органическое удобрение – содержит азот (куры).

14. Народные приметы (ласточка). Низко летает – к дождю.

15. Культурное наследие (поговорки, былины, сказки и т.д. - гусиное перо).

Счастье – вольная птица, где захотела, там и села.

Где ворона не летала, а к ястребу в когти попала.

Метил в тетерю, а угодил в сук.

16. Объект научных исследований (перелеты, самолеты – открытки).

**Учитель**: В 60-е годы возникла наука БИОНИКА – решение инженерных и технических задач на основе изучения структуры и жизнедеятельности живых организмов. Птицы сыграли огромную роль при создании многих летательных аппаратов.

17. Украшения (перья птиц – цапля, страус, павлин) (фотография 1)

18. Почтовые курьеры (почтовый голубь).

19. Переносчики инфекционных заболеваний (воробей).

20. Вред опорам э/передач, железным покрытиям (голуби).

**Учитель**: Голуби своим пометом разрушают железо через 2-3 года.

21. Биологические средства борьбы с вредителями (чайка).

22. Эстетическое значение (любая птица по-своему красива) (лебедь, райская, павлин).

**Учитель**: В знак признательности к заслугам птиц во многих странах люди установили им памятники.

Памятники птицам: 1942 г. Англия, на подводной лодке авария, выпустили птицу и она доставила сообщение на сушу – экипаж был спасен. Птицу наградили высшей воинской наградой и навечно зачислили в экипаж лодки (голубь).

16 век, Германия, в осажденном городе люди умирали от голода, когда осажденные выставили птицу на крепостную стену – враг подумал, что в городе много продовольствия и снял осаду. Благодарные люди поставили птице памятник (петух).

1850 г., Америка, впервые завезли эту птицу, здесь она быстро освоилась. В пригороде Бостона сильно размножились насекомые. На помощь пришла эта птица. В знак благодарности жители поставили ей памятник в центральном парке (воробей).

Этой птице поставлено 2 памятника в честь спасения ею посевов от саранчи: один в США, штат Юта, а другой в Австралии. Ведь она спасла людей от голодной смерти (чайка).

**Вывод:** значение птиц огромно, их вред несравнимо мал по сравнению с пользой, которую они приносят, абсолютно вредных птиц в природе не существует.

**Учитель**: Что же мы можем сделать для привлечения птиц на наши поля, в сады, скверы, леса? (Учащиеся отвечают на вопрос). Учитель демонстрирует кормушки и скворечники сделанные руками ребят (фотографии 2, 3, 4, 5).

Учащийся читает стихотворение.

**Птицы**

Кормушка висит у меня за окном,  
Все время здесь вертятся птицы,  
Летают всю зиму с утра до темна  
Снегири, воробьи и синицы.

Дерутся за сало, пшено, коноплю,  
Галдят, не смолкая все время,  
Наверно, за это я очень люблю  
Пернатое птичье племя.

К тому же, и пользу приносят они,  
Едят они гусениц разных,  
Спасают они и леса, и сады  
От маленьких гусениц страшных.

И надо поэтому птиц нам беречь.  
Зимой подкормить, а весною привлечь  
Пернатых друзей на поля и сады,  
Участие примешь ли в этом и ты? (Автор неизвестен)

**Закрепление. Работа с изображением птиц** (Учитель показывает изображение птицы – учащиеся называют ее значение).

**Проверка усвоения материала. Тест**[(приложение 2).](http://festival.1september.ru/articles/501592/pril2.doc)

**Задание на дом.**Прочитать параграф, изготовить наглядные раздаточные пособия “Роль птиц в природе и жизни человека”. Подготовить правила изготовления скворечника?

**Урок-рассуждение "Роль птиц и их охрана"**,

**Статья отнесена к разделу:** [Преподавание биологии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/5), [Преподавание экологии](http://festival.1september.ru/articles/subjects/27)

**Цели:**

1) показать разнообразное значение птиц в природе и их практическое значение для человека; обосновать необходимость охраны.   
2) воспитание научного мировоззрения, бережного отношения к природе, экологическое, эстетическое воспитание.  
3) продолжить развитие навыков работы с учебником, дополнительной литературой, картами, краеведческим материалом; навыков мышления; умение делать анализ и синтез; умение делать выводы.

Оборудование: карта, макеты кормушек, скворечников, гнезда, фотографии и рисунки птиц.

**Ход урока**

**1. Орг. момент.**

**2. Изучение нового материала.**

***1) Значение птиц в природе.***

**Учитель**- птицы один из важнейших природных компонентов, т. е. они входят в круговорот веществ, и их роль значительна. Обусловлено это и большим видовым разнообразием птиц – 9000 видов; вообще на земном шаре около 100 млрд. птиц. Давайте подумаем, какова же роль птиц в природе. (Идет заполнение колонки « Роль птиц в природе» таблицы «Значение птиц»).

1. Ограничивает рост растений.
2. Опыление цветковых растений.
3. Распространение семян.
4. Цепи питания.
5. Санитары.

***Вывод***: птицы необходимы в природе для поддержания баланса.

***2) Значение птиц в жизни человека.*** Это значение не меньше, чем в природе.

1. Промысловые и домашние птицы.  
   мясо, жир, яйца, («ласточкины гнезда» - Юго-Восточная Азия стрижи-саланганы.)
2. Пух (морская утка – гага, самый теплый пух, для скафандров космонавтов, для костюмов полярников).
3. Удобрения (гуано).
4. Предмет спортивной охоты (куропатки, фазаны, рябчики, перепела, гуси, утки).
5. Уничтожают вредителей сельскохозяйственных растений (цесарки уничтожают колорадских жуков); уничтожают разносчиков опасных инфекционных заболеваний человека и животных.
6. Эстетическое и научное значение.
7. Украшения.

О птицах сложено немало песен, стихотворений, сказок, басен. Тема птиц нашла свое отражение и в устном народном творчестве: потешках, скороговорках, прибаутках, пословицах и поговорках ([Приложение 1](http://festival.1september.ru/articles/418180/pril1.doc) и [2](http://festival.1september.ru/articles/418180/pril2.doc), творческое задание к этому уроку: учащиеся должны найти художественные произведения, поговорки, пословицы, где говорилось бы о птицах).

***3) Причины сокращения и исчезновения птиц***.

**Учитель.** Продолжается урок, мне хотелось бы прочесть строки поэта К.В. Авилова:

-Вы услышите сквозь грохот столетий.  
Вашу кровлю минует беда,   
Если новой весной на рассвете  
Белый аист вернется сюда.

К сожалению, птицам грозит беда – они могут быть уничтожены полностью. За последние 400 лет на земном шаре вымерло более 200 видов птиц, а в настоящее время каждый второй вид птиц находится под угрозой исчезновения.

*Причины следующие:*

1. Изменение места жительства, вырубка лесов распашка степей, осушение болот (беркут, дрофа) – 30% видов. Дрофа в 50-е годы прошлого века в большом количестве обитала в степях вокруг шахтерского поселка – Губкина, в дальнейшем при строительстве города, использовании земель эти птицы перестали гнездиться и тем самым сократили резко свою численность. В настоящее время на нашей территории дрофы сохранились в количестве несколько пар в заповедном участке «Ямская степь».

2. Безмерный промысел.

- Полярная утка-гага, имеющая самый теплый пух, весной устилает им гнездо и накрывает яйца. Люди собирают этот пух для своих целей, убивают взрослых птиц. Сейчас гаги занесены в Красную Книгу, находятся под охраной государства в Кандалакшском заповеднике.

-в начале 20 века среди модниц особым шиком считалось иметь платье из перьев колибри и шляпки, украшенные этими птичками; в XVII–XVIII веках модными были шляпы, украшенные перьями страусов. В результате миллионы птиц стали жертвами моды.

3. Уничтожение домашними животными. В эпоху географических открытий люди переселялись на другие материки, острова, завозя вместе с собой своих домашних питомцев: кроликов, собак, кошек, свиней. Эти животные в поисках пищи, а иногда и жилья, разрушали гнезда, норы птиц, поедали яйца, птенцов, да и взрослых птиц. Так на островах и в Австралии обитало множество нелетающих птиц. Кошки явились причиной исчезновения 20% видов птиц этих мест.

4. Болезни, завезённые человеком. Вместе с людьми и их питомцами на вновь открытые земли переселялось множество инфекций, подавляющее большинство из которых оказалось губительным для животных этих земель.

5. Загрязнение окружающей среды.

В настоящее время в цепи питания животных, в том числе и птиц, вошло множество ядовитых веществ: ДДТ (дуст), тяжелые металлы (ртуть, свинец и т. д.), повышенное содержание радиоактивных нуклидов и т.д. Все вещества, постепенно накапливаясь в организмах животных, вызывают у них хронические заболевания, мутации и уродства у потомства. Так, например, ДДТ уже обнаружен в яйцах пингвинов; ртуть, накапливаясь в организме водоплавающих птиц (гуси, утки), вызывает слепоту и другие увечья.  
*История исчезновения некоторых птиц.*

- Моа – острова Новой Зеландии. Вес птицы достигал 300 кг. Переселенцы выжигали заросли тростника по берегам водоемов, в котором обитали птицы; в огне погибали кладки яиц, птенцы, взрослые птицы. Постепенно эти птицы исчезли совсем.   
- На острове Маврикий обитала слабо летающая птица дронт. Её размеры с гуся (до 20 кг). Вкусное мясо дронта явилось причиной его гибели. Последняя птица погибла в 1688 году.

- В США обитал каролинский попугай, люди уничтожили его. Последняя птица погибла в 20- е годы в штате Флорида.

- Особенно страшна история исчезновения странствующего голубя, тоже обитавшего в США. В начале XIX века насчитывалось от 3 до 5 млрд. особей. Были зарегистрированы стаи, включающие в себя до нескольких тысяч птиц – они пролетали над населёнными пунктами в течение нескольких часов. Правительство разрешило массовый отстрел этих птиц. Люди убивали голубей из ружей, пушек, добивали камнями и палками, травили собаками. Через 2 – 3 года количество странствующих голубей резко уменьшилось, но мер по охране принято не было. В 1899 году был застрелен последний странствующий голубь. В 1914 году умерла последняя птица, обитавшая в зоопарке города Цинциннати (там установлена мемориальная доска).

***Охрана и привлечение птиц.***  
Для охраны животного и растительного мира используют разные меры.

1) Международные организации:  
ГРИНПИС;  
МСОП – Международный союз охраны природы и природных ресурсов, 1948 год.  
СИПО – Международный совет охраны птиц, 1922 год Лондон.

2) Красная Книга – список животных и растений, нуждающихся в охране.

1. Исчезающие виды – специальные меры для сохранения.
2. Уязвимые виды – численность резко сократилась.
3. Редкие виды – ограниченная численность, могут исчезнуть даже от случайной причины.
4. Неопределённые виды – нет точной информации о численности.

В 1974 году приказом по Министерству сельского хозяйства СССР была создана Красная Книга СССР, в числе редких видов в неё вошли 65 видов птиц.  
Чёрная Книга – список исчезнувших видов животных и растений.

3) Заповедники.

Орнитологические:

1. Кандалакшский (1932 год) – гага, лебедь-кликун.

2. Кызыл – Агаджский (Каспий) – колпица, султанка, каравайка, краснозобая казарка, фламинго, турач.

3. Астраханский заповедник им. В. И. Ленина (1919 год). Под охраной и наблюдением находятся 230 видов птиц:

84 вида – гнездятся;  
105 – периоды миграций и зимовок;  
40 – нерегулярно залетают;  
48 – водно-болотный комплекс.

27 видов птиц занесены в Красную Книгу России – лебедь-шипун; серая, желтая, большая и малая белые, египетская цапли; кваква, каравайка, колпица, баклан, розовый и кудрявый пеликаны, балобан, орлан-белохвост, скопа, стрепет, ходулочник, султанка, стерх, дрофа, фламинго, чёрный аист и другие.

4. Острова Врангеля – белый гусь.

5. Окский, Печёро – Илычский – хищные птицы;

6. Лапландский, Центрально-лесной, Баргузинский – лесные тетеревиные.

Черноморский – чайковые, голенастые.

В нашей области – заповедник «Белогорье», образован в 1997 году. Заповедные участки:

1) «Лес на Ворскле» (1934 год). 149 видов птиц: цапли, коршуны, аисты.  
2) «Ямская степь» 177 видов птиц, до 1957 года обитала дрофа. Сейчас несколько пар в самых отдаленных участках.  
3) «Лысые горы»; 4) «Стенки Изгорья», 5) «Острасьевы горы».  
На территории бывшего СССР более 100 заповедников общей площадью – 8,5 млн. га.  
4) Операции по охране птиц – «Беркут», «Стерх», «Журавль».

***Вопрос:*** предложить свои меры по охране птиц:

1. Не разорять гнёзд.  
2. Не кричать в лесу.  
3. Соблюдать правила отстрела.  
4. Не брать яйца и птенцов из гнезда.  
5. Устраивать кормушки.  
6. Устраивать искусственные гнезда: скворечники, дуплянки.

**3. Подведение итогов урока.**

Вопросы – итоги:

1) почему нужно охранять птиц;   
2) причины исчезновения птиц.

**Домашнее задание:** составить кроссворд «Птицы России», составить вопросы к нему.

**Литература:**

1. Акимушкин И.И. «Причуды природы 1, 2 части», М: «Юный натуралист – приложение», 1992.
2. Акимушкин И.И. «Следы невиданных зверей», М: «Просвещение», 1956.
3. Бровкина Е.Г. «Уроки зоологии», М: «Просвещение», 1987.
4. Винокуров А.А. «Редкие и исчезающие животные. Птицы», М: «Высшая школа», 1992.
5. Дементьев Г.П. «Птицы нашей страны», М: издательство МГУ, 1962.
6. «Заповедники европейской части РСФСР – 2 часть», М: «Мысль», 1989.
7. «Книга для чтения по биологии», М: «Просвещение».
8. Эйхлер В. «Яды в нашей пище», М: «Мир», 1993.