

Ф.И.О. учителя: Аргунова Надежда Петровна

Предмет: Биология

Класс: 7

Тема урока «Изучение внешнего строения и перьев птиц»

Тип урока: практическая работа

Цели: закрепить знания о внешнем, внутреннем строении представителей класса Птицы

Планируемые результаты обучения:

1. *предметные:* учащиеся имеют четкое представление об организации птиц, могут объяснять особенности строения органов и функционирование систем организма, их связь с образом жизни птиц; объяснять прогрессирующие черты в строении птиц в сравнении с пресмыкающимися;
2. *метапредметные:* умение самостоятельно выполнять задания, давать четкие ответы на вопросы, работать с рисунками/схемами, муляжами и др. раздаточным материалом; умение делать выводы по изученной теме, отстаивать свою точку зрения;
3. *личностные:* воспитание любви к природе, познавательного интереса к изучению биологии, умение работать самостоятельно.

Оборудование: чучела птиц, контурные и маховые перья, лупы.

Ход урока

1. **Организационный момент – 2 минуты.** Приветствие учащихся, проверка присутствующих, общая готовность к уроку.

2. **Актуализация знаний и мотивация к уроку – 10 минут.**

Проверка знаний по теме «Класс Птицы. Строение и жизнедеятельность». Фронтальный опрос.

1. На какие отделы делится тело птицы?
2. Какое строение имеют передние конечности птиц, для чего они предназначены? А задние?
3. Есть ли у птиц в коже железы?
4. Какие виды перьев выделяют в покровах птиц?
5. Желудок птиц делят на два отдела. Какие это отделы? Что в них происходит? Какие железы принимают участие в переваривании пищи?
6. Дыхательные движения птиц обеспечиваются в основном поднятием и опусканием крыльев. Как происходит дыхание, если птица не находится в полете?
7. Воздушные мешки имеют большое значение и определяют механизм дыхания птицы в полете. Кроме дыхательной, какие еще функции выполняют мешки?
8. Как происходит механизм двойного дыхания у птиц?
9. Назовите прогрессирующие черты в строении птиц.

3. **Выполнение лабораторной работы – 30 минут.**

Учащиеся самостоятельно выполняют задания лабораторной работы, которые лежат у них на партах.

Лабораторная работа №5

Изучение строения и перьевого покрова птиц

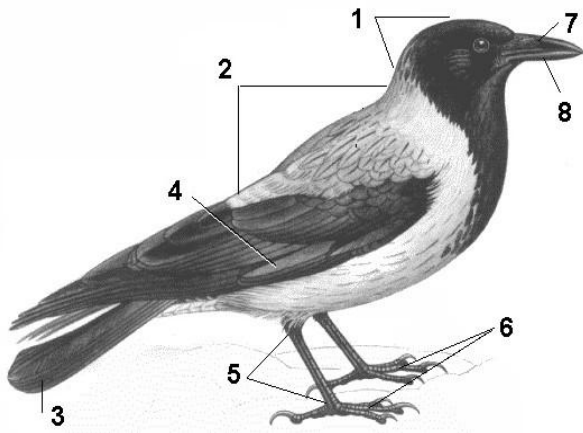
Цель: изучить особенности внешнего строения птиц, выявить черты приспособленности птиц к полету.

Оборудование и материалы: чучело птицы, раздаточный материал контурных и пуховых перьев, лупы.

Ход работы

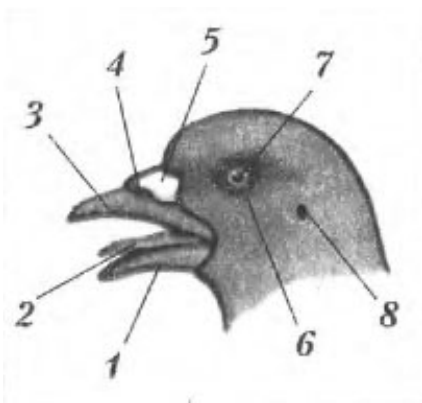
I. Выполните задания.

1. Рассмотрите чучело птицы и найдите на нем отделы тела: голову, шею, туловище, хвост. Укажите их на рисунке. Обозначьте и другие органы.



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____

2. Рассмотрите голову птицы, обратите внимание на её форму, размеры. Найдите клюв, который состоит из надклювья и подклювья. На надклювье найдите ноздри и восковицу – голый кожистый участок желтоватого цвета, который укрывает основание надклювья. Укажите её на рисунке.



1	_____
2	_____
3	_____
4	_____
5	_____
6	_____
7	_____
8	_____

3. Внимательно рассмотрите глаза. Они имеют верхние и нижние веки, а в верхнем уголке - мигательную перепонку. Сзади и чуть ниже от глаз расположены ушные отверстия, прикрытые барабанной перепонкой. Найдите и укажите их на рисунке.

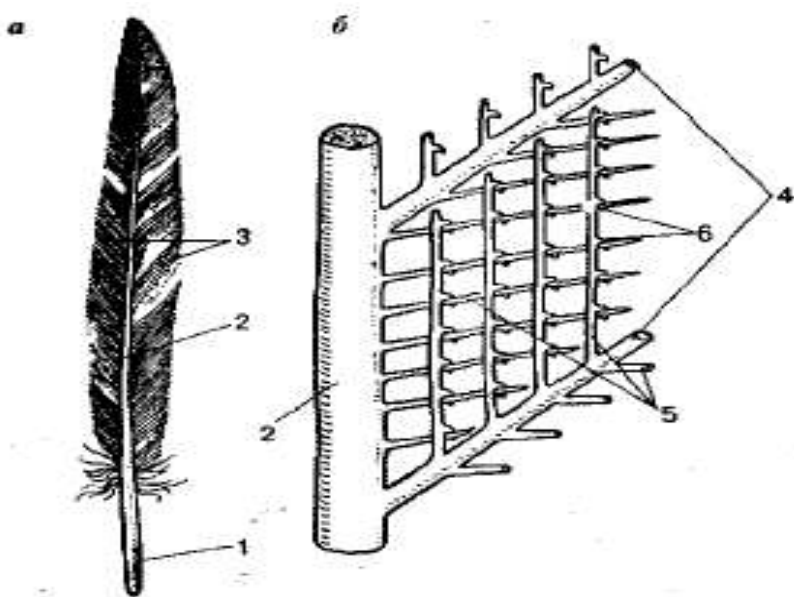
4. Изучите строение туловища птицы: определите его форму; рассмотрите крылья и ноги, определите, где они прикрепляются к туловищу.

5. Обратите внимание на неоперенную часть ноги – цевку - и пальцы с когтями. Чем они покрыты? Вспомните, у каких ещё животных есть такой покров? Свой ответ запишите.

6. Неоперенная часть ног покрыта _____. Такой покров есть и у _____.

7. Рассмотрите расположение перьев на теле птицы. Выясните, какое строение имеет контурное перо; найдите очин, стержень, опахало. Если вы разъедините опахало в нескольких местах, потом соединится ли оно? Удастся ли это сделать?

8. Рассмотрите при помощи лупы и при малом увеличении микроскопа строение опахала. Найдите бороздки первого и второго порядка. Крючочки, соединяющие бороздки второго порядка между собой. Укажите составные части пера на рисунке.



- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____

8. Рассмотрите контурное маховое, контурное кроющее и пуховое перо. Чем они отличаются? Подпишите названия перьев на рисунке.



II. Запишите общий вывод, ответив на вопросы:

Какие приспособления появились у птиц во внешнем строении в связи с полетом?

4. *Домашнее задание –2 минуты.* Задания на опережение для группы учащихся: подготовить сообщение на 4-5 минуты о перелетных птицах Якутии.

Использованная литература:

1) Котик Т.С. Биология: 700 заданий, 8 класс. Х.: Изд-во «Ранок», 2010.