Первый урок биологии в 5 классе провожу в непривычной форме и по необычной теме

«Удивление есть начало всякой мудрости»Сократ

Тема урока : **Удивительное в обычном**

Цель: Выяснения знаний о живых организмах, живущих рядом с человеком и ставших уже привычными, выявление признаков двух видов воробьев,развитие умения ставить цель и планировать свою деятельность.

Биология – это наука о живых организмах.

Какие вы живые организмы вы знаете?

Биологи не просто изучают живое, но и еще умеют находить в каждом живом организме что –то необычное, удивительное.

Проверим вас какими вы можете стать биологами? Попробуйте найти необычное в обычном?!

Послушайте , чей голос звучит? ( конечно все узнают воробьев)

А что вы знаете о воробьях? ( высказывают свои мнения)

И ВСЁ?

А вы знаете что…

Демонстрируем слайды и объясняем

Воробей – это птица, знакомая всем, как взрослым, так и детям. Это небольшая птица, которая, на первый взгляд, имеет монотонный серо-коричневый окраску оперения, но, если внимательно присмотреться, то можно обнаружить более контрастные тона, больше темные или даже черные. Область головы, брюшка и область ушей раскрашены в светлые оттенки, причем их интенсивность варьируется от, светло-серых до светло-коричневых тонов.

У воробья мощный клюв темного оттенка, а хвост короткий и окрашен в одни тона. Вырастают воробьи до 15 сантиметров максимум, при весе не больше 35 граммов. Размах крыльев птицы достигает около 27 сантиметров.

**Интересный момент!** Самцы и самки отличаются внешне. Во-первых, самцы заметно крупнее самок, а во-вторых, у самок отсутствует яркое пятно в передней части подбородка и на груди.

Глаза у этих птиц имеют еле заметную каемку серо-коричневого окраса. У воробьев короткие, тонкие лапки, вооруженные слабыми коготками. Человек в основном каждый день видит домовых или полевых воробьев.

Эти два вида отличаются между собой по окраске головы самцов. У домового воробья-самца на темени располагается своеобразная шапочка серого цвета в то время, как у полевого воробья-самца эта шапочка отличается шоколадным цветом. У домовых воробьев на каждом крыле можно увидеть по одной светлой полосе, а у полевого воробья их две. У полевого воробья на щеках имеются скобочки черного цвета, а вокруг шеи проходит светлая полоса, в виде «воротника». Форма тела домового воробья более грубая, при этом домовой воробей намного крупнее полевого.

Воробьи – всем знакомые птицы небольших размеров, но мало кто знает, что есть два вида – домовые и полевые воробьи. Смотрите фото воробьёв обеих видов.

Домовый и полевой воробьи – это близкородственные виды птиц из семейства воробьиных и рода настоящих воробьев. Оба вида широко распространены практически во всем мире, привычны и легко узнаваемы по своему неброскому, но характерному внешнему виду и своеобразному чириканью.

Несмотря на явное сходство, домовый и полевой воробьи отличаются размерами и окраской оперения, а также областью распространения. Зато отношение человека к этим воробьям совершенно одинаково: птицы приносят неоспоримую пользу, КАКУЮ? Беседа по вопросу

уничтожая множество насекомых - вредителей,

но в то же время наносят ощутимый вред сельскому хозяйству, поедая злаковые культуры.

Борьба с воробьями – палка о двух концах: массовое истребление воробьев влечет за собой нашествие насекомых - вредителей и в любом случае, урожай оказывается под угрозой. Поэтому, оценив ущерб от этих напастей, человек оставил в покое птиц, выбрав наименьшее из двух зол.

Внешний вид

Особи обоих полов вырастают в длину до 16 см и весят от 23 до 35 г, а различить самцов и самок можно по окрасу оперения. Общая окраска у них одинаковая: щеки белые, оперение верхней части тела отличается ржавым, коричнево-бурым цветом с черными пятнышками, а низ – серый или беловатый. На крыльях хорошо различима бледно-желтая горизонтальная полоска.

Основное отличие самцов – темно-серая макушка и крупное черное пятно от подбородка, которое переходит на горло, зоб и верх груди. У самок такого пятна нет, зато над глазами располагается блеклая полоска желтоватого цвета.

Ареал и образ жизни

Интересно, что раньше домовые воробьи обитали исключительно в Северной Европе, но по мере глобального освоения человеком новых земель, распространились вслед за ним по всей Европе и значительной территории Азии и Африки. Этих птиц завезли в США, Австралию, Новую Зеландию и в многие островные государства, где они успешно прижились.

Во всех областях ареала домовый воробей - оседлый вид, только представители северных популяций зимой откочевывают к югу. Будучи зависимыми от человека, птицы живут в городах и селах, везде, где достаточно корма и есть подходящие условия для гнездования.

### Питание и размножение

Основу рациона домовых воробьев составляют семена хлебных злаков, подсолнечника, конопли, горох, пищевые отходы, ягоды косточковых культур, смородины, винограда. Зимой птицы питаются семенами сорняков, а весной к рациону добавляются насекомые, которые также идут на корм птенцам.

Гнездование домовых воробьев в средней полосе России приходится на февраль и март, а брачный период проходит бурно, с драками и громкими криками. Птицы образуют моногамные пары и оба занимаются строительством гнезда. На юге гнезда обустраиваются прямо на ветвях деревьев, на севере – в щелях построек, в дуплах, скворечниках, в норах по берегам рек и даже по бокам гнезд аистов, орлов и цапель.

Кладка содержит от 4 до 10 белых с коричневыми крапинками яиц, а насиживание длится 11 – 13 дней. Оба родителя занимаются выкармливанием потомства, а в возрасте 10 дней птенцы уже способны летать. Домовые воробьи довольно плодовиты и в зависимости от ареала, размножаются 2 или 3 раза в год.

## Полевой воробей

Полевые воробьи не так привязаны к человеческому жилью, поэтому встречаются по окраинам населенных пунктов и больше держатся в степях и редколесье. Этих птиц также называют деревенскими и красноголовыми воробьями.

### Как выглядит полевой воробей?

Самцы и самки ничем не отличаются друг от друга. Внешне птицы похожи на самца домового воробья, но более изящные и мелкие: длина взрослой особи составляет от 12,5 до 14 см.

Их основное отличие – макушка и затылок ярко-каштанового цвета, а на ушной области хорошо заметны черные пятнышки. "Нагрудник" полевого воробья тоже черный, но не распространяется на грудь, а вокруг шеи отчетливо заметен воротничок из белых перьев. На крыльях птиц располагается не одна, а две полоски светлого оттенка.

### Где живут полевые воробьи?

Эти птицы встречаются на большей части Европы и Азии. В прошлом полевых воробьев завезли в Австралию, где птицы расплодились до угрожающих масштабов, но выпущенные в североамериканском штате Миссури, не распространились за пределы трех штатов.

В зависимости от ареала, полевые воробьи живут оседло или откочевывают к югу. В областях, где ареалы полевого и домового воробьев пересекаются, птицы конкурируют между собой, и хотя являются стайными птицами, никогда не смешиваются, хотя и проживают рядом.

### Питание и размножение

Весной и летом рацион полевого воробья составляют различные насекомые и их личинки, в период созревания урожаев птицы откочевывают в поля, сады и виноградники, где переходят на растительный корм. Зимой птицы довольствуются семенами сорняков и древесными почками, а в поисках корма нередко залетают в жилые дома.

Строительство гнезда длится около месяца, а своей формой очень напоминает гнездо домового воробья – такое же округлое, свитое из травы, шерсти и перьев, но чуть более грубоватое. Кладка содержит от 3 до 7 яиц белого, сероватого или желтоватого цвета со множеством темных крапинок. Оба члена пары поочереди насиживают кладку 11 – 14 дней, совместно кормят и обогревают потомство. Через 3 недели птенцы уже способны летать, но еще 2 недели кормятся за счет родителей, потом сбиваются в небольшие стайки и покидают район гнездовья с наступлением холодов.

Смертность среди обоих видов довольно высока и хотя среди воробьев отмечаются долгожители, живущие по 9 и 11 лет, редкие особи доживают до 4 лет, а в среднем, живут не более 9 – 21 месяца.

**Приметы о воробьях - Читают дети и поясняют при желании**

**Что бы это значило? Придумать короткое и смешное название фотографии...(слайды)**

**Вывод. Можно ли увидеть необычное в привычном? (отвечают дети)**

**Из вас получаться хорошие биологи**

**Домашнее задание – сделать 1 фотографию живого организма и назвать его удивительное свойство**

**Литература:**

<http://komotoz.ru/photo/zhivotnye/vorobej.php>

https://faunistics.com/ptitsa-vorobej/