**Конспект урока**

Тема урока - «Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц».

Предмет - Биология.

Класс - 7 класс

Учитель – Жданова Наталья Николаевна.

Образовательное учреждение – МКОУ ООШ д. Безводное

Цель урока:  Создать условия необходимые для успешного усвоения знаний о сезонных явлениях в жизни птиц.

Задачи урока:

Образовательные: раскрыть основные этапы жизненного цикла птиц; сформировать знания о приспособленности птиц к сезонным явлениям в природе.

Развивающие: развитие познавательного интереса учащихся; развитие предметных и общенаучных умений и навыков; развитие навыков самообразования.

Воспитательные: формирование коммуникативных качеств и культуры общения; воспитание бережного отношения к природе.

Тип урока: Урок изучения нового материала

Оборудование: компьютерная презентация, ПК, мультимедийный проектор, экран, УМК по биологии для 7 класса под редакцией Константинова В.М.

ХОД УРОКА

1. Организация класса.

**II. Проверка степени усвоения содержания учебного материала.**

Самостоятельная работа учащихся (слайд 1)

Задание - Подпишите типы развития птенцов: 1. Ласточка, 2. Утка, 3. Куропатка, 4. Ворон

Ответ: Выводковые – 2. Утка, 3. Куропатка;

Гнездовые – 1. Ласточка, 4. Ворон (слайд 2)

**III. Актуализация опорных знаний и мотивация учебной деятельности.**

Установите последовательность сезонных явлений, характерных для большинства птиц (слайд 3).

- Зимовка

- Подготовка к размножению

- Подготовка к зиме

- Размножение

- Послегнездовая линька

После выполнения задания, проводится проверка.

Ответ – Сезонные явления в жизни птиц (слайд 4):

1. Подготовка к размножению

2. Размножение

3. Послегнездовая линька

4. Подготовка к зиме

5. Зимовка

Учитель предлагает вопрос для обсуждения.

- Существует ли взаимосвязь между особенностями поведения птиц в процессе жизни и сезонными явлениями природы?

Корректирует ответы учащихся, формулирует тему и цель урока (слайд 5).

**IV. Изучение нового материала.**

Изложение нового материала сопровождается показом слайдов.

Рассказ учителя. По ходу рассказа учителя учащиеся заполняют таблицу (слайд 6).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период | Время года | Особенности поведения |
| 1 | Подготовка к размножению |  |  |
| 2 | Размножение |  |  |
| 3 | Послегнездовой период |  |  |
| 4 | Подготовка к зиме |  |  |
| 5 | Зимовка |  |  |

Сезонные явления в жизни птиц, особенно обитающих в высоких и умеренных широтах, тесно связаны с окружающей средой. Изменения температурных условий, продолжительности светового дня и кормовых ресурсов служат сигналом к перенастройке жизненного уклада и переходу на новый период.

Годовой жизненный цикл птиц складывается из пяти основных биологических периодов:

* Подготовка к размножению;
* Размножение (гнездование);
* Послегнездовой период;
* Подготовка к зиме;
* Зимовка.
  1. Годовой жизненный цикл подавляющего большинства пернатых начинается весной с подготовки к размножению (миграции птиц к местам гнездования, образование пар.) Настает пора брачного сезона (слайд 7).

Многие птицы соединяются в пары лишь на один сезон. Так ведут себя гуси, большинство мелких видов воробьиных. У уток и фазанов самец и самка держатся вместе только до периода насиживания яиц. Хищные птицы, аисты, цапли и др. птицы живут парами многие годы.

Поведение птиц во время брачных игр (токование) отличается удивительным разнообразием: у крупных видов оно обычно сложнее, нежели у мелких (слайд 8). Эффектные ритуалы самцов представляют собой различные звуки, воздушные игры и полеты, специфичные позы и характерные движения. Своим поведением самец зазывает самку и оповещает других самцов своего вида о том, что место занято (Видеосюжеты: брачный танец райской птицы, пение соловья, глухариный ток).

* 1. Размножение или гнездование (слайд 9). Превалирующая часть птиц вьет гнезда.

- Зачем птицам нужны гнезда? Учащиеся ищут ответ на вопрос, работая в парах (используя макеты птичьих гнезд и фотографии птиц, насиживающих яйца, фотографии птенцов в гнезде), (слайд 10).

Возможные варианты ответов – для размножения, откладывания яиц.

Когда происходит гнездование, птицы стараются обосноваться в богатых кормом местах. После завершения хлопот с устройством гнезда самка приступает к откладыванию яиц. Птенцовые птицы имеют небольшую кладку: у хищников и крупных видов — 1 яйцо, у голубей и обыкновенных козодоев — 2, у чаек и стрижей — по 3 яйца, кулики откладывают 4, певчие пернатые — от 4 до 6. Кладка выводковых птиц численностью больше: у чирков — 16 яиц, у серой куропатки — до 24.

У птиц, гнездящихся в закрытых местах, окраска яиц обычно одноцветная (белая или голубая), у гнездящихся открыто — пятнистая.

Насиживание кладки у разных видов:

* мелкие певчие птахи — 2 недели;
* вороны, сороки, галки — до 19 суток;
* большинство курообразных — 3 недели;
* чайки — 23—26 суток;
* крупные хищные птицы — до 2 месяцев.

Насиживанием бывают заняты часто оба родителя, которые сменяют друг друга на гнезде. Обычно насиживающие птицы время от времени переворачивают яйца в гнезде.

- Яйца не валяются в гнезде, как попало, а четко уложены острыми концами внутрь, чтобы наружу или вверх выходили тупые концы. Объясните, в чем смысл такого положения яиц? (слайд 11).

Что бы вам было легче ответить на этот вопрос, вспомним строение яйца.

Выполняется задание - «Строение яйца» с последующей взаимопроверкой (слайд 12-13).

Учащиеся предлагают варианты ответа на вопрос.

Возможные варианты ответов -  положение яйца тупым концом к наружной стенке гнезда и вверх обеспечивает большее содержание в воздушной камере кислорода.

В период гнездования - один из ответственных периодов жизни птиц - их нельзя тревожить.

Уход за птенцами очень сложен. Родители не только обогревают и кормят их, прилетая с пищей до 400 раз в течение дня, но еще спасают от перегрева солнечными лучами или от непогоды.

* 1. Послегнездовой период (линька) (слайд 14).

Под влиянием внешних факторов перья птиц изнашиваются и теряют свой цвет. Их края сильно истончаются, крючочки, связывающие бородки опахал, подтачиваются. Особенно обтрепанными становятся маховые и рулевые перья, играющие главную роль в полете. Это все ухудшает летательные способности пернатых и ослабляет теплоизолирующую функцию, поэтому одним из наиболее важных этапов в годовом жизненном цикле птиц является смена оперения. В процессе линьки сезонный и возрастной покров меняется. «Наряды» каждого сезона будут отличаться густотой оперения и окраской. В осенней линьке перья увеличиваются количеством, усиливаются пуховые части оперения.

У разных видов птиц линька протекает по-разному. Постепенно линяют воробьи, синицы, скворцы и др. У гусей линька бурная: особи на период линьки ( 2 – 5 недель ) теряют способность к полету. Пингвины при линьке теряют все перья сразу. Они вынуждены спокойно стоять на одном месте 14 – 15 дней, пока не появятся новые перья. Все это время пингвины обходятся без пищи.

**Физкультминута (слайд 15)**

Утром встал гусак на лапки, (Потянулись, руки вверх — вдох-выдох)  
Приготовился к зарядке. (Рывки рук перед грудью)  
Повернулся влево, вправо, (Повороты влево-вправо)  
Приседанье сделал справно, (Приседания)  
Клювиком почистил пух, (Наклоны головы влево-вправо)  
Поскорее за парту — плюх! (Присели)

* 1. Подготовка к зиме. В каждом сезонном явлении преобладает та или иная биологическая потребность. Для птиц зима является серьезным испытанием, которое не все преодолеют. Во время подготовки к сложной поре они интенсивно питаются, накапливая запасы жира, столь необходимого для миграции и пережидания неблагоприятных погодных условий.

Сезонные миграции составляют важный элемент годового цикла. Для отлета осенью внешним толчком служат сокращение светового дня и уменьшение пищевых ресурсов, обусловленное атмосферными изменениями. Осенний отлет начинается после того, как молодняк научится летать. Перед отлетом птицы часто образуют стаи и кочуют иногда на большие расстояния.

По характеру сезонных миграций выделяют три группы птиц: перелетные, кочующие и оседлые (слайд 16).

- Используя учебник стр. 213-215 сформулируйте особенности каждой группы птиц и приведите примеры оседлых, кочующих и перелетных птиц обитающих в нашем районе (слайд 17).

* 1. Зимовка (слайд 18). Очень трудно приходится птицам зимой. Главные враги птиц - холод и голод. Много птиц погибает от холода во время метелей и сильных морозов. Но ещё страшнее для птиц – голодная зима. Особенно часто гибнут птицы в конце зимы, когда почти весь корм съеден.

**V. Закрепление знаний и способов действий, проверка таблицы (слайд 19):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Период | Время года | Особенности поведения |
| 1 | Подготовка к размножению | Весна | Образование пар, брачные игры. |
| 2 | Размножение | Лето | Построение гнезд, откладывание яиц, высиживание и выкармливание птенцов. |
| 3 | Послегнездовой период | Конец лета,  начало осени | Линька – смена перьевого покрова. |
| 4 | Подготовка к зиме | Осень | Интенсивное питание, накопление жира, сезонные миграции. |
| 5 | Зимовка | Зима | Зимовка в местах, где есть корм. |

**Вывод:** Годовой жизненный цикл птиц складывается из периодов образования пар, размножения, линьки и миграции. Жизнь птиц меняется по сезонам года. В более благоприятное время года, птицы высиживают и выкармливают своих птенцов.

**VI. Подведение итогов.**

**VII. Домашнее задание (слайд 20).**

- Изучить § 48.

- Подготовить сообщение об одной из экологических групп птиц (индивидуальное задание)

- Составить кроссворд «Птицы Пижанского района».

**VIII. Рефлексия (слайд 21).**

Ребята по кругу высказываются одним предложением, выбирая начало фразы из рефлексивного экрана на доске:

У меня получилось…

Я научился…

Сегодня на уроке я смог…

Я выполнял задания…

Было интересно…