

Направление: Юный исследователь
«Окружающий мир, здоровье, экология»

Название работы
«Мой домашний питомец-хищник»

Выполнила:
Мозерова Анна,
ученица 4-г класса
МБОУ «СОШ №6»
г.о. Реутов

Руководитель:
Т.Я. Дымарчук,
учитель начальных классов

Содержание

1	Введение	3
2	Основная часть	4
	1. Изучение научной литературы по теме	4
	2. Анализ изученной литературы	4
	3. Опрос одноклассников о растениях – хищниках	8
	4. Наблюдение за жизнедеятельностью Венериной мухоловки	8
	5. Распространение опыта	9
3	Заключение	10
4	Список литературы	11
5	Приложения	12

Введение

Комнатные растения: от фиалок до кактусов всевозможных видов. Все это так обыденно современному человеку. Приходишь в гости – на подоконнике цветы, приходишь в школу – зимний сад и разные растения, все окружает нас. Массово разводить цветы дома стали только в 19 веке, а сейчас – на любой вкус.

А иногда мы встречаем и столь необычные растения, которые ну никак не ожидаешь увидеть дома. Речь о растениях-хищниках! Что это вообще такое? Возможно ли столь необычному тропическому «другу» выжить в домашних условиях? Как правильно заботиться о таком растении? Этому и посвящена данная исследовательская работа.

Цель данной работы: узнать, можно ли вырастить растение-хищника в домашних условиях.

Для достижения поставленной цели был поставлен ряд поэтапных задач:

1. Изучить литературу и энциклопедические данные по этой теме.
2. Провести опрос одноклассников и выяснить, знают ли они о существовании «Венериной мухоловки».
3. Провести собственное исследование, как будет расти и развиваться растение в домашних условиях.
4. Поделиться опытом с одноклассниками и со сверстниками, используя Социальные сети.

Практическая значимость моего исследования заключается в том, что я узнаю сама и расскажу моим друзьям и одноклассникам об этом удивительном растении – хищнике.

Основная часть

1. Изучение научных книг по теме

Венерина мухоловка - вид хищных растений из монотипного рода Дионея семейства Росянковые. Растение болотистых областей восточного побережья Соединенных Штатов Америки. Венерина мухоловка ловит своих жертв с помощью специализированного ловчего аппарата, образованного из краевых частей листьев. Захлопывание ловушки инициируется тоненькими триггерными волосками на поверхности листьев. Для захлопывания ловчего аппарата необходимо оказать механическое воздействие минимум на два волоска на листе с интервалом не более 20 секунд. Такая избирательность обеспечивает защиту от случайного захлопывания в ответ на падение объектов, не имеющих питательной ценности [1].

От пищи мухоловка может отказаться в любой стрессовой ситуации: при пересадке, при резкой смене обстановки, при плохой освещенности, при нападении на нее паразитов. Покупка ее в магазине и заселение в вашей квартире – тоже стресс для растения, поэтому не пытайтесь его кормить сразу, как принесли домой.

Также не стоит лишний раз касаться листиков ловушки. Ловушка, не получая белковую пищу и захлопываясь понапрасну несколько раз подряд, перестанет функционировать, почернеет и отомрет раньше времени.

Напоминаем, что много и часто кормить цветок тоже не следует. Переваривание добычи происходит в среднем в течение 10 – 14 дней. Чем крупнее насекомое, тем дольше оно переваривается. Чем старше возраст ловушки, тем медленнее выделяются пищеварительные соки, тем дольше идет процесс переваривания пищи. Теплое время года, наоборот, способствует более быстрому перевариванию добычи. В любом случае, интервал между кормлениями должен быть не менее двух недель, даже лучше – раз в месяц. Достаточно покормить за один прием всего одну — две ловушки. Запомните эти ловушки и полтора – два месяца их не кормите. В следующий прием пищи покормите другие две ловушки. Важно знать, что переедание, то есть, переизбыток азота в тканях, для мухоловки не желателен – она становится вялой и может заболеть [2].

Если ваш цветок летом растет на открытом воздухе, беспокоиться о его кормлении вообще не стоит. Если вы увидите на цветке закрытый ротик-ловушку, значит, мухоловка недавно кого-то поймала и съела. Просто наблюдайте, как она приманивает добычу и ловко ее ловит.

Венерина мухоловка, возможно, самое известное плотоядное растение, которое питается в основном насекомыми и паукообразными. Это мелкое растение, имеющее 4-7 листьев, которые растут из короткого подземного стебля. Листовая пластина его разделена на две области: плоские, длинные, в форме сердца, способные на фотосинтез черешки и пару конечных долей, свисающих с главной жилки листа, которые формируют ловушку. Внутренняя поверхность этих долей содержит красный пигмент, а края выделяют слизь.

В первую очередь окраска ловушек Дионеи зависит от сорта мухоловки. Бывают сорта Дионеи абсолютно зеленого цвета, желтого, красного, а бывают полностью темно бардового цвета и другие! Дионея обладает своим, довольно сложным и непредсказуемым характером: растение зеленого цвета может из-за своего настроения окраситься в красный, отрастить листики вверх или разложить по диаметру горшка (или вообще смешать это все). Форма черенков может быть тонкой или широкой, зубчики на хлопучках обычно тонкие, длинные и зеленые.

Предугадать заранее поведение венериной мухоловки невозможно. Помимо ее "настроения", один из решающих факторов — это внешние условия. К примеру, из-за недостатка освещения могут вытягиваться листики и перестанут образовываться хлопучки, в итоге растение погибнет.

Нетронутые красные ловушки тоже могут позеленеть, если мухоловка насытилась. Это происходит для того, чтобы не привлекать много насекомых и не получить, таким образом, переизбыток азота. Со временем, как мухоловка поголодается, ловушки снова станут ярко красными.

От чего чернеют ловушки? Это нормальное явление. Ловушки у мухоловки не вечные. В процессе роста у Дионеи (Мухоловки) вырастают новые ловушки, а более старые отмирают, чтобы зря не потреблять энергию [3]. Со временем ловушки отмирают также, если захлопывались более 4 раз или просто иногда чернеют те, что прилегают к земле. Это все нормально. Именно поэтому просто ради забавы не надо захлопывать ловушки дионеи (зря тратить ее энергию). Почерневшие ловушки просто срежьте.

Если у вашей мухоловки многие ловушки сначала желтеют, потом чернеют, то это тревожный знак. Это может быть связано с тем, что вы ее перелили. Всегда проверяйте почву пальцем, перед тем как поливать растение. Всегда смотрим на почву и поливаем по мере просыхания почвы! Почва должна быть влажной, но не сырой!

Когда наступает зима, это значит, что мухоловки, да и другие хищные растения, уже давно (с октября) не нужно специально подкармливать какими-либо насекомыми, даже если вы купили этот цветок только недавно. Солнечная активность снизилась, рост растений тоже. Пора закупаться фито-лампами или светодиодными лампами, чтобы компенсировать растениям нехватку солнечного света (досветка 8-9 часов в день). Кто купил растение весной- летом отправляют свои мухоловки на спячку, кто недавно - оставляют в комнатных условиях подальше от батарей и с ежедневной досветкой до весны.

2. Анализ изученной литературы

Читая статьи на сайтах, я нашла следующую информацию: пять самых распространенных мифа о венериной мухоловке. Хотелось бы развенчать эти мифы.

- Первый миф.

Мухоловку можно кормить мясом, яичным белком и другой человеческой пищей, содержащей белок. — Это неправда. Мухоловка способна переварить только живых насекомых (мух, комаров, пауков, ос, жуков, червячков и прочих).

- Второй миф

Венерина мухоловка воняет! — Это неправда. Мухоловки совсем не воняют. Это может случиться лишь в том случае, если её кормить мясом, чего не стоит делать, так как мухоловка не сможет его переварить. Мясо сгниет вместе с ловушкой и протухнет!

- Третий миф

Венерина мухоловка способна вырасти до огромных размеров и съесть человека! — Это самый абсурдный миф. На самом деле даже в природе мухоловка вырастает в высоту максимум до 15 см, а диаметр её ловушек не превышает 2,5-3 см.

- Четвертый миф

Мухоловка выделяет вредные газы и очень вредно для людей и домашних животных. - Венерина мухоловка абсолютно безвредна для детей и взрослых и тем более для животных. Они не выделяют никаких газов. Это всего лишь запах нектара, привлекающий насекомых и приманивающий их в ловушку мухоловки. Однако человек этого запаха совсем не ощущает. Можете понюхать ее, от неё ничем не пахнет!

- Пятый миф

Мухоловку, или Дионею, невозможно выращивать в домашних условиях. Опять-таки неправда. Если правильно ухаживать за этим необычным и эффектным растением, то оно будет вас радовать многие годы. К сожалению, в интернете много неправильной информации об уходе за этим хищным растением, а многие приобретают себе это чудо и даже не удосуживаются посмотреть инструкцию по уходу за ним.

Уход за Дионеей

Поливать ее следует мягкой и бедной водой, идеально дистиллированная, или из-под фильтра обратного осмоса. Поливать по мере легкого подсыхания верхнего слоя субстрата (нельзя засушивать либо переувлажнять субстрат).

Свет достаточно яркий, минимум 3-4 часов прямого солнечного света в день, при условии, что остальное время она имеет очень светлое местоположение. Но при этом корни не любят перегреваться, поэтому летом сверху почву можно посыпать кварцевым песком либо мхом сфагнумом.

Если в вашей квартире на окнах нет сеток, то ваша мухоловка сама поймает себе "пищу". Если же дома нет ни мух, ни надоедливых комаров, то рекомендуется кормить 1-2 раза в месяц в летнее время (только одну ловушку). Ни при каких условиях мухоловка не должна быть подкормлена никакими удобрениями! Это убьет её за считанные недели! И еще нельзя передвигать растение с места на место!

Почему ловушка с насекомым чернеет?

Нельзя часто кормить мухоловку. Если в квартире есть летающие насекомые, мухоловка сама поймает себе добычу (вообще одной небольшой мухоловке за весь год достаточно 3-4 насекомых). Если все же вы дали мухоловке большой кусочек пищи (муху, таракана и т.п.), либо же она сама поймала большого насекомого, то вместо переваривания, "пища" начинает гнить, а ловушка чернеть. Такое случается также при частом кормлении растения. Впредь следует давать маленькие кусочки пищи, а почерневшие ловушки обрезать.

Растение-убийца мухоловка привлекает свою добычу соблазнительным нектаром. Листья мухоловки способны выделять сладкий нектар, аромат которого хорошо приманивает насекомых. У большинства других плотоядных растений такая же тактика.

Как долго живет Венерина мухоловка (*Dionaea muscipula*)?

При правильном уходе и содержании одна луковица живет более 20 лет, вдобавок каждая взрослая луковица (возрастом не менее 2 лет) дает боковые луковицы, поэтому дионея не зря считается многолетним растением.

3. Опрос одноклассников о растениях - хищниках

Для выполнения еще одной поставленной задачи мною был проведен социологический опрос, в котором приняли участие все мои одноклассники (23 человека). Совместно с родителями мы подготовили карточки, на которых было представлено 3 вопроса по теме моего исследования, на которые нужно было ответить «Да» или «Нет»:

- Может ли быть растение хищником?
- Видели ли вы когда-нибудь Венерину Мухоловку?
- Знаете ли вы что-то о ее особенностях?

Заданные мною вопросы были направлены на то, чтобы узнать об осведомленности ребят о растениях-хищниках, выяснить, держит ли кто-то дома Венерину мухоловку также, как и я.

Проведя анализ ответов, я выяснила, что около 90% мои одноклассников совершенно не знакомы с таким необычным растением, что уже говорить и об особенностях. Также ребята были и крайне удивлены тому, что растение вообще может быть хищником! Парадокс! Удалось мне и узнать о том, что в основном такое растение они видели только в ботаническом саду, либо же как картинки в интернете, но совершенно не имели понятия о том, что Венерина Мухоловка может жить и дома, как комнатное растение. (См. Приложение 5)

4. Наблюдение за жизнедеятельностью Венериной мухоловки.

Вторая часть моего практического исследования заключалась в наблюдении за жизнедеятельностью хищного растения. (См. приложение 1) После приобретения Венериной Мухоловки в течение двух недель я поливала его два раза (через каждые 5 дней это необходимо делать). Поливали мы его не совсем обычной водой, а дистиллированной, купленной также в этом же магазине.

За данный отрезок времени у нас погибло 6 взрослых ловушек. (См. приложение 2) Случилось это по причине того, что мы слишком часто перемещали цветок с места на место, что делать крайне нежелательно. Еще один фактор сыграл с нами злую шутку – мухоловке было недостаточно светло и

влажно у нас, система отопления домов не приспособлена под создание таких благоприятных тропических условий дома.

Были и приятные моменты: появилось два новых росточка, которые стремительно развиваются и набирают силы.

В ходе эксперимента мы решили приобрести специальную «фитолампу», дабы улучшить самочувствие растения и попытаться все же создать нужные ему условия для существования и роста.

А теперь о кормлении. Сами мы цветок не кормим, в период с октября по май он в этом не нуждается, насекомые в это время спят. (См. приложение 3) Да и сама мухоловка, которая обычно впадает в спячку, у нас в сон не погрузилась.

5. Распространение опыта.

Проанализировав результаты опроса одноклассников, я сделала вывод, что ребятам интересно узнать о растениях хищниках. Я подготовила сообщение о растении «Венерина мухоловка», показала фото моего растения Мушсы. Ребята с удовольствием слушали, задавали вопросы, а в конце даже аплодировали моему выступлению. Считаю, что это признак того, что моим одноклассникам понравилось. (Приложение 6)

Чтобы подробнее познакомить учеников нашей школы с данным феноменом «растением-хищником», мною был записан небольшой видеоролик с краткой информацией о том, что же это за растение, как за ним ухаживать дома и какие же мифы о нем совершенно неверны. Видео было опубликовано на странице школы в Инстаграм schoolbreutov и на данный момент набрало уже 460 просмотров и около 14 комментариев. (См. Приложение 4)

Заключение

Проведя столь обширное исследование, мне удалось выяснить, что растение-хищник «Венерина Мухоловка» вполне возможно вырастить в домашних условиях, но для этого нужно приложить немало усилий. Только изучив предварительно все материалы о растении и его особенностях, приобретя специальную воду и лампу, ты сможешь обеспечить растению все положенные условия для существования дома!

Конечно, не всем знакомо такое растение, что уж говорить о деталях. Именно поэтому, я надеюсь, что проведенное мною исследование будет актуальным для всех любителей растений и не только.

Цель моей работы достигнута: я узнала, что можно выращивать растение – хищник в домашних условиях.

Задачи реализованы:

1. Была изучена и проанализирована литература по данной теме.
2. Был проведен опрос одноклассников, и я выяснила, что не все знают о растениях – хищниках, не знают, как за ними ухаживать в домашних условиях.
3. Проведено собственное исследование на примере моего домашнего растения Мушкетера о жизнедеятельности растения.
4. Своим опытом я поделилась с одноклассниками и со сверстниками, используя Социальные сети.

Список литературы

1. Венерина мухоловка. Материал из Википедии — свободной энциклопедии. URL:
https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%BC%D1%83%D1%85%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0
2. Венерина мухоловка (Дионея). Уход в домашних условиях. URL:
<https://flowersadvice.ru/komnatnye-rasteniya/cvety-xishhniki/venerina-muxolovka-uxod-v-domashnix-usloviyax.html>
3. Почему чернеют листья/ловушки мухоловки? URL:
<https://alorsgarden.ru/blog/pochemu-cherneyut-listyalovushki-mukholovki/>

Приложения

Приложение 1. *Мое растение – хищник Муша*



фото из личного архива автора

Приложение 2. Погибшая ловушка

Закрытые ловушки



фото из личного архива автора

Приложение 3. Питание мухой



фото с сайта URL: <https://flowersadvice.ru/komnatnye-rasteniya/cvety-xishhniki/venerina-muxolovka-uxod-v-domashnix-usloviyax.html>

Приложение 4. Распространение опыта в сети Instagram (@schoolbreutov)



Фото (скрин) из личного архива автора

Приложение №5 Опрос одноклассников. Результаты опроса.

<p><i>Народовская А.</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>	<p><i>Высокот. Зинаида</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>
<p><i>Светлана Венедикт</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p>	<p><i>Виктория Анастасия</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>
<p><i>Татьяна Евгеньевна</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p>	<p><i>Татьяна Анастасия</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p>
<p><i>Анна Дина</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>	<p><i>Татьяна Анастасия</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>
<p><i>Татьяна Дина</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>	<p><i>Светлана Анна</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p>
<p><i>Анна Дина</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>	<p><i>Анна Дина</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p>
<p><i>Анна Дина</i></p> <p>1. МОЖЕТ ЛИ БЫТЬ РАСТЕНИЕ ХИЩНИКОМ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>2. ВИДЕЛИ ЛИ ВЫ КОГДА-НИБУДЬ ВЕНЕРИНУ МУХОЛОВКУ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input checked="" type="checkbox"/> НЕТ</p> <p>3. ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ ЧТО-ТО О ЕЕ ОСОБЕННОСТЯХ? <input checked="" type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ</p>	

фото (скрин) из личного архива автора



фото из личного архива автора

Приложение №6 Рассказ о моем домашнем хищнике Муше



фото из личного архива автора

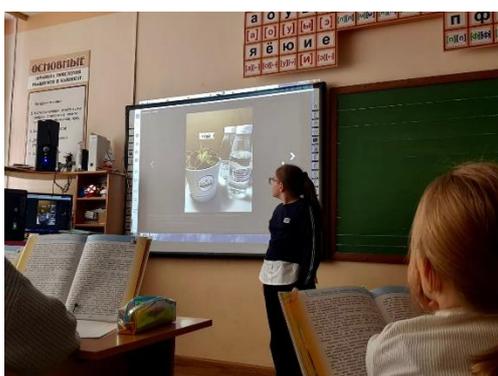


фото из личного архива автора