

Самостоятельная деятельность учащихся на уроках биологии

Ю.А. Смирнова

Школа своим учением окажет наиболее глубокое влияние в том случае, когда она образование поставит на почву самообразования, саморазвития и лишь по мере средств и возможности будет помогать этому процессу.

П.Ф. Каптерев

Современное образование должно дать человеку не только сумму базовых знаний, но и умение самостоятельно воспринимать и осваивать новое: информацию, формы трудовой деятельности, эстетические и культурные ценности.

Педагог должен быть нацелен на такую организацию учебной деятельности школьников, которая предполагает их самостоятельную работу по добыванию знаний под руководством учителя. Кроме того, сокращение времени на изучение биологии в школе создаёт трудности для раскрытия творческого потенциала учащихся, удовлетворения их потребности в активной познавательной деятельности.

Вместе с тем анализ реальной образовательной практики свидетельствует о том, что развитие самостоятельности учащихся, как правило, происходит либо стихийно, либо замедленно, поскольку ключевые элементы учебного процесса – целеполагание, планирование, определение содержания, форм и методов учебной деятельности – практически полностью монополизированы преподавателем.

Многие исследователи (Н.В. Бордовская, Б.П. Есипов, П.И. Пидкасистый, А.В. Усова и др.) считают, что разрешить это противоречие возможно, если в качестве важнейшей функции школьного образования принять формирование самостоятельности учащихся в условиях естественно складывающейся атмосферы сотрудничества между учителем и учеником.

Исходя из концептуальных положений теории личностно развивающего образования (Е.В. Бондаревская, В.В. Сериков, В.И. Данильчук и др.), педагоги должны стремиться развивать у своих учеников познавательные интересы, мышление, умение самостоятельно находить, обрабатывать и использовать информацию, решать учебные и жизненные проблемы.

Одной из значимых тем школьного курса биологии, способной активизировать процессы формирования самостоятельности школьников, может выступать тема «Млекопитающие». Она позволяет учащимся проявить себя в различных видах деятельности (поисковой, оценочной, творческой, связанной с самовыражением и т.д.).

Проиллюстрируем **применение методики организации самостоятельной работы на примере конкретного урока**. Подготовка к нему и выступление требуют от учащихся проявления личной инициативы, творческой самостоятельности, исследовательских умений.

На уроке преимущественно применялись словесные и наглядные методы обучения. С помощью словесных методов учитель ориентирует учащихся на самостоятельную деятельность: ставит вопросы, проблемы для обсуждения, создаёт мотивацию к участию в составлении исследовательских задач, их решению, выдвижении проблемных ситуаций, раскрытию противоречий в науке и путей их решения. Выбор этих методов определяется возможностями учителя и учеников. Мы предлагаем использовать на этом уроке рассказ и элементы беседы.

Наглядные методы обучения способствуют развитию образного мышления, выступают в роли средства активизации внимания при усвоении учебного материала, позволяют конкретизировать изучаемые вопросы. В ходе урока демонстрировались фотографии, вырезки, открытки и пр.

При организации самостоятельной деятельности большое место отводится мотивации учащихся, для чего можно использовать познавательную задачу.

Основной этап по развитию самостоятельности предполагал организа-

цию деятельности учащихся по применению знаний и умений при решении учебных задач.

При подготовке к уроку учащимся заранее предлагались задания по подготовке докладов и сообщений, подбору пословиц, поговорок, а также художественных произведений, объединённых общей тематикой. Были запланированы такие задачи, как формирование у учащихся умений работать с источниками информации, закрепление полученных ранее знаний. Кроме этого, уделялось внимание развитию умений планировать ход выступления и докладывать о результатах проведённого теоретического исследования, анализировать и рецензировать ответы одноклассников.

Педагогическая поддержка заключалась в тактичном руководстве деятельностью учеников по составлению плана работы, выделению ключевых моментов, выбору источников информации.

Тема урока «История нашей Мурки».

Урок может быть оформлен выставкой календарей, вырезок, фотографий.

На доске написаны пословицы о кошках, например:

Лапка мягонька, а коготок востёр.

Ход урока.

Урок посвящён обобщению и систематизации знаний, полученных во время изучения темы «Млекопитающие». Ученики класса делятся на 6 команд, для которых предлагаются общие задания. Ученик, первым правильно ответивший на него, получает жетон для своей команды. Команда, набравшая больше всех жетонов, становится победителем, а ученики, заработавшие максимальное число личных жетонов, получают отметку «отлично».

Темы докладов:

1. Отношение к кошкам в разных странах мира.

2. Роль кошек в борьбе с грызунами.

3. Суеверия, связанные с отрицательной ролью кошек.

4. Суеверия, связанные с положительной ролью кошек.

5. Способности кошек.

6. Использование способностей кошек человеком.

Между выступлениями лекторов ученикам предлагаются фольклорные паузы, в ходе которых они читают стихи, предлагают загадки, пословицы, поговорки, курьёзы из истории кошек и разгадывают кроссворд по изученному материалу, зарабатывая тем самым жетоны для своих команд.

Выступление 1-й лекторской группы. Отношение к кошкам в разных странах мира.

Изображение кошки с ошейником имеется уже на египетском памятнике IV тыс. до н. э. Древние египтяне использовали кошку для борьбы с грызунами. Позднее кошку скрещивали с более крупным камышовым котом и метисов использовали для охоты на птиц.

Привольно жилось кошкам в Древнем Египте – там их просто на руках носили. Египтяне считали кошку «добрым гением жилища», она была посвящена богине Баст, которая изображалась с кошачьей головой. Сама же богиня Баст символизировала Луну (мурки очень любят ночные прогулки), деторождение и плодородие.

Убийство кошки, даже нечаянное, каралось смертью. Если в доме египтянина случался пожар, то он был обязан первой вынести из горящего дома кошку, а уж потом тушить огонь. Гибель кошки оплакивали, как кончину близкого человека. В знак траура обрезали на голове волосы и сбривали брови. Мёртвых кошек мумифицировали и хоронили на специальных кладбищах. На одном из них археологи нашли 180 тысяч таких захоронений.

Предание гласит, что царь персов Камбиоз перед тем, как напасть на один из египетских городов, велел наловить огромное число кошек. Каждый персидский воин держал на руках по кошке вместо щита. И египтяне сдались без боя.

В XIII в. некто Эль-Дахер-Бибарс завещал своим кошкам огромный фруктовый сад в окрестностях Каира. Доходы от сада шли на прокорм животным.

Мусульманская религия предписывает кормить бездомных кошек и не обижать их. Пророк Магомет, помимо многих титулов, назывался «отцом котов». Имен-

но он даровал кошкам способность не разбиваться, падая с высоты.

Фольклорная группа. Назовите известные вам пословицы и поговорки про кошек.

Знает кошка, чьё мясо съела.

Кошку что больше гладь,
То больше хвост дерёт.

Мечется, как угорелая кошка.

Напала на кошку спесь:
Не хочет с печи слезть.

Не всё коту масленица.

Стар кот, а масло любит.

Доброе слово и кошке приятно.

Играет, как кот с мышью.

Отольются кошке мышкины слёзки.

Богат Мирошка,
А животов – собака да кошка.

Не пела бы рано пташечка,
Не съела бы кошечка.

Выступление 2-й лекторской группы. Роль кошек в борьбе с грызунами.

На европейском континенте кошка появилась лишь в 400 г. н. э. В странах Европы ещё в X в. кошка считалась диковиной. Одна графиня во Франции оставила в наследство своей подруге рубиновое ожерелье и кошку.

Несколько сиамских и персидских котов были привезены из крестовых походов, и дарили их только королевам и знатным придворным дамам.

До прихода аланов, готов, гуннов в Европе водились только мыши – полевые и лесные. Вместе со стадами и обозами кочевников на новые территории двинулись полчища чёрных крыс. В XII в. они уже всю хозяйничали в деревнях. А в XIII в. чёрные крысы были полностью вытеснены серыми – пасюками. Грызуны попали в Европу сухопутным и морским путём вместе с возвращавшимися из походов крестоносцами.

Крысы не только уничтожали огромное количество пищи, но и распространяли тиф и бубонную чуму. Только в XIV в. «чёрная смерть» поразила свыше 25 млн европейцев. Отравленные приманки и хитроумные ловушки малоэффективны в борьбе с этими грызунами, и только кошки справляются с ними.

На тихоокеанском острове Хуан-Фернандес мыши расплодились так, что был принят закон, привлекающий к строгой ответственности того, кто убьёт кошку. «Откупиться» виновный может, лишь представив в полицию 300 мышинных хвостов.

Фольклорная группа.

Инсценируйте произведения, в которых героями являются кошки. («Кот в сапогах», «Золотой ключик, или Приключения Буратино», «Кошка, гулявшая сама по себе» Р. Киплинга.)

Выступление 3-й лекторской группы. Суеверия, связанные с отрицательной ролью кошек.

Благожелательное отношение к кошкам издревле бытовало в России. Старая пословица поучала: «Кота убить – семь лет удачи не видать». Сегодня кошка – постоянная обительница наших домов, но надо соблюдать и осторожность, ведь кошки могут быстро расплодиться. В Далласе (США, штат Техас) в 1963 г. было 175 тыс. кошек. Городские власти издали постановление, запрещающее держать в доме более четырёх кошек.

Христианская церковь средневековой Европы безжалостно преследовала этих животных, объявляя их исчадием ада. Во Франции кошек обвиняли в колдовстве и сжигали на кострах, пытали, замуровывали живьём в каменные стены. Например, в г. Меце (Лотарингия) ежегодно в Иванов день, 7 июля, кошек сотнями сжигали на площадях. Больше всех, конечно, страдали и страдают чёрные кошки. Они были изгоями в Испании, Италии, Бельгии. Бывает, и сегодня чёрную кошку, как вестницу несчастья, обходят стороной вполне здравомыслящие люди. Вспомните шутивную песенку про чёрного кота.

Фольклорная группа. Загадайте загадки про кошек.

Живёт в доме хозяин:

Шубка атласная,
Лапки бархатные,
Ушки чуткие.

Днём спит
Или сказки говорит,
Ночью бродит,
На охоту ходит.

Гладишь – ласкается,
Дразнишь – кусается.

Мордочка усатая,
Шубка полосатая,
Часто умывается,
А с водой не знается.

Выступление 4-й лекторской группы. Суеверия, связанные с положительной ролью кошек.

Суеверные англичане от встреч с белыми котами ожидают всяческих бед и напастей, а чёрные коты, по их мнению, – предвестники счастья.

Рыбаки отправлялись в море, если знали, что в их доме живут чёрные коты. А английские матросы заводили на кораблях чёрных как ночь кошек, считая, что именно они принесут им удачу. Случалось, конечно, что и это не помогало. Но первой всегда спасали кошку.

Почвой для возникновения суеверий, связанных с кошкой, послужили непонятные людям особенности её поведения. И сейчас учёные считают кошачьих очень любопытными животными.

Фольклорная пауза. Приведите примеры курьёзов, связанных с кошками.

В Германии некая фрау Бауэр назначила своего любимого кота директором одного из принадлежавших ей заводов.

В американском штате Калифорния основано общество по борьбе и охране нравственности американских граждан. Чтобы нагота четвероногих не влияла аморально на детей, котам предлагается носить костюмы, а кошкам – юбки. В этом обществе состоит 10 тыс. членов.

Японская фирма выпустила прибор, издающий мяуканье. В рекламном проспекте написано: «Это устройство является непревзойдённым в борьбе с крысами. Можете нам поверить: крысы переселятся к вашему соседу».

В 1964 г. клерки одного из английских министерств проводили в последний путь своего «сослуживца»-кота. Он занимал должность хранителя министерских бумаг от мышей, а денежное вознаграждение поступало на его счёт в банке. По случаю траура чиновники похоронной процессии были одеты в чёрные фраки.

Выступление 5-й лекторской группы. Способности кошек.

Кошки обладают великолепным чувством ориентации. Даже увезённые за многие километры, они находят дорогу домой.

Американский врач переселился из штата Индиана в Пенсильванию, взяв с собой кошку. Однако она сбежала и менее чем за месяц проделала путь, равный 1120 км.

Кошки всегда способны прокормить себя. В городе убежищем для них служат подвалы и чердаки, а источниками питания – мыши и кухонные отбросы. В деревне кошкам прокормиться ещё легче: в лесу можно поймать и зайца, и птичку.

Есть в Индийском океане остров Фрегат. Он безлюден. В норах острова квартируют тысячи кошек. Возможно, они попали сюда с тонувшего корабля. По ночам кошки выбираются из нор и во время отлива занимаются рыбной ловлей на мелководье. А ведь известно: «Любит кот рыбку, да лапы замочить боится».

Некоторые учёные не считают кошку полностью прирученным животным. И ещё неизвестно, кто кого выбрал в спутники жизни – человек кошку или кошка человека.

Фольклорная группа. Прочитайте известные вам стихотворения про кошек.

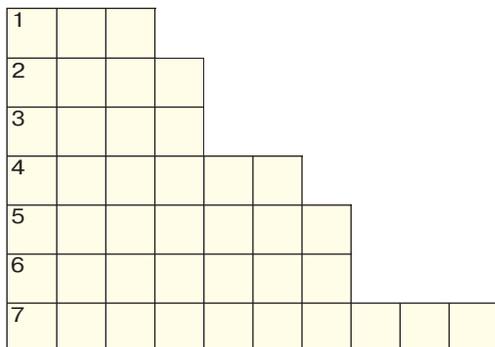
Выступление 6-й лекторской группы. Использование способностей кошек человеком.

Кошки очень своенравны. В древнем индийском сказании говорится о том, что когда-то давным-давно родилось некое божество. Все звери и птицы вызвались ухаживать за младенцем и даже распределили между собой обязанности: волчица и львица согласились кормить новорождённого своим молоком; охранять его покой ночью принялась сова, а днём – лев... Один только кот так и не смог сказать, когда и на какой срок сможет приступить к своей вахте.

«Легче выдрессировать льва, чем кошку» – таков вывод многих укротителей. Однако артист Мосцирка Юрий Куклачёв добился необычайных успехов. Его воспитанницы прыгают по команде, делают сальто, ходят на задних лапках. Работают они не за кусочек мяса, а за ласку со стороны хозяина – друга.

Великий поэт Италии Данте Алигьери имел пару персидских котов, которые по приказанию хозяина могли переворачивать страницы книги и приносить ему разные мелкие предметы.

Фольклорная пауза. Разгадайте кроссворд.



1. Иероглиф в Китае, обозначающий кошку. (*Мао*)
2. Родственница кошки. (*Рысь*)
3. Египетская богиня с головой кошки. (*Баст*)
4. Остров, где живут кошки. (*Фрегат*)
5. Имя римского вождя, на знамени которого было изображение кошки, символа независимости. (*Спартак*)
6. Писатель, написавший сказку «Кошка, гулявшая сама по себе». (*Киплинг*)
7. Порода длинношёрстных кошек. (*Персидская.*)

Литература

1. *Даль, В.* Месяцеслов, суеверия, приметы, причуды, стихи : Пословицы русского народа / В. Даль. – СПб. : Лениздат, 1992.
2. *Илларионова, Ю.Г.* Учите детей разгадывать загадки / Ю.Г. Илларионова. – М. : Просвещение, 1976.
3. От прибаутки до былины : русский фольклор. – М. : Художественная литература, 1991.
4. Русские народные загадки, пословицы, поговорки. – М. : Просвещение, 1990.
5. *Шахнович, М.И.* Приметы в свете науки / М.И. Шахнович. – Лениздат, 1969.

Юлия Александровна Смирнова – учитель биологии гимназии № 116, г. Санкт-Петербург.