

РЕСПУБЛИКА



ДАГЕСТАН

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ГУНИБСКАЯ СОШ им. Х. М. Фаталиева» МО «ГУНИБСКИЙ РАЙОН»

368340 с. Гуниб Гунибский район РД, e-mail: - . gunibsosh@bk.ru т.+7 918 739 28 59

*Утвержд. ФФП
29.04.2021.*

План открытого урока по биологии в 7 классе

На тему «Птицы»

Учитель биологии Магомедова Раисат Магомедовна

Гуниб 2021

ОТКРЫТЫЙ УРОК ПО БИОЛОГИИ

7 класс

ТЕМА: «КЛАСС ПТИЦЫ»

- *Предмет: биология, урок-изучение нового материала.*
- *Тема: Класс Птицы.*
- *Продолжительность: 1 урок- 45 минут.*
- *Класс: 7*
- *Технологии: компьютер, проектор, презентация.*

Цели урока: Познакомить учащихся с характеристикой птиц, раскрыть особенности их организации в связи с приспособленностью к воздушной среде обитания; познакомить обучающихся с особенностями представителей отряда Пингвины.

Задачи урока:

1.Образовательные.

- Сформировать знания об основных характерных признаках внешнего строения птиц, в связи с приспособленностью к полету.
- Создать условия для самостоятельной работы учащихся по изучению внешнего строения птиц.

2.Коррекционно- развивающие

- Развивать умения выделять существенные признаки, устанавливать причинно-следственные связи
- Корректировать коммуникативные умения (метод работы в малых группах)

3. Воспитательные

- Воспитывать культуру бережного отношение к живому, желание глубже познавать окружающую природу

Ход урока.

1. Организационный момент

Начнём, пожалуй, наш урок,
Звонок сигнал даёт нам в срок.
Друг другу мило улыбнулись,
Ко мне тихонько повернулись.

2. Актуализация знаний воспитанников

Фронтальная беседа на основе имеющихся знаний.

1. Какую группу животных изучали на прошлых уроках?
2. Кто относится к пресмыкающимся?
3. Где преимущественно обитают эти животные?

Игра «Что? Где? Когда?»

Ценный хвост. Во время опасности, чтобы спастись от врагов, ящерицы отбрасывают хвост. Как называется такое явление?

Ответ. Регенерация.

Маскировка. В зелёной траве он зелёный, а в высохшей и пожелтевшей – он желтоватый. На стволе дерева он имеет цвет коры или листьев. Кто он?

Ответ. Это хамелеон обыкновенный. Эта способность помогает ему маскироваться, избегать опасностей.

Рекорды. Это самые хищные и самые крупные ящерицы. Их длина достигает до 3-4 метров, вес – 365 кг. Обитают в Новой Гвинее, острове Комодо.

Ответ. Комодский дракон, полосатый варан.

Самый-самый. Назовите самую большую змею на планете Земля.

Ответ: Это анаконда, её длина может достигать до 11 метров.

Надёжная защита. Эти животные единственные среди позвоночных животных обладатели такого оригинального защитного приспособления. Оно образовано не только из роговых щитков, развивающихся в коже костных пластин и сросшихся с ними рёбер, позвонков, ключиц.

Ответ: Это панцирь у черепаха.

Слух да зрение – не всегда спасение. Видят змеи плохо. Слуха у них нет. Каким же образом они обнаруживают добычу?

Ответ. У многих змей есть особые органы чувств – термолокаторы, которые способны улавливать тёплые лучи, исходящие от жертвы. Расположены они на голове.

Зов предков. Предположительно именно эти гигантские животные были предками современных пресмыкающихся. Их название в переводе на современный язык переводится как страшный ужасный ящер.

Ответ: Это динозавры.

Званный обед У этого представителя пресмыкающихся в пасти находится от 60 до 100 зубов длиной от 3 до 5 см.

Ответ: это крокодил

Змеиный вопрос. На её хвосте чешуйки образуют погремушку, что отразилось в её названии.

Ответ: гремучая змея

ИТОГ ИГРЫ. НАГРАЖДЕНИЕ.

3. Переход к изучению нового материала

Слайды №

Постановка проблемы:

Сегодня мы с вами приступаем к изучению класса Птицы – наиболее многочисленной группы наземных позвоночных животных, объединяющей около 8600 видов, разделяющихся на 35-40 отрядов.

Птицу нельзя спутать ни с каким другим позвоночным животным.

Слайд

- На основе каких признаков внешнего строения животного можно сказать, что это – птица?

Обобщение ответов обучающихся

Слайд

Верно, птицы – это единственная группа животных, пользующаяся двумя способами передвижения: полет с помощью крыльев и передвижение по земле, деревьям и воде с помощью задних конечностей.

4. Изучение новой темы

Слайд

Известно, что птицы произошли от древних пресмыкающихся, которые жили на деревьях, могли перепрыгивать с ветки на ветку и планировать. Вы видите на слайде археоптерикса – это животное, величиной с голубя, сочетавшее признаки двух классов: Пресмыкающихся (голова напоминает голову ящерицы; сохранились зубы; массивный скелет; на крыльях сохранились пальцы с когтями; длинный хвост) и Птиц (тело покрыто перьями, возникшими из видоизмененной чешуи; превращение передних конечностей в крылья; хорошо планировал).

К признакам современных птиц, сближающими их с пресмыкающимися можно отнести почти полное отсутствие кожных желез, за исключением копчиковой, наличие хорошо различимых чешуй на задних конечностях, ороговевший покров клюва, острые когти. У птиц выделяют ряд особенностей строения, позволившие им подняться в небо.

Слайд №

Черты, связанные с полетом:

превращение передних конечностей в крылья;

- перьевой покров, придающий телу обтекаемую форму;
- облегчение удельного веса тела за счет тонких костей, заполненных воздухом и замены тяжелых челюстей легким роговым беззубым клювом;
- киль – как место прикрепления сильно развитых грудных мышц, двигающих крылья;
- воздушные мешки, особенно важные для дыхания при полете;
- ряд особенностей скелета.

В народе говорят: «Птицу узнают по перьям». Птицы способны летать в первую очередь благодаря наличию перьев, чрезвычайно легких и прочных.

Слайд №

Перо – это видоизмененная чешуя, подобная чешуе пресмыкающихся. Перьевой покров состоит из контурных, или кроющих, перьев и пуховых. Крупные контурные перья в крыльях называются маховыми. Они обеспечивают полет птиц. Расположенные в хвосте, обеспечивают маневренность при полете и

называются рулевыми. Кроме того, перьевого покров осуществляет теплоизоляцию и обеспечивает обтекаемость тела. Ежегодно происходит линька: часть перьев выпадает и заменяется новыми.

Приступаем к выполнению лабораторной работы для того, чтобы лучше познакомиться с видами, строением и значением перьев птиц.

Слайд №

Лабораторная работа № . Строение перьев.

Оборудование: Наборы перьев, лупы, Слайды презентации 10-13

1. Прочитать по учебнику стр. 134-135, пятый абзац, рассмотреть с помощью лупы строение пера, зарисовать, заполнить таблицу, ответить на вопросы, поставленные в работе.

2. Рассмотрите контурные и пуховые перья под лупой. На контурном перье найдите бородки первого порядка – узкие толстые пластинки, радиально отходящие от стержня, и расположенные на них бородки второго порядка, которые заканчиваются крючочками.

1. Сравните строение контурных и пуховых перьев.
2. Сделайте рисунки контурного и пухового перьев. Заполните таблицу.

Подготовьтесь устно ответить на вопросы.

1. Какие типы пера вы знаете?
2. Где у птицы располагаются наиболее крупные перья, а где – наиболее мелкие?
3. Каково значение пера для птицы?
4. Охарактеризуйте роль контурных и пуховых перьев в жизни птицы.

Тема: Особенности строения пера.

Тип пера	Рисунок пера	Значение пера
Контурное		Контурные перья выполняют разные функции: -маховые (первостепенные и второстепенные) образуют плоскость крыла. -рулевые образуют плоскость хвоста.

		- <i>покровные</i> придают телу обтекаемую форму (ими одето туловище).
Пуховое		- Под контурными перьями лежат <u>пуховые перья</u> – не имеют бородок(пластинок) второго порядка (не образуют сомкнутого опахала).
Пух		- Пух – пуховые перья с коротким стержнем. Перьевого покров обеспечивает теплоизоляцию.

Итоги лабораторной:

Слайд №

Тело птицы хитроумно устроенный аппарат и важную роль в нем играют перья.

Большие перья на крыльях помогают летать, перья на туловище защищают тело и придают ему форму, под ними пух согревает тело. Перья хвоста помогают держать равновесие, делать повороты, остановку.

Износившиеся перья заменяются новыми в период сезонных линек

А знаете ли вы, сколько у птицы перьев? Перьев у птиц очень много: у лебедя их насчитали 25216, причем 80% на голове и шее; у курицы – 8325; у воробья зимой – 3550, а летом – 3150.

Слайд №

При размножении птицы откладывают яйца, покрытые известковой скорлупой. Одни птицы строят гнезда, другие откладывают их прямо на землю, в траву, в дупла деревьев, на скалы. Некоторые виды кукушек подкладывают их в гнезда другим птицам. Послеинкубации – содержания яиц при определенной температуре в течение необходимого для развития времени – из яиц вылупляются птенцы.

Слайд №

Птенцы вылупляются либо голые, слепые и беспомощные – это птенцы гнездовых птиц, либо опушенные, зрячие, способные сразу или через небольшое время следовать за матерью, - это птенцы выводковых (или птенцовых) птиц.

Слайд №

Птицы – животные теплокровные, с постоянной температурой тела, совершенными органами дыхания. Легкие птиц многоячеистые, соединенные с воздушными мешками, что обеспечивает поступление кислорода в кровь при вдохе и выдохе.

Слайд №

У птиц четырехкамерное сердце. Оно обеспечивает несмешиваемость артериальной и венозной крови. Хорошо развиты головной мозг и органы чувств.

ОТРЯД ПИНГВИНЫ

Слайды №

15-17 видов, появились около 60 млн. лет назад. Пингвины не могут летать: их задние конечности с перепонками, а передние превращены в ласты, которые активно используются при плавании. По земле эти птицы ходят медленно, переваливаясь с боку на бок, держа при этом тело на задних ногах вертикально. При остановках опираются на жесткое оперение хвоста. По льду и плотному снегу скользят, лежа на брюхе, отталкиваясь всеми конечностями.

Оперение иное, чем у других птиц: перья мелкие, жесткие, плотные, вершинами налегающие друг на друга, как черепица, ежегодно меняющиеся. Пуховых перьев нет. Под кожей всегда накапливается жир толщиной до 3 см. Плавают быстро, со скоростью до 36 км/ч. Из воды на берег выпрыгивают, преодолевая преграды полутораметровой высоты. Питаются рыбой, кальмарами, крабами, мелкими ракообразными.

Однажды образовавшаяся пара пингвинов сохраняется на всю жизнь. Гнезда устраивают на берегу из мелких камней либо в углублениях на земле. В кладке 1-2 яйца, насиживает либо самец, либо оба родителя поочередно, сменяя друг друга. При размножении и насиживании эти птицы образуют большие скопления.

5. Закрепление

Слайд №

Выберите правильные утверждения

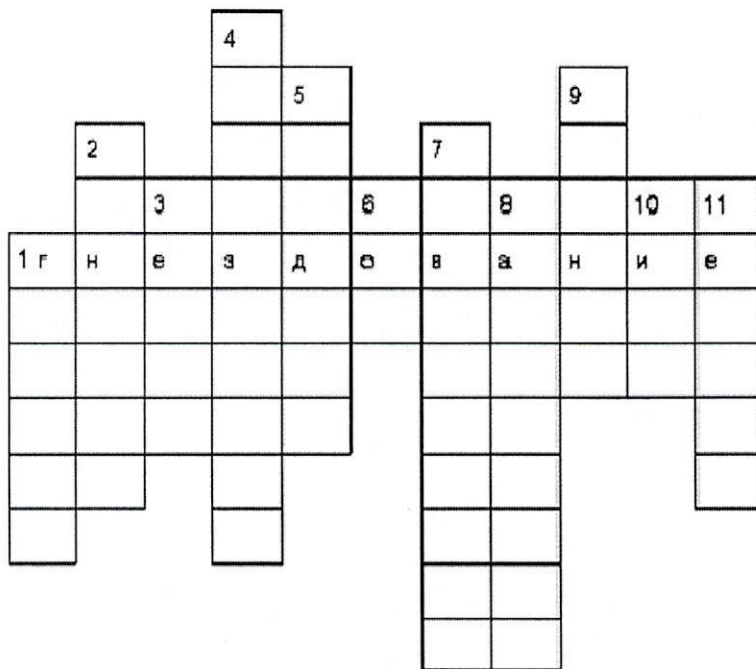
1. Все птицы способны к полету.
2. Киль, как вырост грудины, способствует рассеканию воздуха во время полета.
3. У птиц обычно на ногах 4 пальца: 3 направлены вперед, а один – назад.
4. Пух и пуховое перо это одно и то же.
5. Улетающих птиц больше развиты мышцы, поднимающие крыло.
7. Кожа птиц тонкая, сухая, практически лишенная желез.
8. У пингвинов, хотя они и не летают, тоже имеется киль.
9. Основное значение воздушных мешков – уменьшение трения между внутренними органами во время полета.
10. Сердце у птиц четырехкамерное.
11. У всех птиц птенцы появляются слепые и беспомощные.

Домашнее задание

Слайд № 23

- Ребята! Перед вами кроссворд. Если вы разгадаете слова по горизонтали, то по вертикали получится ключевое слово этого кроссворда.

Разгадай кроссворд:



1. Часть скелета задней конечности. 2. Скрученное белковое образование в яйце, на котором держится желток. 3. Сросшиеся мелкие кости стопы. 4. Вид желудка. 5. Птицы, живущие весь год на одном месте. 6. Расширение пищевода. 7. Какие могут быть птенцы? 8. Часть клюва. 9. Орган размножения. 10. Высокий гребень на груди. 11. Орган кровеносной системы.

(*Ответы:* голень, канатик, цевка, железистый, оседлые, зоб, выводковые, надклювье, яичник, киль, сердце.)

§ 27. Вопросы.