**«Методика работы в уголке живой природы**

 **Содержание.**

Введение…………………………………………………………………………..3

1. Планирование работы в уголке живой природы……………………………5

2. Содержание работы в уголке живой природы………………………………6

3. Растения уголка живой природы……………………………………………..8

4. Аквариум в уголке живой природы………………………………………..13

5. Животные уголка живой природы……………………………………….16

6. Земноводные………………………………………………………………….17

7. Пресмыкающиеся…………………………………………………………….17

8. Птицы…………………………………………………………………………18

9. Млекопитающие………………………………………………………………19

10.Наглядные пособия…………………………………………………………..21

Заключение………………………………………………………………………22

Использованная литература…………………………………………………….24

**Введение.**

 Для успешного формирования у школьников диалектико- материалистического мировоззрения необходимо как можно теснее и органичнее связывать преподавание природоведения в классе с изучением объектов и явлений в живой природе. Для глубокого, а не формального усвоения природоведческих понятий важно постепенное накопление знаний о живой природе на протяжении всего времени изучения курса природоведения.

 В программе по этому предмету последовательно реализуются сезонный и краеведческий принципы: дети должны изучать климатические условия растений и животных своей местности, систематически наблюдать за их изменениями в зависимости от времени года.

 Общение с живой природой чаще всего носит случайный, эпизодический характер, что не позволяет последовательно в системе вести наблюдения за явлениями живой природы. А если и на уроке используются живые натуральные объекты, то далеко не всегда они служат таким целям, как обучение умению наблюдать, делать сравнения, раскрывать причинно – следственные связи между явлениями и др.

 Начальный курс природоведения таит в себе большие возможности для решения таких задач, как воспитание любви к Родин, к родной природе и бережное отношение к природе, к ее богатствам, воспитание атеизма, трудолюбия, эстетических взглядов и т. д. Для успешного осуществления этих задач опытные учителя вызывают у учащихся непосредственный интерес к изучению родной природы, показывают им непрочность природных связей, и как один неверный и недобрый шаг человека рвет и губит природу. Только на основе знаний и умений можно убедить школьников в необходимости заботливого отношения к богатствам природы. Общению детей с живой природой способствует внеурочная форма работы. Значительное место во внеурочной работе занимают наблюдения в уголке живой природы. Уголок живой природы – это не только место хранения живых растений и животных и для подготовки опытов с ними, но и место для проведения внеурочных и внеклассных занятий. Приучать детей работать в уголке живой природы следует с 1 класса.

 Уголок живой природы может быть в кабинете природоведения и являться его составной частью. Лучше, если школа располагает отдельной комнатой для его размещения. Это может быть общешкольный уголок для детей младших и старших классов. Здесь работа может проходить с растениями или животными по классам и группам в зависимости от интересов учащихся.

 Комната для уголка живой природы должна быть хорошо освещена, отвечать нормам и требованиям для содержания животных и выращивания растений. В уголке живой природы следует поддерживать постоянную температуру: это является оптимальным условием для роста растений и содержания животных. Отбор растений и животных и определение их количества зависят от конкретных условий школы.

**Планирование работы в уголке живой природы.**

 Работа в уголке живой природы строится по плану, при его составлении используется сезонный принцип построения материала. В плане должно быть отражено ведение календаря природы и труда, работа с природным материалом: семенами, ветками, устройство кормушек для птиц.

 Содержание работы в уголке живой природы во многом зависит от местных условий.

 В плане необходимо наметить цель, тему, раскрыть содержание работы, ее формы, отметить, какие практические навыки учащиеся должны получить. План можно составить по форме. Примерная форма плана работы:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Тема | Содержание работы | Форма работы | Формируемые практические навыки | Ответственный за работу |
|  |  |  |  |  |  |

 Выполнение плана фиксируется учителем в специальном журнале, а учащиеся ведут «Дневник наблюдений». Результаты наблюдений фиксируются текстом или же заполняются в таблицу. Примерная форма записи в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Месяц и число наблюдений | Какая проводилась работа | Какие отмечены изменения в наблюдаемых объектах | Фамилия ученика, выполнившего работу |
|  |  |  |  |

 В основе содержания работы должна быть тесная связь обучения с жизнью.

**Содержание работы в уголке живой природы**.

 Основными педагогическими требованиями, которыми должен руководствоваться учитель в организации внеурочной работы в уголке живой природы, являются:

1. доступность материала учащимся;
2. краеведческий подход в подборе материала;
3. принцип сезонности в работе;
4. общественно полезная направленность.

 Исходя из требований программы по природоведению, содержание работы в уголке живой природы по годам обучения может быть следующим:

 **1 – 2 классы**. Уход за 2 – 3 комнатными растениями, выработка умений поливать растения, обмывать и обрезать листья, удалять пыль и т. п. Ведение календаря природы и труда. Участие в кормлении птиц. Наблюдение за рыбами в аквариуме.

 **3 класс.** Уход за 6 – 7 комнатными растениями. Наблюдение за распусканием почек на побегах наиболее распространенных в данной местности деревьев и кустарников, выращивание овощных растений из семян, декоративных растений для школьного двора. Наблюдение за жизнью наиболее распространенных в данной местности насекомых (1 – 2 вида), за жизнью птиц в клетках, за аквариумными рыбками, животными (лягушкой, жабой, белкой, ежом, белой мышью, морскими свинками, черепахами и т. п. ).

 **4 класс**. Уход за комнатными растениями, пересадка их, вегетативное размножение (черенками), выращивание рассады. Постановка опытов, выясняющих влияние погодных условий на распускание почек деревьев и кустарников. Наблюдение за аквариумными рыбками , кормление, уход и наблюдение за всеми обитателями уголка живой природы.

 Темы для работы в уголке живой природы могут быть следующими:

***Огород на окне.***

 Содержание работы: знакомство с внешним видом овощных растений (горох, бобы, лук, свекла, капуста, морковь, помидоры и т. п.) . Выращивание в ящиках из семян гороха и бобов. Выращивание лука на перо. Выращивание капусты на семена из кочерыги.

***Лес на окне****.*

 Содержание работы: выращивание в ящиках или горшках ели , сосны , из семян, высадка сеянцев в грунт. Наблюдение за распусканием почек на побегах наиболее распространенных в данной местности деревьев и кустарников.

***Кролики.***

 Содержание работы: устройство помещения для кроликов. Содержание кроликов в неволе ( кормление, уход, воспитание молодняка).

***Комнатные растения****.*

 Содержание работы: ознакомление учащихся с наиболее распространенными комнатными растениями, изучение их внешнего вида, составление паспорта, выяснение влияния различных условий (освещение, полив теплой и холодной водой, подкормка минеральными и органическими удобрениями, рыхление почвы) на рост и развитие растений.

 Организуя работу в уголке живой природы, учитель значительно обогащает и расширяет знания учащихся, формирует у них практические умения и навыки, необходимые при уходе за животными и растениями, которые могут быть использованы в старших классах и в дальнейшей жизненной практике.

**Растения уголка живой природы.**

 Растения подбираются в соответствии с учебной программой по природоведению. Наибольшее многообразие представляют комнатные растения. Комнатные растения следует подбирать таким образом, чтобы на их примере можно было познакомить учащихся с внешним строением органов растения, способами размножения и проводить разнообразную практическую работу по выращиванию. В уголке живой природы следует содержать неприхотливые растения, имеющие эстетический вид. Наиболее распространенные комнатные растения: алоэ, агава, аспидистра, аспагарус, бальзамин, бегония, глоксиния, кактусы, камнеломка, колеус, кливия, различные виды кактусов, кипарис, монстера, пеларгония, папоротники, сансевьера, традесканция, узамбарская фиалка, фикус, фуксия.

 При отсутствии специального помещения для живого уголка необходимый минимум комнатных растений (алоэ, агава, аспидистра, аспагарус, бальзамин, бегония – рекс, глоксиния, кактусы, камнеломка, кливия, пеларгония, традесканция, фикус, фуксия и др.) можно разместить на специальных стойках непосредственно в классной комнате. На этих растениях можно показать их основные части, способы размножения, ознакомить с представителями растительного мира различных уголков земного шара.

 Каждое растение должно иметь этикетку, на которую записывают его название, родину, время посадки.

**Аспидистра.**

 **Аспидистра** – субтропическое теневыносливое растение, растет при температурах от +22 градусов до + 10 градусов. Лучшей почвой для нее является смесь дерновой или торфяной с добавлением песка ( 2 : 1Аспидистра является очень интересным растением для изучения в школе. На ней можно показать размножение при помощи отрезков корневища с почками. При проведении внеклассной работы в 3 классе по пересадке аспидистры школьники обнаруживают на корневищах большое количество почек . Учащиеся проводят интересную работу по размножению почками подземных побегов как одного из способов вегетативного размножения. Во время цветения аспидистры можно провести опыты по опылению, а затем после созревания семян вырастить аспидистру из семян.

**Алоэ древовидное.**

 **Алоэ древовидное**. Объект интересен для изучения листьев, которые запасают большое количество влаги. Алоэ приспособлено к жизни в пустыне, способно переносить недостаток влаги и длительную засуху. Поэтому с учащимися 4 классов можно провести опыты , выясняющие потребность алоэ в воде. Обильные и чстые поливы алоэ останавливают рост, и загнивает корневая система. Размножается алоэ корневыми отпрысками, стеблевыми черенками. Учащимся следует знать, что алоэ широко используется как лекарственное растение.

**Бегония.**

 **Бегония** – многолетнее тропическое растение с декоративными вегетативными органами и цветками. Светолюбивое и влаголюбивое растение. Даже в зимнее время требует оптимального освещения и обильной поливки . Хорошо растут бегонии в богатых питательными веществами почвах, лучше всего – в торфяной почве пополам с листвой и крупным речным песком ( 1 : 1 : 1 ).

 Размножаются бегонии чаще всего летом и частью листа, но может размножаться черенками и семенами. Семена очень мелкие , высевают их с января по апрель , проращивают семена при температуре +20градусов - +25 градусов. Всходы также очень мелкие и требуют тщательной работы при проведении пикировки.

**Валлиснерия**

 **Валлиснерия** – водное субтропическое растение. Хорошо укрепляется корнями в грунте аквариума. Листья ярко – зеленые, линейные, конец листа закруглен. Быстро растет, является хорошим объектом для размножения в воде побегами ( усами ),на которых образуются почки. В аквариумах используется четыре вида. На примере валлиснерии можно показать приспособленность листьев для жизни в воде, способность их сопротивляться току воды и сразу же завядать и гибнуть на суше.

**Водяной папоротник**

 **Водяной папоротник** – водное растение , требователен к свету и постоянной литературе воды. Оптимальная температура воды +25 - +26 градусов. Высаживают маленькими кустиками на дно аквариума. После укоренения листья быстро растут, на краях образуются листовые почки которые отрываются , плавают на поверхности или на определенной глубине ,и из них вырастают молодые папоротники.

**Колеус.**

 **Колеус** – декоративное растение, быстро растет в условиях уголка живой природы. Колеус – влаголюбивое растение и хорошо растет при обильном свете. Его выращивают в школе для проведений наблюдений за ростом растений , за изменением окраски листьев в зависимости от освещенности, температуры и состава почвы. Растение размножается черенками, что также можно использовать в школе для организации практической работы.

**Пеларгония.**

Пеларгония, или герань, быстро растет как в комнатных условиях, так и в цветнике. Растение имеет хорошо развитую листовую поверхность, хорошо ветвится и обильно цветет. При выращивании пеларгонии в почвах, приготовленных из смесей листовой, дерновой и песка (1:1:1), и обильном поливе растет быстро, и в течение 1,5 — 2 месяцев из черенков вырастают цветущие растения. Пеларгония является одним из лучших школьных объектов для ознакомления учащихся со способами вегетативного размножения. В процессе размножения черенка­ми, ухода за ними и молодыми растениями, ведения наблюде­ний за их ростом и развитием учащиеся приобретают умения и навыки, предусмотренные программой.

**Риччия.**

 Риччия, или водяной мох, — светолюбивое растение, быстро растет, свободно переносит колебания температуры от +5° до +25". Риччия представляет собой ветвящиеся пластинки, плавающие на поверхности воды

**Стрелолист.**

 Стрелолист — неприхотливое водное растение, свободно ра­стет в различных аквариумах. Переносит колебание температу­ры воды. Хорошо прикрепляется к грунту, довольно быстро разрастаются вегетативные органы, особенно листья. В аква­риумах листья очень похожи на валлиснерию, только конец листа у стрелолиста более заострен. Плавающие листья соз­дают декоративный водный пейзаж. В середине лета стрело­лист выбрасывает на поверхность воды цветочную стрелку.

**Сансевьера**

 Сансевьера — тропическое неприхотливое для выращива­ния в условиях школы растение. Сансевьера светолюбива, требует умеренного полива. Почву для выращивания сансевиерии готовят в смеси дерновой, листовой и песка (2:1:1). На этом растении можно показать приспособления к определенным ус­ловиям жизни: листья покрыты плотной кутикулой. Сансевье­ра — интересный объект для размножения корневищем и ча­стями листа. Берут крупные (зрелые) листья, делят на части и проращивают в прокаленном чистом влажном песке.

**Традесканция**.

Традесканция — декоративное тропическое растение. Очень быстро растут ее побеги. Традесканция — наиболее выносли­вое комнатное растение, свободно переносит перепады темпе­ратуры и затенение. Она хорошо растет как в почве, так и в водных растворах, поэтому широко используется для озелене­ния школы и для проведения практической работы с учащими­ся III классов по размножению стеблевыми черенками и на­блюдению за ростом. В уголке живой природы можно исполь­зовать несколько видов традесканции.

**Хара.**

Хара, или топняк**,** — водное растение, переносит резкие ко­лебания температуры, быстро растет и ветвится, образуя раз­росшиеся «кусты» в воде; поэтому необходимо периодически удалять его из аквариума, промывать и делить на более мел­кие кустики.

**Элодея канадская.**

Элодея канадская растет во всех водоемах европейской ча­сти. Хороший объект для выращивания в аквариумах, легко переносит пониженную температуру воды.

 При использовании в аквариумах водных растений необхо­димо учитывать особенности их внешнего строения и требова­ния к условиям среды. При подборе растений для аквариума учитывается, для каких рыб он создается. Валлиснерию или элодею лучше расположить по углам аквариума. На задней стенке размещают водяной папоротник, на переднем плане — спиралелистную валлиснерию. Из плавающих лучше всего ис­пользовать риччию. Кроме того, важно правильно располо­жить грунт: он не должен занимать все дно аквариума; тол­щина грунта в аквариуме устанавливается в зависимости от размеров корневой системы.

 За годы обучения в начальной школе учащиеся смогут ознакомиться со всеми этими растениями, увидеть цветение некоторых из них, изучить отношение каждого растения к свету, теплу, и влаге.

 Ухаживая за растениями, учащиеся не только узнают особенности строения каждого из них, но и получают необходимые практические навыки по уходу за растениями. Под руководством учителя ни проводят несложные опыты, в результате которых у них формируется исследовательский подход к изучению растений. Например, можно взять два одинаковых растения и создать им разные условия существования (полив, подкормку, освещенность), результаты наблюдений необходимо отмечать в дневнике. В процессе проведения этого опыта и анализа полученных результатов учащиеся убеждаются в тесных связях, которые существуют между растениями и окружающей средой, познают на практике необходимость тех или иных условий существования для жизнедеятельности растительных организмов. Полученные данные учащиеся с успехом могут использовать в ходе изучения того или иного учебного материала.

**Аквариум в уголке живой природы.**

 В простенках между окнами классного помещения можно оборудовать подвесной аквариум и террариум, где содержать отдельных представителей местных и аквариумных рыб, пресмыкающихся или земноводных. Рассматривая через стекло аквариума уголок подводного царства, школьники наглядно убеждаются в том, что в природе все между собой тесно связано. В правильно оборудованном аквариуме животные находятся в условиях, близких к естественным, поэтому наблюдения за ними дают интересные сведения об их образе жизни и поведении, а также о самых разнообразных приспособлениях к водной среде.

 В аквариуме можно содержать растения : валлиснерию, водокрас, водяной мох, перистолистник (уруть), рдест курчавый, роголистник, ряску, элодею. Многие из рыб ( голец, карась, карп, линь, пескарь, уклейка) хорошо приживаются в неволе. Из аквариумных рыб наименее требовательны к условиям существования барбусы, гуппи, меченосцы, различные породы золотой рыбки – кометы, вуалехвосты, телескопы и др.

 Отдельных водных животных – водолюба большого, гладыша (водяного клопа), катушку обыкновенную, лужанку живородящую, плавунца окаймленного, ручейника – лучше содержать в отдельной банке, так как многих из них поедают рыбы.

 При уходе за аквариумом учащиеся должны вовремя менять воду, применяя для этого отстоявшуюся из водопровода или дождевую воду; регулярно прореживать растения, оставляя больше места для рыб; удалять из аквариума остатки корма и выделения рыб; кормить рыб; следит за температурой воды, не допуская резких ее скачков; следит за состоянием растений и поведением рыб ( отсутствие аппетита, вялость, судорожное заглатывание воздуха с поверхности воды свидетельствуют о ненормальных условиях в аквариуме или болезни рыб).

 Аквариум дает большие возможности для организации наблюдений за жизнью рыб: постепенное развитие мальков, влияние температуры и питания на рост и развитие рыб; выработка условного рефлекса, связанного с питанием (на стук палочки об аквариум, на звонок, включение лампочки и т. п.) ; составление списка кормов, которые рыба поедает с большой охотой; предсказание рыбой погоды (опыты с вьюном или гольцом).

и живородящую.

Аквариумных рыб необходимо подбирать с учетом особенностей уголка живой природы, размеров аквариума. Для содержания в аквариуме используют холодноводных рыб: ка­рася, красноперку, вьюна, гамбузию, гуппи. Из тепловодных: меченосца, даниорерио, макропода, гурами пятнистого и голу­бого и др. С тепловодными рыбами могут свободно уживать­ся гамбузия, гуппи. Они также свободно переносят недостаток кислорода в аквариуме. Основным правилом по уходу за ры­бами является постоянный контроль за уровнем воды. Доли­вать воду следует не реже одного раза в неделю. Перед этим водопроводную воду необходимо, отстоять два-три дня при ком­натной температуре. Полностью заменять воду нужно только в исключительных случаях, и делают это один раз в два-три года. Доливают воду при помощи шланга слабой струей, ста­раясь не взбалтывать дно, не нарушать сложившийся планк­тон. Стекла от водорослей и слизи очищают щеткой. Перио­дически, путем обламывания, удаляют почерневшие растения и сильно разросшиеся кустики водных растений.

 Потемнение и загнивание листьев растений чаще всего про­исходит от недостаточной освещенности аквариума. Пленку пыли и грязи с поверхности воды можно снять белым листом

бумаги, осторожно положив лист на поверхность воды аква­риума и затем быстро подняв его. К нижней поверхности бумаги прилипают частицы грязи.

**Кормление рыб.**

Лучшим кормом является живой корм, особенно для мальков рыб. Корм для рыб должен быть полно­ценным, и следует строго выдерживать его дозировку при кормлении. Подрастающие мальки и взрослые рыбы питаются маленькими рачками дафниями и циклопами. Хорошим кор­мом также являются личинки мотыля, комаров разных видов. Широко используется сухой корм (дафнии и мотыли), а так­же гранулированные корма, состоящие из животных и расти­тельных компонентов.

 Иногда в условиях школы нет возможности купить корм для рыб, поэтому можно использовать сухое измельченное го­вяжье и рыбье мясо. Кормление рыб производится один - два раза в сутки в определенное время, лучше утром и вечером. Перекорм рыб приводит к заболеваниям, а оставшаяся пища разлагается в воде и загрязняет аквариум. Корм засыпают в определенное место аквариума в кольцо. За поеданием его не­обходимо следить. Важно, чтобы все рыбы активно двигались и хватали корм. Проявление такой активности характерно только для здоровых рыб.

**Животные уголка живой природы**.

 В уголке живой приро­ды могут содержаться гидры, моллюски (катушки, физы, пру­довики, беззубки), дафнии, циклопы, плавунцы, личинки пла­вунцов, стрекоз, поденок. Из насекомых — шелкопряды (туто­вый и дубовый), бабочка-капустница, божья коровка и др.

 В террариуме уголка живой природы содержат различных животных: жабу, лягушек травяную, озерную, прудовую, тритона гребенчатого, ужа обыкновенного, веретеницу ломкую, черепаху степную, ящериц прыткую и живородящую.

В аквариумах, кроме рыб, можно содержать некоторых моллюсков, плавунцов, гидр, пиявок и других беспозвоночных. Все они размножаются яйцами в воде. После кладки яиц через 20—25 суток появляются молодые улитки или личинки насекомых. Из моллюсков лучше всего приспособлена красная форма физы. Она питается водными формами растений, двигаясь по стенкам аквариума. Поедает одноклеточные водоросли и этим очищает аквариум. Катушка роговая также питается водорослями, в основном одноклеточ­ными, поэтому уничтожает большое количество микроскопиче­ских водорослей. Моллюски являются санитарами аквариумов: В школьных аквариумах можно содержать и других моллюс­ков, собранных в местных водоемах, но при этом следует пом­нить, что после вылавливания их нельзя сразу помещать в ак­вариум. Моллюски являются переносчиками различных инфек­ционных заболеваний, поэтому их вначале содержат в чистой воде.

**Земноводные.**

 Для земноводных в террариуме должен быть водоем и убежище для укрытия от солнечных лучей. В уголке живой природы можно содержать только некоторых из них: амблистому, иглистого тритона, шпорцевых лягушек. Содержат их в акватеррариумах, где соз­даются условия для погружения в воду и островок, на который животные могут выбраться при необходимости воздушного ды­хания. Для содержания земноводных не требуются особые ус­ловия: температура воды может быть от +12° до +18°, толь­ко для развития из икры молодых особей создают температу­ру + 20— +25 о. Лучше всего икру из акватеррариума поместить в отдельные банки с водой и проводить наблюдения за развитием.

 При изучении в 3классе темы «Изменения в жизни жи­вотных» используются лягушки. Учащиеся могут сделать сооб­щения о их размножении, развитии и питании. Амблистому и аксолотля можно использовать для проведения наблюдений с учащимися **3 - 4** классов во время внеурочной и внеклассной работы.

**Пресмыкающиеся.**

 Для пресмыкающихся террариум может быть без водоема. Для тритона лучше иметь небольшой аквариум с выступающей из воды площадкой посередине, где бы он мог незначительное время отдыхать.

 Из класса пресмыкающихся в школе со­держатся черепахи. Для уголка живой природы можно приоб­рести среднеазиатскую черепаху. Содержание черепахи для начальных классов не представляет трудностей. Главным усло­вием для нее является сохранение постоянной подстилки, ме­ста нахождения и температуры воздуха. Летом температура должна быть +20° — +28О, а зимой +20° — +22°. Местом для обитания черепахи является террариум или даже ящик. Ста­вить его лучше на деревянную подставку или какое-либо воз­вышение ближе к батарее.

 Один раз в месяц черепаху следует промывать, обтирать влажной тряпкой. Для кормления черепах используют свежие овощи, капусту, морковь, салат, а также фрукты. Постоянно давать белый хлеб, булки, смоченные в молоке. В корм чере­пах следует добавлять клевер, листья одуванчиков, вареные и мелко нарубленные яйца, мясо. Кроме того, в корм добавляют минеральную подкормку: мел, соль, яичную скорлупу и другие минеральные добавки. Кормят черепах через день.

**Птицы.**

 Если живой уголок находится в отдельной комнате, то в таких условиях можно содержать птиц. Лучше всего приручаются чижи, скворцы, снегири, чечетки, щеглы, вороны, галки. Для содержания птиц и млекопитающих (таких, как белка, еж, морская свинка, хомячки, белые мыши и т. п.) необходимо иметь клетки различных размеров с выдвижным дном, кормушкой и поилкой.

Для содержания птиц в уголке живой природы не­обходимо создать определенные условия, так как птицы в от­личие от земноводных и пресмыкающихся более требовательны к условиям жизни. Птицы более подвижны, у них активный обмен веществ, они совсем не переносят голодание, поэтому их надо часто кормить. Прежде чем закупить птиц для уголка живой природы, необходимо соответственно подготовиться. Из многочисленного количества певчих птиц, которые могут со­держаться в неволе, для школы рекомендуются следующие: чечетки, щеглы, чижи, попугаи, канарейки.

 Для кормления птиц "используют просо и просяную кашу, семена, конопли и подсолнечника, вареные измельченные яйца, разную крупу, мучных червей, творог, овощи (тертую морковь, рубленую капусту). Корм можно слегка смочить подсоленной водой. Кроме указанных кормов, птицам дают минеральные подкормки (толченая яичная скорлупа и ракушняк, костная мука, мел, измельченный кирпич, древесный уголь) и мелко­зернистый песок. Минеральная подкормка должна быть в кор­мушках постоянно. В случае авитаминоза следует добавлять в корм птицам рыбий жир, кормовые дрожжи. Для предупреж­дения заболевания птиц рекомендуется круглый год давать им зелень, особенно весной, летом, осенью.

Птицы изучаются во всех начальных классах, поэтому не­обходимо научить школьников проводить работу по уходу и наб­людению за птицами. Учащиеся III—IV классов должны овла­деть умениями, как кормить птиц, чистить кормушки, вести на­блюдения за их поведением.

**Млекопитающие.**

 В уголке живой природы содержат огра­ниченное количество млекопитающих. Свободно переносят не­волю белки, бурундуки, хомяки, ежи, а также можно содер­жать лабораторных млекопитающих — белых мышей и мор­ских свинок.

 В каждой школе в определенном месте учебно-опытного участка можно организовать микрокроликоферму. Содержат млекопитающих в специальных клетках, лучше железных. Для бурундуков клетки делают небольшие, так как они малопод­вижны, особенно зимой. Белки же, наоборот, проявляют большую активность, требуют более свободную клетку-вольеру. В клетке, где находится белка, необходимо сделать специаль­ное устройство для перебежек (перегон).

 Хомячки очень разнообразны по окраске и величине. Для их содержания используют небольшие клетки, террариумы, а иногда просто стеклянные сосуды. На дно кладут нарезанную бумагу, вату или ветошь. Из этих материалов они готовят гнездо для потомства.

 Морские свинки, как и хомячки, свободно живут и размно­жаются в неволе. Содержать морских свинок также можно в клетке или деревянном ящике.

 Кормление млекопитающих зависит от особенностей их ро­тового аппарата. В уголке живой природы содержится боль­шинство грызунов, поэтому следует еженедельно давать моло­дые побеги древесных растений (липы, шелковицы). Кроме того, необходимо постоянно давать свежие овощи (морковь, капусту, свеклу ), летом — зеленый клевер и разные травы, зи­мой — сено. Почти всё млекопитающие хорошо поедают чер­ный и белый хлеб, яйца, овес и овсяные хлопья, молоко. Для белок нужны орехи, сухофрукты, отваренное мясо. В корм так­же добавляются минеральные подкормки, а зимой — обязатель­но витамины.

 Содержание животных в уголке живой природы требует со­блюдения санитарно-гигиенических правил, поэтому нельзя при­носить в школу случайных животных. Правилами Законодатель­ства РФ категорически запрещена покупка животных вне зоомагазина и без проверки ветврача. Для создания нормаль­ных условий животным в уголке живой природы необходимо соблюдать самые элементарные правила:

1. Проводить тщательную уборку помещений, все остатки
пищи и экскременты выносить в специальных урнах и зака­пывать в условленном месте.
2. В уголке живой природы должны находиться лица, имеющие отношение к их уходу и выращиванию (учитель и уча­щиеся). Посторонние лица могут находиться только в исклю­чительных случаях.
3. С целью обеспечения техники безопасности на окнах в
уголке живой природы должна быть металлическая сетка.
4. В помещении должна быть вода (водопровод) для про­ведения влажной уборки и с целью противопожарной безопасности. Форточки необходимо ежедневно открывать для провет­ривания.
5. Растения и животные должны периодически дезинфици­роваться. Санитарной обработке подвергаются клетки, вольеры,инвентарь.

**Наглядные пособия.**

 Все наглядные пособия, а иногда и объекты уголка живой природы сосредоточиваются в кабинете природоведения. Луч­ше, если в школе один из кабинетов начальных классов обо­рудован под кабинет природоведения.

В кабинете природоведения в соответствии с типами на­глядных пособий их сосредоточивают по темам, что позволяет учителю быстро подготовиться к уроку.

Наглядные пособия являются дополнительной информацией для учащихся и во время перерывов, поэтому многие из них выставляются в шкафах и витринах, на них должны быть эти­кетки (коллекции, чучела, биогруппы и т. д.).

В краеведческом уголке кабинета природоведения или класс­ной комнаты должны быть стенды и другие материалы, харак­теризующие объекты природы своей местности, охраняемые ра­стения и животные, иллюстрирующие достижения в области

сельского хозяйства и т. д.

**Заключение.**

 Уголок живой природы для начальной школы имеет исключительно важное значение. Постоянное общение с живыми объектами, проведение с ними наблюдений и опытов, а также выполнение систематической работы по уходу за животными и выращиванию растений при­учают детей к самостоятельности, повышают ответственность за выполнение заданий, прививают любовь к природе.

 В процессе длительных наблюдений за растениями и жи­вотными у школьников накапливаются знания, позволяющие правильно понять, отчего зависит их рост и развитие, какова взаимосвязь растений и животных с окружающей средой, что способствует формированию научного миропонимания явлений и процессов, происходящих в живых организмах.

 В настоящее время появилась еще большая необходимость в создании уголков живой природы. Вызвано это тем, что зна­чительно ограничен и регламентирован сбор живых объектов для создания гербариев, коллекций и других наглядных посо­бий. Создание живых кол­лекций, а также создание из них чучел, препаратов и т. д. для учреждений и учебных заведений допускается только по раз­решениям, выдаваемым уполномоченным по охране и регули­рованию использования животных и растений.

 При создании уголка живой природы необходимо не толь­ко знать, какие объекты следует подобрать для изучения, но и познакомить учащихся с теми, которые категорически запре­щены для сбора. Школьникам III—IV классов уже известны статьи из Конституции РФ и Законодательства об охране окружающей природы, поэтому занятия в уголке живой приро­ды должны иметь экологическую и природоохранную направ­ленность. Это позволит обеспечить не только углубление и рас­ширение природоведческих знаний, но и выполнение различ­ной общественно полезной работы по изучению и охране жи­вой природы своего района, области (края).

 Важно, чтобы в уголке живой природы и на учебно-опыт­ном участке выращивались растения, занесенные в Красную книгу, и главным образом те, которые подлежат охране в дан­ной местности. Всю внеклассную и внешкольную работу сле­дует направить на охрану, изучение и умножение охраняемых объектов природы.

 Уголок живой природы является важной частью материаль­ной базы в учебно - воспитательном процессе. Он способствует наилучшему осуществлению экологического и природоохранного воспитания, формированию научного мировоззрения, воспитанию научно-атеистических убеждений, привитию детям пат­риотических и нравственных чувств и любви к Родине.

 Тщательное планирование уголка живой природы обеспечи­вает выполнение различных видов практических и исследова­тельских работ, способствующих подтверждению знаний на практике, а затем использованию приобретенных знаний на уроках природоведения. В процессе работы в уголке живой природы учащиеся знакомятся с наиболее распространенными профессиями, с людьми труда. В условиях организованного труда школьникам можно показать практическую и

**Использованная литература.**

1. Аквилева Г. Н., Клепинина З.А. Наблюдения и опыты на уроках природоведения: Пособие для учителя начальной школы. – М.:Просвещение,1988. – 96с.
2. Баранова А. Живой уголок в школе и лагере. – М.: «Молодая гвардия»,1953. – 112с.
3. Горощенко В. П., Степанов И. А. Методика преподавания природоведения: Учебное пособие для учащихся пед. уч - щ по спец № 2001. – 2-е изд.,дораб. – М.: Просвещение,1984. – 159с.
4. Пакулова В.М., Кузнецова В.И. Методика преподавания природоведения: Учебное пособие для студентов пед. ин – тов. – М.: Просвещение,1990. – 192с.
5. Петросова Р. А., Голов В.П., Сивоглазов В.И. Методика обучения естествознанию и экологическое воспитание в начальной школе. – М.: Издательский центр «Академия»,2000. – 176с.
6. Воспитание и развитие детей в процессе обучения природоведению: Из опыта работы. Пособие для учителей./Сост. Л.Ф.Мельчаков. – М.: Просвещение, 1981. – 158с.