Муниципальное образовательное учреждение

Большекошинская общеобразовательная средняя школа

Селижаровского района Тверской области

Методическая разработка внеклассного мероприятия

«Чёрный стриж – птица 2014 года в России»

Разработчик:

учитель биологии

Клопова Е.Ю.

2014г

Внеклассное мероприятие

«Чёрный стриж – птица 2014 года в России»

|  |
| --- |
| **Цель** – способствовать осознанию учащимися необходимости охраны черного стрижа.  |
| **Задачи:** • познакомить учащихся с птицей — черным стрижом, с местами его обитания и особенностями поведения; • раскрыть причину сокращения численности черных стрижей; • содействовать развитию интереса детей к изучению родной природы; • создать условия для формирования бережного отношения к птицам; • продолжить развитие умений устанавливать и объяснять связи между птицами и насекомыми.  |

**Оборудование:**

• фотографии и рисунки стрижей;

• презентация;

• запись «Голоса птиц»;

|  |
| --- |
| **Вступительное слово учителя.** — Птицы есть везде — в небе над нами, вдали, вокруг нас. Встретить их можно и лесу, и в поле, и на реке, и в горах. Птиц в природе очень много. Чтобы изучить всех пернатых, целой жизни не хватит. Какая птица стала символом нынешнего года, вы узнаете, когда отгадаете мою загадку.  |

|  |
| --- |
| **(слайд1) Загадка:** Они на ласточек похожи И в небе очень даже схожи. Я правду говорю, скажи! Есть ласточки, а есть… (стрижи). **(голос птицы)****(слайд2)** Черный стриж в России выбран птицей 2014 года. И это неслучайно. Цель данногомероприятия — привлечь вас к участию в охране стрижей.Давайте послушаем стихотворения посвященные стрижу. Стрижи ныряют в облаках,Скользят полетом в чистом небе,У края крыш на проводах,В заботах о небесном хлебе.Их не увидят те, кто шел,По серым трещинам асфальта,Стрижи, как цирковой актерСвои проделывают сальто.Под куполом небесных сфер,Им нравится в лучах купаться,Я вслед стрижам смотрю наверхИ не могу налюбоваться! *Алла Латулина*В вечернем небе юркие стрижиЗовут меня своим гортанным писком,А резкие крутые виражиСреди деревьев кажутся мне риском.Я провожаю взглядом их полёт,И он меня своею властной силойПодняться в небо за собой зовёт,Хотя об этом их и не просил я.Мне не дано толково объяснитьПричину, по которой не случайноПризывный крик натягивает нитьВсех нервных струн, спокойных изначально.Быть может, души дорогих людей,Как эти птицы, под шатром небесным,Кружатся там, над головой моей,В полёте беспокойном, бестелесном.Есть в криках растревоженных стрижейМеня всегда волнующие звукиИ в странности их резких виражейПечать непостоянства и разлуки.**ВСЁ О ЧЕРНЫХ СТРИЖАХ** |

**(слай3) Черный (=башенный) стриж (*Apus apus*L.)** – обычный или многочисленный вид в городах центра европейской России. Это птица среднего размера (со скворца), достигающая в длину (от кончика клюва до кончика хвоста) 17-18 см при размахе крыльев 42-48 см. Крылья длинные, узкие и изогнутые, хвост вильчатый. Оперение черного стрижа дымчато-темно-бурое (цвет зависит от характера освещения) и лишь подбородок и горло украшены округленным светлым пятном, окраска которого варьирует от слегка бежеватой до чисто-белой. Радужина глаз темно-коричневая, клюв черный, ноги у взрослых птиц – от розовато-бурых до почти черных (у птенцов розовые с черными когтями).

Половые различия в окраске не выражены. Молодые птицы отличаются более светлой черно-серой окраской и по краям их перьев имеются узкие грязно-белые каемки.

Масса черного стрижа составлет 31- 56 г, в среднем 44, 7 г. Показано, что вес самок несколько превышает вес самцов: 40 против 37 г (примерно на 10%). Продолжительность жизни в природе – до 21 года.

     **(слайд4)** Черный стриж – совершает ежегодные перелеты из области гнездования (почти половина Евразии) на территорию зимовки (влажные тропические районы Юго-Восточной Африки), преодолевая расстояние до 10 000 км.

В центральную Россию он возвращается поздней весной – в конце апреля –середине мая. Срок прилета для каждой местности у них из года в год постоянный, с опережением или опозданием на несколько дней, в зависимости от капризов местного климата. Прилет стрижей свидетельствует об окончательном наступлении теплой погоды. Как правило появление стрижей связано с циклоном: они прилетают "на спине циклона".

    **(слайд5**) Во всем облике черного стрижа идея полета, породившая весь мир пернатых. Теоретические расчеты свидетельствуют о том, что с появлением стрижей в длительной истории эволюции живых летательных аппаратов была поставлена точка. Лучше стрижа летать невозможно. Для большинства птиц полет остался самой тяжелой работой, требующей полной мобилизации всех ресурсов организма. Для стрижей это нормальное состояние и излюбленное занятие. Первые 3 года своей жизни они проводят в непрерывном полете и, лишь приступая к гнездованию, снижают продолжительность своего нахождения в воздухе до 17-18 часов в сутки. **(слайд6)** Все на лету совершают – ловят и глотают насекомых,  утоляют жажду, **(слайд7)** стрелой проносясь над водной гладью и зачерпывая воду клювом, отдыхают, **(слайд8)** чистятся, назначают свидания, собирают подстилку для гнезд. Даже спят! Стрижи летают стремительно, прямо, но не так вертко как ласточки. Когда нужно повернуть делают большой вираж. Идеально обтекаемый силуэт черного стрижа позволяет ему развивать высочайшую скорость и делать головокружительные пируэты: в пике он достигает скорости 150-200 км в час на коротких дистанциях. По крейсерской скорости, доступной для длительного полета черный стриж самая быстрая птица России (100-110 км/ч).

**(слайд9)** Основной охотничий прием стрижей - "воздушное траление": когда птицы выискивают скопления насекомых в воздухе и проносятся сквозь них с открытым клювом. При таком способе очень важна площадь зева-"сачка", поэтому разрез рта у стрижей очень большой, рот может распахиваться широко, поскольку челюстной сустав находится далеко за глазом.

**(слайд10)** Таким образом, черный стриж – дитя воздуха и, если другие птицы могут ходить, бегать или плавать, то он может только летать. На земле эти несравненные летуны беспомощны и способны лишь ползать на брюшке, помогая себе концами длинных тугих крыльев. Однако делают это порой очень ловко. Короткие лапки черного стрижа (длина их сантиметр) не приспособлены для прогулок, но они довольно сильны и вооружены крепкими острыми когтями, позволяющими надежно цепляться за малейшие неровности утесов и фасадов домов. Стрижи повисают на них и даже ползают по отвесным стенам. Этому способствует и особое положение пальцев – в отличие от большинства птиц, у которых 3 пальца повернуты вперед, а четвертый назад, у стрижей все 4 пальца направлены вперед. Такое строение лап не позволяет черным стрижам сидеть на проводах или ветвях.

Половая зрелость наступает в конце второго года и на третий год, однако период активного размножения с успешным и полным завершением репродуктивного цикла наступает на 3-4 год жизни. Гнезда всегда располагаются закрыто, чаще всего очень высоко, чтобы к ним можно было подлетать без помех. Причем, стрижи имеют обыкновение влетать к себе в дом с самоубийственной лихостью. Скорость и траектория рассчитаны с точностью до миллиметра и миллисекунды. **(слайд11)** Момент торможения человек не успевает заметить, поэтому картина выглядит так, словно птица на пугающей скорости врезается в стену и исчезает внутри. Первоначально черный стриж был, вероятно, исключительно обитателем скал.

Но с течением времени он привык к постройкам человека и теперь живет повсюду в городах и деревнях. Сначала он селился только в высоких старых постройках, особенно на башнях, но когда в этих местах стало не хватать впадин и щелей для гнездования, птица была вынуждена искать для гнезд естественные и искусственные полости в деревьях и таким образом сделалась обитательницей лесов. При этом они могут создавать небольшие колонии даже в самых глухих лесных массивах (в старых осинниках, редкостойных сосняках), но большее предпочтение птицы отдают участкам леса, примыкающим к водоемам или крупным вырубкам. **(слайд12)** Стрижи охотно занимают и искусственные гнездовья (скворечники, дуплянки), могут поселяться в норах береговых обрывов. Обычно на гнездовании повсеместно образуются гнездовые колонии, насчитывающие от 2 до 30 и более гнезд. И если условия позволяют, гнезда строятся в максимальной близости друг от друга. Однако, иногда отмечаются одиночные гнезда. Пары сохраняются в течение нескольких лет.

   Самцы и самки прилетают в разное время. Если погода не благоприятствует, холодно и в воздухе мало насекомых, они не спешат плодиться. Если дожди затяжные, прячутся в гнездах. Отсиживаются. Дня четыре способны голодать. Дело в том, что температура тела у стрижей не постоянна: когда они в гнездах ждут погожие дни, падает до 20 градусов. Птица цепенеет в неподвижности.

   **(слайд13)** Соединившись, стрижиные пары строят гнезда (у кого их нет). В старых обновляют подстилку, точнее — весь лоток гнезда. Материал идет разный — все, что можно поймать на лету: пушинки одуванчиков и прочих растений, перья, обрывки бумаги, травинки, лепестки цветов... Один стриж поймал бабочку и ее, еще живую, пытался «вмазать» в гнездо. Все принесенное склеивается клейким секретом подчелюстных слюнных железок: птицы отрыгивают его, держа клюв над ворохом собранного. Слюна медленно стекает толстыми нитями. Затем пропитанный слюной материал прессуют клювом и опять обильно его поливают, поворачиваясь по кругу. Этот птичьего изготовления «текстолит» быстро твердеет на воздухе. Получается округлая колыбелька около дециметра в поперечнике и глубиной впятеро меньше. Снизу она приклеена к уступу скалы или стене дома, к дереву балки или внутренности дупла, или поверх чужого птичьего гнезда. Если пара ежегодно достраивает и расширяет гнездо, диаметр его увеличивается до 12-13 см, а высота краев до 4 см. Многолетние гнезда – это плотные толстостенные сооружения из соломинок с большим лотком, выстланное пухом и перьями. В брачный период у гнезд часто можно найти стрижей с окровавленными крыльями или наблюдать схватки, сопровождающиеся пронзительным визгом.

**(слайд14)** Возможно это вызвано сражением за гнездо или за партнера. Черные стрижи прилетают поздно, и к этому времени многие их старые гнезда уже заняты воробьями или скворцами. Привязанность к старому дому у стрижей велика. Упорно час за часом, день за днем пытаются они занять свои законные гнезда. Как ни атакуют, как ни гонят их воробьи и скворцы, стойкость быстрокрылых птиц побеждает. Дерутся, ударяя сильными крыльями и царапая острыми коготками! Часто стрижи штурмуют приглянувшиеся им дупла, уже занятые мелкими птицами–дуплогнездниками (синицами, мухоловками-пеструшками. воробьями и скворцами и др.) при этом не только изгоняя, но часто и убивая «законных» хозяев. Чужих детей или яйца они в конце концов выбрасывают или, залепив их клейким своим гнездовым материалом, заживо под ним погребают. Известен случай, когда стрижи убили слетка большого пестрого дятла, забравшегося в их гнездовье.

**(слайд15)** В году 1 кладка, содержащая 2-4 яйца белого цвета.  По одним данным насиживают их оба партнера по очереди, по другим только самки, в течение 16-22 дней. При этом кормят наседок самцы, которые обычно держатся стаей: вместе улетают за кормом для самок и вместе возвращаются с добычей. За сутки чёрный стриж может налетать от 450 до 900 км и даже больше.

**(слайд16)**   Птенцы выводятся асинхронно, между появлением первого и второго птенца проходит 1-2 дня. Они голые, слепые каждый весом 3 грамма. Только на пятый день зачатки перьев черным пунктиром обозначаются в их розовой коже, только в конце первой недели откроют они глаза. Однако уже с первого дня малыши энергично, почти, можно сказать истерично, осаждают родителя, вернувшегося с охоты. Они верещат, лезут, еще слепые, едва способные кое-как двигаться, на его грудь, штурмуют его рот. **(слайд17)** Он, погрузив свою голову наполовину в глотку одного из юнцов, отдает принесенное. Стрижи – исключительно насекомоядные птицы, питаются мелкими летающими насекомыми. Все пойманное для птенцов упаковано, словно в пакет, в оболочку из слюны. В ней от 200 до 1500 насекомых и пауков. Благодаря этому стриж не возвращается к гнезду из-за каждой пойманной букашки. В первые дни этот удобный для транспортировки «пакет» приходится разрывать на части, прежде чем одарить каждого положенной долей. Позднее его буквально выхватывают из родительского рта самые голодные и активные и глотают целиком. За 30—40 кормежек птенцы получают около 40 тысяч насекомых в сутки. **(слайд18)** Растут быстро: к 20 дню они набирают максимальный вес 55—65 г (почти в 1,5 раза тяжелее родителей), а потом постепенно худеют. В конце июля, в августе молодые стрижи покидают гнезда. В наиболее благоприятных случаях они вылетают из гнезда на 38-39-й день жизни, но обычно готовыми к полету они оказываются на на 43-45-й день жизни. В неблагоприятные годы птенцы могут находится в гнезде  до 56 дней. За несколько дней перед вылетом один из родителей обычно бросает их, а второй кормит теперь не так уже усердно, как прежде. Голод заставляет юнцов оставить отчий дом. Сразу же воспарив в небо, молодняк находит там «накрытый стол»: умело ловят насекомых. Родители их в воздухе не кормят, как это принято у ласточек. Улетают тут же на юг. Взрослые последуют за ними немного позднее. Летят стрижи в Африку, за экватор, до самого юга континента, и днем и ночью, разумеется, с перерывами на кормежку и отдых. Через несколько недель они уже в Африке.

Прослушав информацию о стрижах, мне хотелось бы выяснить, все ли вы хорошо запомнили.

***(слайд19) 1. Чем отличается чёрный стриж от ласточки?***

*1. Окраска ласточки преимущественно сине-черная, лишь бледно-бежевая грудка. Оперение стрижа также темное, отлив в данном случае имеет зеленоватый оттенок, на подбородке и горле имеется белое небольшое пятно.*

*2. У стрижей все четыре пальца направлены в одну сторону, а у ласточек три пальца смотрят вперед, а один назад.*

*3. Стрижи достигают в полете скорости 160 км/ч, а ласточки только 60км/ч.*

*4. У стрижей более острый клюв, а у ласточек более рассеченный хвост.*

*5. Стрижи после зимовки прилетают самыми последними, а ласточки являются предвестниками весны.*

***(слайд20) 2. Игра «Узнай стрижа по силуэту»***

***3. ВИКТОРИНА***

***«Знаешь ли ты»***

1. Как выглядит чёрный стриж?

*а)* Это маленькая птица сине-чёрной окраски, с белой грудкой.

*б)* Это крупная птица с длинными ногами.

*в)* Это маленькая птица буровато-тёмного цвета, с серповидными крыльями и раздвоенным хвостом.

2. Как стриж передвигается по земле?

*а)* Быстро и ловко бегает среди травы.

*б)* На землю никогда не садится, т.к. не может ходить на своих коротких, слабых лапках.

*в)* Движется по земле короткими прыжками.

3. В какой поговорке говорится о стриже?

*а*) . прилетает, хвостиком лёд разбивает.

*б)* Увидал.. .,знай, весна у крыльца.

*в)* ... прилетает «на спине циклона».

**Загадки**

Воздух режут без усилья, Я мошек для пищи ловлю на лету

Как серпы кривые крылья. Летаю как пуля, ходить не могу ( Стриж)

Промелькнёт - не разглядишь,

так летает только...

(Стриж)

**(слайд21)** 4. **Игра «Узнай птицу по описанию»**

«Меня называют птицей неба. С утра до ночи летаю, добываю корм. Живу высоко под крышами домов, на чердаках старых зданий. Я самая быстрая птица. Летаю со скоростью 170 км/ч.Окраска у меня черно-бурая. Кто же я?

Ответ: черный стриж.

**5. Творческое задание «Мой стриж самый красивый»**

Ребятам предлагается на листе картона обвести силуэт черного стрижа и сделать его рельеф из пластилина.

**6. *Физкультминутка***

*Стриж стремительно летает,\_ Бегают врассыпную по классу*

*С криком воздух рассекает,\_\_*

*В небо высоко взмывает,\_ Легко подпрыгивают, хлопают в ладоши*

*На лету мошек хватает.\_\_*

*Чтоб быстрее им летать,\_ Бегают по кругу, интенсивно машут руками*

*Надо крыльями махать.\_\_*

*Предстоит им долгий путь,\_ Замирают на месте, руки в стороны*

*Стрижам надо отдохнуть\_\_*

**(слайд22) Это интересно**

Многие первогодки-стрижи лето проводят в Африке, многие другие прилетают в Европу поздно — в июне. Размножаться им еще рано, но они уже «подумывают» о будущем: ищут удобные для гнезд места и партнеров для брачных союзов следующего года. Их «визгливые» стаи вечерами, когда семейные стрижи устраиваются на ночлег в своих гнездах, устремляются все выше и выше в небо, за гаснущим светом зари. Лишь в годы войны выяснилось, что там, в поднебесье, у них... спальни. В одну из бессонных ночей французский летчик, сам того не подозревая, попал прямо в спальню к стрижам. Он пролетал высоко над немецкими позициями и выключил мотор, чтобы его не услышали. Скользил плавно и бесшумно. Когда самолет его, планируя, снизился до трех тысяч метров, перед ним открылась странная картина: всюду вокруг, насколько он мог видеть, небольшие черные птицы, распластав крылья и временами ими взмахивая, безмолвно, как призраки, летали над бездной. Много птиц! Все черные, все словно неживые, и все плыли над облаками в одну сторону. Они спали! Когда самолет приближался, птицы, как сомнамбулы, но с точным расчетом – ныряли под него и снова плавно скользили на раскинутых крыльях, но уже за хвостом. «Мы пролетели прямо через стаю, —рассказывал потом летчик, —и сбили двух птиц, одна застряла в самолете. Я нашел ее потом: это был стриж!» Рассказал он это натуралисту Е. Вейтнауэру, и тот в 1952 году опубликовал рассказ и свои наблюдения в швейцарском научном журнале. В этом коллективном «сонном» полете принимают участие и взрослые стрижи, по той или иной причине не размножающиеся в этом году и некоторые, покончившие с этим делом. Также, по-видимому, спят стрижи и в Африке долгими тропическими ночами.

**(слайд23) Заключение**

Черного стрижа было решено объявить птицей года в связи с тем, что стрижи — это практически единственный городской вид птиц, питающийся летающими насекомыми.

У этих птиц есть проблема в сосуществовании с людьми. Стрижи селятся в щелях многоэтажных домов, и иногда случается, что во время ремонта и реконструкции зданий их гнезда замуровывают.

Берегите птиц, ведь они часть природы. Птицы — друзья и помощники людей. Поедая огромное количество насекомых, которые переносят возбудителей инфекций, птицы имеют важное значение в охране здоровья человека.

**(слайд24)**

**НУЖНО ЛИ СПАСАТЬ СТРИЖЕЙ?**

К сожалению, многие считают, что выкормить стрижа - невозможно, что стрижи в неволе живут не более двух недель, поэтому пытаться их выхаживать - дело совершенно безнадежное. Уверяю вас - ЭТО НЕПРАВДА!!! **(слай25)**

ВЫКОРМИТЬ  СТРИЖОНКА  И ВЫПУСТИТЬ  ЕГО  В  НЕБО  - ВОЗМОЖНО!!!

Это подтверждено многими центрами спасения стрижей, а так же энтузиастами-стрижеспасателями  по всему миру!

**(Слайд26)** В высоком небе стремительно мчится

 Эта прекрасная быстрая птица.

На земле вы ее не найдете

— Стриж постоянно в полете!

 Строит гнездо он под самой крышей

 — Эта птица не может селиться ниже.

Стриж в России один из отряда,

Любить и беречь эту птицу надо!

А что же надо стрижам для полета?

Нужна им наша с тобой забота!

Другом им добрым будь ты всегда

 — И не исчезнут стрижи никогда!