

Задача о кукушке

Соловьёва Н.И.

Автор: Соловьёва Надежда Ивановна, учитель начальных классов средней школы № 45 г. Калининграда.

Предмет: Окружающий мир.

Класс: 2.

Тема: Живая природа.

Профиль: Общеобразовательный.

Уровень: Общий.

Текст задачи: Трудно представить лес без птиц, без их пения, но ещё труднее без кукушки. Громкое «ку-ку» самца и характерную булькающую трель самки каждый из нас неоднократно слышал. «Кукушки гнёзд не строят и сами не выводят потомства, а подкладывают свои яйца в гнёзда других птиц. Найдя такое гнездо, кукушка вынимает из него одно яйцо, съедает и подбрасывает в него своё. Зародыши в яйцах кукушки развиваются быстрее, чем в яйцах птицы-хозяина. Вылупившийся кукушонок выкидывает из гнезда другие яйца или уже вылупившихся птенцов, пока не останется один. Теперь ему хватит корма, которым без усталости будут

снабжать его приёмные родители. За это кукушка осуждается людьми».

Согласны ли вы с тем, что кукушка — вредная птица и сокращение её численности принесёт пользу лесу?

а) Выделите ключевые слова для информационного поиска.

б) Найдите и соберите необходимую информацию.

в) Обсудите и проанализируйте собранную информацию.

г) Сделайте выводы.

д) Сравните ваши выводы с культурным образцом.

Возможные информационные источники

<http://bird.geoman.ru> «Птицы»

<http://www.vita.org.ru/>

<http://WWW.BALATSKY.RU>

http://taiga.bratsk-city.ru/index.php?id=59_1

http://aim.h1.ru/Book/29_kukushka.html

<http://res.krasu.ru/nature/b/b186>

<http://www.zooclub.ru/birds/vidy/2.shtml>

<http://www.ecosystema.ru/08nature/birds/085.php>

<http://birds.krasu.ru/www/index.php?f=species&ids=206>

<http://www.birds.kz/Cuculus%20canorus/index.html>

Культурный образец для сопоставления

Дмитриев Ю.Д. *Соседи по планете: Птицы. М.: Детская литература, 1984.*

Кукушка немного больше голубя. Оперение её серое с поперечными полосками, длинный хвост и короткие лапки. Она прилетает к нам в се-

редине весны и улетает в тёплые страны в конце лета. Живут эти птицы по всему миру, избегая лишь холодной Антарктиды. В нашей стране из 146 видов кукушек живёт всего пять: обыкновенная, индийская, глухая, малая (самая маленькая из всех кукушек), ширококрылая (по полёту, окраске и осанке больше похожа на ястреба). Кукушки гнёзд не строят и сами не выводят потомства, а подкладывают свои яйца в гнёзда других птиц. Ведь для того, чтобы из яиц вышли птенцы, надо, чтобы яйца всё время были тёплые; все птички как нанесут яиц, так и садятся на них. Они всё время греют их своим телом и слетают с гнезда только на самое короткое время, чтобы перехватить корма. Кукушка не может высидеть свои яйца сама, так как они появляются с большим промежутком времени: первый её птенец уже вывелся бы, а последнее яйцо ещё было бы свежим. А это значит, что всё потомство неизбежно было бы обречено на гибель: первого уже нужно кормить, а последнего ещё высидеть... Кроме этого, один кукушонок настолько прожорлив, что выкормить всё потомство кукушке просто не по силам. Вот и был найден выход — воспользоваться помощью других птиц. Каждому кукушонку по одной паре приёмных родителей.

Вот почему кукушка и кладёт яйца в чужие гнёзда, где их и высидывает какая-нибудь другая птичка, а разыскивать чужие гнёзда кукушка большая мастерица и отлично знает, какие птички выкармливают своих птенчиков насекомыми, никогда не положит яичка в гнездо какой-нибудь зерноядной птички. Если птицы замечают кукушку, то поднимают

тревогу и нападают на неё. Возможно, этому способствует и её внешность — относительно длинный хвост и чередование светлых и тёмных поперечных полосок на груди придают кукушке сходство с ястребом-перепелятником. Мелкие птички стараются отогнать опасного соседа, насакаивают на него, клюют, но самка кукушки очень терпеливо переносит эти атаки, лишь время от времени стараясь стряхнуть нападающих или чуть перемещаясь в сторону. Далеко она не отлетает и вообще старается поменьше двигаться. Постепенно птицы перестают обращать на кукушку внимание и возвращаются к гнёздам, заодно выдавая их расположение. Чаще всего жертвами кукушек оказываются трясогузки, зарянки, дроздовидные камышевки, горихвостки-лысушки.

Мальцевский А.С. Кукушка и её воспитатели. Л.: ЛГУ, 1987.

Знают ли птицы о грозящей гнезду опасности? Знают. И, заметив возле гнезда кукушку, поднимают тревогу, заставляя её улететь. По этой причине кукушка у гнезда появляется в момент отсутствия его хозяев и старается завершить своё дело возможно скорее. Всё же подвох иногда замечается, причём внимание у разных птиц к «диверсии» разное. Самые беспечные из них — трясогузки и завирушки. По этой причине им чаще других приходится пестовать чужое дитя. А самые внимательные — камышёвки и сорокопуть. Эти в семи случаях из десяти подвох замечают и принимают нужные меры: либо бросают гнездо и строят новое, либо прячут первую кладку под слоем подстилки и всё начинают сначала без опасе-

ний — в одно гнездо кукушка два раза яйцо не кладёт.

Найдя такое гнездо, кукушка вынимает из него одно яйцо, съедает и подбрасывает в него своё. Зародыши в яйцах кукушки развиваются быстрее, чем в яйцах птицы-хозяина. Вылупившийся кукушонок выкидывает из гнезда другие яйца или уже вылупившихся птенцов, пока не останется один.

Птенец, маленький и слепой, несёт на спине... другого птенца. Поддерживая его культяпками-крылышками, осторожно продвигается к краю гнезда, опускает вниз голову, «упирается лбом в дно гнезда», и вдруг резко откидывается назад. Птенец, который сидел у него «на закорках», летит вверх, а затем — падает вниз, на землю. Птенец-носильщик минут десять-пятнадцать отдыхает и вновь поднимается на неокрепшие ножки. Пятится задом, подползает под другого своего соседа, вскидывает его на спину и тащит к краю гнезда. Рывок — и ещё одна жертва летит «за борт».

Так кукушонок расправляется со сводными братьями. Не успокоится, пока не выкинет всех из гнезда. Делает он это бессознательно, подчиняясь приказу инстинкта. Уже в первые часы жизни непреодолимое стремление побуждает кукушонка выбрасывать из гнезда всё, что там находится. Он весит в это время 3 грамма с небольшим, а положите ему на спину шестиграммовую гирьку, выбросит и её.

На спине у кукушонка — чувствительные сосочки. Стоит к ним притронуться, как он сейчас же становится в позу «выбрасывателя» и готовится выкинуть коснувшийся его предмет

из гнезда. Действует как живой автомат. Но пройдёт четыре дня, и инстинкт выбрасывания исчезнет. Автомат выключается! Если за четыре дня кукушонок не успеет избавиться от всех лишних ртов в гнезде, то никогда уже больше не сможет это сделать.

Ляхов П. П. Я познаю мир: Детская энциклопедия: Животные.

Казалось бы, разорение чужих гнёзд должно вызвать неприязнь к кукушкам. Но польза от них всё же большая. Кукушки — одни из самых полезных наших птиц. Кукушка — птица насекомоядная и очень прожорливая. Эти птицы в большом количестве истребляют самых опасных лесных вредителей — мохнатых гусениц, покрытых щетинками, которых другие птицы, кроме неё и иволги, не трогают. Наши кукушки, например, поедают гусениц походных шёлкопрядов, больших вредителей леса. Бывают случаи, когда всего несколько кукушек спасают большие участки леса от опасных вредителей. И в этом огромная польза от кукушек. После такого лакомства, съеденного во множестве, вся внутренняя поверхность желудка кукушки бывает сплошь утыкана щетинками гусениц. Периодически птица выбрасывает через рот эти щетинки вместе со слоем желудочной выстилки. Кукушка никогда в лесу не бывает много. Район обитания каждой достаточно велик. Их численность по сравнению со всем населением певчих птиц в лесу совершенно ничтожно. Если на каком-нибудь лесном участке кукушек больше обычного, это верный признак того, что именно на этом участке происходит особенно опасное нашествие гусениц. Очевидцы

видели, как некоторые из кукушек поглощали по десятку гусениц за минуту! Так что для леса кукушка — очень полезная птица, ведь уничтожением за лето миллионов вредителей она полностью искупает свою «вину».

Американские кукушки-личинкоеды кормятся около стад копытных животных и уничтожают клещей.

В семействе кукушек существуют и виды вполне «благопристойного» нрава — самец и самка вместе строят гнездо, насиживают кладку и выкармливают собственных птенцов. Такова, например, американская земляная кукушка.

Эту птицу можно встретить в зарослях чапарала, на засушливых, поросших кактусами равнинах и почти лишённых растительности холмах Мексики и юго-запада США. Земляные кукушки на период выведения птенцов формируют пару, и оба родителя насиживают кладку и выкармли-

вают кукушат. Птицы строят гнездо из веточек и сухой травы в кустах или зарослях кактусов. В кладке бывает 3–9 белых яиц.

Методический комментарий

Эта задача относится к общему уровню, так как в доступных источниках объём информации недостаточен или имеются лишь косвенные указания на способ решения.

Для решения данной задачи необходимо проработать большой объём дополнительной информации. Сбор материала послужит углублению и расширению знаний о животных, о том, что в природе всё взаимосвязано.

Цель данной работы: воспитывать интерес к окружающему миру, бережное к ней отношение, развивать активность и самостоятельность учеников.