III Межрайонная детско-взрослая общепредметная научно-практическая конференция «ПРИЛЕНЬЕ: традиции и современность-2021»

***«ПОЧЕМУ У ПТИЦ КЛЮВЫ РАЗНЫЕ?»***

учебно-исследовательская работа

Автор: Мартынов Владислав

Александрович, 2 класс

МКОУ Дальнезакорская СОШ

Руководитель: Сидорова Елена Николаевна, учитель истории

МКОУ Дальнезакорская СОШ

Иркутская обл., Жигаловский р-н

с. Дальняя Закора, ул. Школьная, 4

email: [elena\_sidorova\_1967@inbox.ru](mailto:elena_sidorova_1967@inbox.ru)

контакт. тел. 8(395)5122512

2021 г.

Содержание

I. Введение ……………………………………………………………………….3

II. Формы и назначение клюва птиц ……………………………………………4

III. Практическая часть (наблюдение) ………………………………………….6

IV. Заключение …………………………………………………………………..9

V. Список источников …………………………………………………………..10

*ВВЕДЕНИЕ*

Животный мир нашей планеты очень разнообразен. Всего на нашей планете имеется около 9000 видов птиц. Все птицы – позвоночные теплокровные, то есть температура их тела не зависит от температуры окружающей среды. Их ело покрыто перьями. Передние конечности служат крыльями, а задние – лапами. Голова птиц снабжена клювом, лишённым зубов.

Однажды у своих родственников я увидел фотографии самых разных птиц. Рассматривая эти фотографии, я обратил внимание, что у разных видов птиц клювы разной формы. Поэтому я задался вопросом – почему у птиц разные клювы?

***Цель*** исследования: выяснить, почему у птиц клювы различной формы.

***Задачи:***

- изучить дополнительную литературу и сеть Интернет для сбора информации;

- определить причины разных форм клювов у птиц;

- выяснить, какая форма клюва преобладает у птиц, живущих в нашей местности.

- обобщить собранный материал.

Я предположил, что птицы имеют клювы разной формы в зависимости от места обитания.

*ФОРМА И НАЗНАЧЕНИЕ КЛЮВА У ПТИЦ*

Клювами птицы обзаводились постепенно – сначала они были с зубами, а потом стали беззубыми. У современных птиц зубов нет, но клювы по форме и размерам очень разные и приспособлены для разного их использования.

«Клюв у птиц выполняет самые разнообразные функции. Он служит для схватывания добычи и ее разрывания, для защиты, долбления, рытья и передвижения. Птицы используют клюв также для ухода за оперением и постройки гнезда. По способам питания и образу жизни птиц условно можно разделить на насекомоядных, зерноядных, хищных и водных. В зависимости от этого у них различаются и типы клюва».[[1]](#footnote-1)

Как же устроены клювы птиц? Ответить на это вопрос мне помогла «Большая энциклопедия начальной школы».

Вы не раз наблюдали, как утка, опустив клюв в воду, громко «щелкочет» - это она добывает пищу. Утка языком, как поршнем, засасывает воду через слегка приоткрытый клюв, затем закрывает его и выжимает воду, а мельчайшие водные организмы – её пища – остаются у неё в клюве. Клюв и язык нужны уткам, также, для осязания. Они помогают им охотиться «ощупью» в сумерках и ночью.

Клюв гуся снабжён зубчиками и пластиками, с помощью которых птицы выцеживают из воды пищу. Зубчики помогают удерживать рыбу и другую добычу.

Иначе устроены клювы у птиц – охотников за рыбами. Обитатели Антарктики – пингвины – очень искусные рыболовы. Рыбу пингвины ловят, догоняя её в воде и схватывая сильным и острым клювом. Удерживать скользкую и вёрткую добычу им помогает язык и нёбо, сплошь усаженное твёрдыми роговыми отростками.

Своеобразно пользуется своим длинным клювом африканская птица змеешейка. Нырнув, она откидывает назад шею с острым, как шило, клювом. Приблизившись к добыче, змеешейка с силой выбрасывает вперёд голову и словно копьём протыкает рыбу. Вынырнув на поверхность, змеешейка резким взмахом головы стряхивает рыбу и ловит её на лету, широко разинув клюв.

Забавно выглядит клюв у тупиков, ипаток и топорков. Он короткий и толстый у основания, точь-в-точь как пожарный топорик. Гнездятся тупики на Айоновых и некоторых других островах Северного Ледовитого океана. Своим крепким клювом они вырывают в мёрзлом грунте длинные норы, откладывают в них яйца и выводят птенцов. Охотничьи угодья тупиков находятся далеко от гнезда, и если бы родители таскали по одной рыбке, птенцам пришлось бы голодать. Но тупики «хитрецы». Поймав рыбку, поворачивают её в клюве поперёк. Поэтому у возвращающегося с промысла тупика из клюва во все стороны торчат рыбьи хвосты и головы.

А вот у пеликана клюв сверху плоский и оканчивается крючком. Нижняя часть состоит из тонких гибких косточек, на которые, как на каркас, натянут кожаный мешок. Откроет пеликан клюв – мешок растягивается, получается настоящий «сачок», которым он и черпает рыбу. Стоит пеликану закрыть клюв – и рыба оказывается в западне. Однако, прежде чем проглотить её, рыболов чуть-чуть приоткрывает клюв и, опустив его вниз, выливает воду.

Многие птицы ловят рыбу с лёта. Выследив добычу, они кидаются вниз, полусложив крылья, заострённым и загнутым на конце. Так охотятся чайки, фрегаты, буревестники, альбатросы.



«Клюв хищной птицы — острый и загнутый вниз. Благодаря ему хищница разрывает добычу на куски. Такой клюв у орлов, ястребов, соколов, грифов и сов.



Клюв у зерноядных пернатых — короткий, толстый и сильный. Он обладает значительной сдавливающей силой. Птицы с таким клювом — щеглы, чечетки, снегири, клесты, дубоносы».[[2]](#footnote-2)

«Клесты питаются, главным образом, семенами хвойных деревьев, а их без особого инструмента из шишек не добудешь. Их клюв приспособлен для этой цели. Найдёт клёст шишку, сложит клюв так, что один коней придётся против другого, и вставит его между чешуйками шишек. Затем, засунув клюв поглубже, он движением нижней челюсти переводит его в перекрещивающееся положение. Чешуйки раздвигаются – и между ними образуется зазор. Запуская в щель узкий язык с лопаточкой на конце, клёст легко достаёт семечко».[[3]](#footnote-3)

Клювы разнообразной формы бывают у куликов. У самого крупного кулика – кроншнепа – клюв длинный, тонкий и изогнутый книзу. Конец клюва настолько чувствительный, что кроншнеп, не видя, легко обнаруживает под землёй личинку или червя. У куликов, питающихся мелкими беспозвоночными, клюв напоминает пинцет или плоский с маленькой ложечкой на конце, чтобы собирать мельчайшие донные организмы.

«У дятла особенный клюв - настоящее долото. Крепко уцепившись когтями за кору, дятел упирается в ствол жёстким хвостом и, до отказа откинув голову назад, ударяет клювом по дереву. При такой работе нетрудно получить сотрясение мозга, поэтому черепные кости у дятла крепче, чем у других птиц. Между глазницами у него находится крепкая костная перегородка, а верхняя челюсть наглухо соединена с черепной коробкой, череп же соединён с теменным позвонком под прямым углом, совсем как молоток, насаженный на рукоятку. Продолбив отверстие, дятел липким языком вытаскивает насекомых и личинок».[[4]](#footnote-4)

Казалось бы, какой особенный клюв нужен зерноядным птицам? Клюй себе и клюй зерно.

Куры, голуби, индюки подбирают зёрна на земле и глотают их целиком. У них самый примитивный клюв. А маленьким зерноядным – воробью, чижу, щеглу – пшеничное зерно великовато, его приходится измельчать, поэтому у них клюв одет в роговой чехол с острыми режущими краями, где зерно измельчается.

*ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ (НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПТИЦАМИ)*

Я решил узнать, какую форму клюва имеют птицы нашей местности. Самые распространённые птицы у нас – это синица, воробей, ворона, сорока, голуби, ласточки, ястребы, снегири, дятел, стрижи, скворцы. А также, домашние птицы – курицы, индюки, гуси.

Я наблюдал за поведением этих птиц в природе и дома, прикармливал некоторых в кормушках, для того чтобы выяснить, почему у них такая форма клюва.

У синиц, воробьёв – небольшой клюв, они питались семенами растений, зерном или пшеном в кормушках.

Также синицы любят лакомится салом, положенным в кормушки. Такая форма клюва позволяет им удобно склёвывать зёрна, захватывать насекомых.

Другие клювы имеют сороки и вороны. У них мощные заострённые клювы. В природе они питаются на свалках остатками пищи, поедают трупы других животных. Таким клювом им удобно проникать в различные пустоты, выклёвывать мясо из скелета животных. Сороки своим клювом разбивают яйца других птиц и съедают содержимое, или уносят добычу в своё гнездо.

Также мне удалось увидеть, как охотится ястреб на домашних птиц. Он долго парит в воздухе, высматривая добычу. Найдёт что-то подходящее, камнем падает вниз. У него очень мощный, крючковатый клюв. Такая форма помогает ему разрывать на части добычу.

В городе Иркутске я наблюдал за чайками. Эта птица имеет равномерно заострённый, тонкий клюв, позволяющий ловить любую, даже скользкую и вязкую добычу. Основной частью их рациона является мелкая рыба. Но если пищи недостаточно, чайки быстро становятся жадными и дерзкими хищниками, способными драться за кусочек пищи с невероятной агрессивностью.



Домашние птицы, такие как куры, индюки, голуби имеют примитивную форму клюва. Они питаются зерном, травой, листьями растений. Заглатывают пищу целиком, а потом переваривают в зобу.

Весной мне пришлось наблюдать как носят пищу в своих клювах и кормят своих птенцов скворцы. Клюв у скворца очень острый, длинный, немного изогнут вниз, что позволяет ему переносить гусениц, личинки насекомых, дождевых червей и насекомых. Когда появляются птенцы родители улетают на поиски пищи и стараются выкормить своё потомство.

Причём, я заметил, что форма клюва совсем не зависит от места обитания. Так, например, ястреб и воробей, голуби и скворцы живут возле домов человека, т.е. имеют одинаковую среду обитания. Но имеют разной формы клювы.

***Заключение***

Прочитав в литературных источниках и проведя наблюдение за птицами в природе, я смог сделать следующие выводы:

* Клювы у птиц разные, потому что они едят разную пищу. Форма клюва зависит от образа жизни и видов добываемой пищи;

У дятла клюв стал длинным и тонким, чтобы легче пробивать кору деревьев и вылавливать насекомых, хищные птицы обзавелись изогнутыми клювами, чтобы можно было рвать пойманную дичь на части, клесты заимели изогнутые крест-накрест клювы, которыми можно раскрывать тугие шишки, цапли используют свой длинный клюв, чтобы вылавливать плавающих в воде лягушек и рыбешек.

* Птиц можно распределить на группы по особенностям формы клюва.

Первая группа – насекомоядные (стрижи, ласточки, мухоловки). У этих птиц клюв напоминает тоненькое шило.

Вторая группа – зерноядные (воробьи, снегири, щеглы). Клюв этих птиц короткий и толстый. Это и понятно: им нужно прикладывать усилия, чтобы расклёвывать твёрдые зурна и плоды.

Третья группа – хищные (ястребы, совы, орлы, соколы). Клюв этих птиц крючковатый, словно специально созданный для того, чтобы разрывать добычу на части.

Я составил таблицу групп птиц, обитающих в нашей местности. (приложение № 1) У нас преобладают насекомоядные и зерноядные птицы, т.к. у них больше возможности добыть себе пропитание.

Моё предположение не подтвердилось, т.к. форма клюва птиц зависит не от места обитания, а от способа питания.

***Список источников***

1. Большая энциклопедия начальной школы. школьная программа вместе с родителями. – Сиб.: «Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2002

2. В мире дикой природы/Иллюстрированная энциклопедия для широкого круга читателей. – М.: ООО «И.М.П.», 2007

3. Я познаю мир. Энциклопедия для детей. «Удивительные животные» ООО «Издательство Астрель», 1999

4. Я познаю мир. Птицы: энцикл./ В.В. Иваницкий – М.: АСТ: Астрель, 2007

***Интернет-ресурсы***

1. <https://givnost.ru/ptica-skvorec-obraz-zhizni-i-sreda-obitaniya/> статья «Образ жизни и среда обитания птиц» (дата обращения 12.03 2021 г.)

2.<https://sitekidru.turbopages.org/sitekid.ru/s/zhivotnye/chem_otlichayutsya_klyuvy_ptic.html> статья «Чем отличаются клювы птиц» (дата обращения 15.03 2021 г.)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название птицы | Место обитания | Чем питается | Особенности клюва |
| Ласточка | Населенные пункты, луг | Насекомые и паукообразные | Короткий, широкий у основания, конусовидный |
| Трясогузка | Лес, населенный пункт | Насекомые, семена растений | Тонкий, прямой, шиловидный |
| Большая синица | Лес, населенный пункт | Насекомые, семена, зимой продуктами, вывешенными за окном | Короткий, прямой, конусовидный |
| Голубь | Населенный пункт | Насекомые, ягоды, семена растений, отбросы | Клюв сильный, конический, слегка выгнутый по надклювью |
| Воробей | Населенный пункт | Семена растений, насекомые | Короткий, конический |
| Коршун | Лес, населенный пункт | Падаль, отбросы, грызуны, мелкие птицы, рыба | Крючкообразный, загнутый на конце |
| Скворец | Лес, населённый пункт | Дождевые черви, личинки, гусеницы, насекомые | Длинный, острый, немного изогнутый вниз |
| Серая цапля, Аист | Водоемы | Мелкая рыба, насекомые и их личинки, головастики лягушки, ящерицы, | Широкий, длинный, плоский в виде конуса с узкими пластинками по краям, |
| Сова | Лес | Мелкие животные, птицы, насекомые | Короткий, загнут немного вниз, довольно крепкий у основания |
| Дятел | Лес, населённый пункт | Насекомые и их личинки, | Сильный, крепкая костная перегородка у основания, прямой. Похож на молоток, насаженный на рукоятку |

1. <https://sitekid-ru.turbopages.org/sitekid.ru/s/zhivotnye/chem_otlichayutsya_klyuvy_ptic.html> статья «Чем отличаются клювы птиц» [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://sitekid-ru.turbopages.org/sitekid.ru/s/zhivotnye/chem_otlichayutsya_klyuvy_ptic.html> статья «Чем отличаются клювы птиц» [↑](#footnote-ref-2)
3. Большая энциклопедия начальной школы. школьная программа вместе с родителями. – Спб.: «Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 2002 [↑](#footnote-ref-3)
4. Я познаю мир. Птицы: энцикл./ В.В. Иваницкий – М.: АСТ: Астрель, 2007 [↑](#footnote-ref-4)