

*ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ И ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
РАБОТНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ УЛЬЯНОВСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ им. И.Н.УЛЬЯНОВА*

**Л.Ф. Павленко**

# **В гармонии с природой**

**(Часть 2)**

**ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА**

**Программа и методическое пособие**

Ульяновск  
1999

ББК 74.10

П 12

**Павленко Л.Ф.**

**В гармонии с природой.** Часть 2. Подготовительная группа: Программа и методическое пособие для воспитателей дошкольных учреждений. - Ульяновск: ИПК ПРО, 1999. - 80 с.

В работе представлены программа и методический материал для обучения детей по новой технологии. Предлагаемая методика организации занятий направлена на развитие системного диалектического мышления дошкольников средствами экологических знаний на основе принципов развивающего обучения.

Пособие адресовано тем, кто занимается воспитанием детей дошкольного возраста.

**Редакционная комиссия:**

научный редактор **Якута Л.В.**, старший научный сотрудник лаборатории стандартизации образования Ульяновского ИПКПРО.

**Рецензенты:**

**Гринёва Е. А.** - кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального образования Ульяновского ИПК ПРО;

**Сидорчук Т. А.** - кандидат педагогических наук.

Печатается по решению редакционно-издательского совета института повышения квалификации и переподготовки работников образования при Ульяновском государственном педагогическом университете им. И.Н.Ульянова.

ISBN 5-7432-049-4

© Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования при Ульяновском государственном педагогическом университете им. И.Н.Ульянова, 1999

© Павленко Л.Ф., 1999


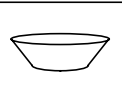

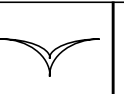
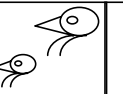
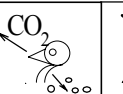

# Что такое жизнь?

**Программное содержание.** Уточнить, что такое «живая система». Познакомить с этапами развития Ж. С. (Прошедшее, настоящее, будущее). Системный анализ. Свойства живой системы, подсистемы. Учить детей аргументировать свои ответы.

В. – Сегодня у нас гости. Это...?

Д. – Степашка и Барбос.

С. Б. – Здравствуйте, ребята! Нам сказали, что в этой группе живут умники и умницы, которые могут помочь нам разрешить спор. Что это за таблица?

Ж							
	Р ж	П	Д	Д в	Р	Вд	У

Дети объясняют, что по этой таблице можно определить, к какой системе относится объект.

С. – Я знаю, что живую природу можно назвать живой системой, потому что сюда входит много разных объектов. Они могут двигаться, питаться, выделять переработанные продукты, дышать, расти, рождаться, умирать. Я всё правильно перечислил?

Д. – Да.

С. – Чудесно! Значит и я, и Барбос – живая система. Ура!

Дети высказывают свои предположения и приходят к выводу, что Степашка и Барбос неживые, куклы. Степашка обижается.

С. – Ну, а чем вы отличаетесь от меня? Я умею говорить, у меня это здорово получается. А хотите, я вам песенку спою? (Поёт). Барбос тоже говорит, что он живой.

Д. – Ну это же всё понарошку. Тебя сделали люди, значит, ты относишься к рукотворному миру.

В. – Ребята, давайте поможем Степашке и Барбосу. Что мы умеем делать, сейчас покажем. Слышите, играет музыка? Что помогает нам слушать?

Д. – Уши.

В. – Закройте нос. Почему вы его открываете? Не можете не дышать? Значит, чтобы жить, человек должен дышать. Поиграем в игру «Кто быстрее добежит до флажка».

Дети бегут.

В. – С помощью чего вы бегаєте? Правильно, ваши помощники – ноги. А теперь сделайте то, что нарисовано на этих картинках (физкультминутка). Что вы делали?

Д. – Двигались.

В. – А чем вы займётесь после прогулки?

Д. – Будем обедать.

В. – Как можно сказать по-другому? (Дети ищут синонимы).

В. – Итак, мы ещё и питаемся. Для чего?

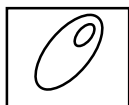
Д. – Чтобы жить, расти, быть здоровыми, сильными.

В. – Посмотрите на эти фотокарточки. Кто это? Когда это было? Что изменилось с тех пор?









Дети отмечают, что это фотографии родителей, начиная с того времени, когда они

были малышами и до настоящего времени. Располагают фото по степени взросления. Отмечают этапы: малыши, дошкольники, школьники, студенты, взрослые.

В. – А вы были малышами? Что вы умели делать? Итак, вы ничего не умели делать: ни ходить, ни говорить, ни играть. Но умели пить мамино молоко. Изобразим младенца.



В. – А что будет с вами, когда подрастёте? Да, вы станете школьниками, и целых 10 лет будете учиться. А кем станете в будущем? (Версии детей). Изобразим это на схеме.

 Младенец	 Дошкольник	 Школьник	 Студент	 Летчик	 Портной	 Учитель	 Музыкант
---	---	---	--	---	--	--	---

В. – Вот так, мои друзья (обращается к Степашке и Барбосу). Вы можете питаться, расти, дышать? У вас есть родители? Значит, к какой системе они относятся? Да, неживой. Не обижайтесь, мы всё равно вас любим, и готовы с вами играть. А мы с вами какая система? Почему? Итак, человек – живая система. А сейчас поиграем в игру "Назови части". Я буду называть предметы, Степашка с Барбосом – части неживой системы, а ребята – живой. А ещё нужно сказать, что этот предмет умеет делать.

В. – Машина.

С. Б. – Кабина, руль, колёса, кузов, мотор. На ней можно ездить.

В. – А если не будет мотора, можно всё остальное назвать системой?

С. – Нет, без мотора машина ездить не будет, значит, и не система.

В. – Значит, система должна выполнять какие-то действия, для чего предназначена?

С. – Верно. Продолжаем играть.

В. – Стул.

Б. – Спинка, ножки, сиденье. На нём удобно сидеть.

В. – Человек.

Д. – Голова, туловище, руки, ноги. Он может придумывать разные вещи, машины, строить дома и т.п.

В. – А если у него не будет ног?

Д. – Он будет придумывать сидя, так как не сможет двигаться.

В. – А если нет головы?

Версии детей.

В. – Значит, главное в системе человека – это голова. Но у человека есть ещё и внутренние органы, без которых человек не может жить. Какие органы вы знаете?

Ответы детей. Степашка и Барбос дополняют ответы детей. Воспитатель даёт фишки за правильные ответы.

В. – А к какой системе можно отнести дерево?

Дети, используя таблицу, доказывают, что дерево относится к живой системе.

В. – Значит, живая природа – это живая система. Подсчитаем фишки. Какой результат?

Дети подводят итоги игры.

В. – А теперь поиграем в другую игру. Называется она "Кто кем станет". Я называю живой объект, который родился, а вы должны сказать, в кого он превратится, когда вырастет. У

нас команда детей и команда Степашки.

- Ребенок – в тётю или дядю;
- Утёнок – в утку;
- Жеребёнок – в лошадь;
- Щенок – в собаку;
- Поросёнок – в свинью. (Аналогично далее).

В итоге подсчитывают фишки.

В. – Но не все знают, что процесс роста не одинаков. У одних он идёт быстро (кошки, собаки), у других продолжается много лет (человек), а у канадских мамонтовых деревьев рост длится несколько тысяч лет.

Б. – Я тоже хочу с вами поиграть. У меня есть набор картинок. (Показывает набор, где изображены сказочные герои разных возрастных категорий), этих героев надо разложить по карманчикам панно. Кто больше наберёт картинок, тот и победит.

Ставит панно с 5 карманчиками: младенческий возраст, дошкольный, школьный, взрослый, пожилой. Дети раскладывают карточки, подводят итоги.

В. – Все живые существа способны залечивать раны. Что происходит, когда вы падаете? Да, у вас течёт кровь, образуется рана. А через некоторое время всё заживает. Кто из вас ловил ящериц? Что вы наблюдали?

Д. – У неё отрывался хвостик.

В. – Но самое удивительное, что через некоторое время у неё вновь он отрастает. Посмотрите на этот рисунок. Это лангуста. Что интересного вы заметили? Да, у неё одна клешня меньше другой. Это потому, что её кто-то оторвал, а потом выросла новая клешня. Может, и вы вспомните аналогичные примеры?

Ответы детей. Дополнить примерами из жизни растений.

Б. – Степашка, как хорошо, что мы пришли к ребятам в гости. Они правильно заметили, что деревья осенью сбрасывают листву, а весной вновь отрастают. Когда люди травмируют кору деревьев, она через некоторое время затягивается, как у человека рана. Живая система умеет восстанавливаться. Эти ребята - настоящие умники. Спасибо!

Степашка и Барбос прощаются и уходят. Дети приглашают их приходить в гости.

# ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ

## Как человек нашел себе друга

*Пр. код.* Закрепить понятие "звери", млекопитающие животные. Продолжать учить детей умению использовать схему для сравнений, обобщений. Показать пути разрешения противоречий при одомашнивании диких животных. Использование обоняния и вкусовых ощущений при разрешении некоторых противоречий. Отследить взаимосвязь между изменением среды обитания, питанием и изменением функции и внешнего вида животных.

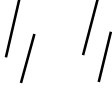



В. – У нас в гостях утёнок Дональд. У него проблемы.

У. – Мне в школе дали задание, я один не могу с ним справиться, вот и решил обратиться за помощью к вам. Видите, сколько у меня карточек. Нужно назвать этих животных, найти их общие признаки и различия. И назвать их одним словом.

В. – Не торопись, Дональд. Давай по порядку. Назовем животных. Показывай карточки.

Д. – Волк, лиса, медведь, лев. Это дикие животные или звери, так как они живут в природе, а не с человеком.

В. – Найдем признаки, которые их объединяют. Итак, игра "Чем похожи". Составляем таблицу:

Схематичное изображение	Признаки		
Волк			4 лапы
Лиса			Покрыты шерстью
Медведь		<b>Р.ж.</b>	Живородящие
Лев			Млекопитающие
			Пасть с зубами

В. – Все эти признаки относятся к зверям. Почему их называют дикими? Да потому, что они живут в природе. А откуда взялись домашние животные?

Версии детей.

В. – Кого мог приручить человек из диких животных? Зачем это нужно было человеку?

Версии детей.

У. – Я, кажется, догадался. Человек был одинок. Чтобы не умереть с голоду, он должен был охотиться на зверей, а это опасно. Жилище его не охранялось, и на него в любую минуту могли напасть хищники. Ему нужен был не только помощник, но и защитник, друг. Где его взять?

Версии детей.

В. – Как вы думаете, кого из животных мог приручить человек, и как он это сделал?

Версии детей.

В. – Перед нами противоречие (наличие 2 взаимоисключающих качеств). Человеку нужен помощник – зверь, но дикий зверь очень опасен. Как быть? Когда дикий зверь не опасен?

Версии детей.

В. – Вы правильно определили, что не опасен детёныш зверя, т. е. решение нашей проблемы во времени. Детёныши, оставшись без родителей, были обречены на голодную смерть. А

человек забирал их, так ему удалось приручить волка, он кормил его (использование вкусовых ощущений для решения противоречия), построил ему жилище, научил охранять свой дом. Когда его друг болел, он его лечил. Он научил его пасти стадо, охотиться вместе с ним. Изменились условия существования волка, изменяется и он сам. Сравним волка и собаку. Чем они отличаются? Поможет нам найти отличия игра "Кто больше найдёт различий". За каждый правильный ответ – фишка.

Сравнительный анализ волка и собаки.

В. – Вы отметили, что собака меньше размерами, питается не только сырым мясом, но и вареной пищей, признаёт хозяином человека, менее агрессивна, живёт рядом с человеком. Каким животным она стала?

Д. – Да, домашним.

В. – Хорошо или плохо то, что собака стала домашним животным?

Д. – Хорошо!

В. – Проверим. Поиграем в игру "Хорошо – плохо". Дети называют, что хорошего в том, что собака стала домашним животным, а утёнок – что в этом плохого.

Д. – Хорошо, что у человека появился друг, помощник, охранник.

У. – Плохо, что прибавилось забот: надо кормить собаку, лечить, следить, чтобы не покусала соседей.

В. – Вот видите, как получается, одни противоречия решаются, но возникают другие, которые тоже приходится решать. Как сделать так, чтобы собака не покусала соседей?

В. – Да, держать её на привязи. Такой способ разрешения противоречия называют пространственным. И вновь проблема. Появилась категория людей, которые занимались грабежом и даже убийствами. Как найти преступника, кто может помочь?

Д. – Люди научили собак находить преступников по следу.

В. – Что используется при этом?

Д. – У собаки хороший нюх.

В. – Это называется обоняние. А ещё это можно назвать ресурсом собаки. Люди, зная, что у собаки есть такие способности, обучают её. А как можно собаку заставить делать то, что необходимо человеку?

Версии детей.

У. – А я видел, как дрессируют собак. Если они правильно выполняют задание, то их угощают лакомством. Выполняет задание и получает своё угощение. Это тоже ресурс. Так её приучают искать преступников. А ищет она их по следу, так как каждый человек имеет свой запах, который умеют различать собаки.

В. – Обучив собаку, люди брали её на службу. Собак называли...? Да, служебными. Особую благодарность заслужили собаки, которые во время войны находили раненых, отыскивали мины. Взрывали вражеские танки. Что использовали люди, чтобы научить собак находить раненых?

Д. – Обоняние и вкусовые ощущения.

В. – А ещё была у человека необходимость охотиться, чтобы запастись мясом, шкурами. Кто мог ему помочь в этом? Да, собаки. А как вы назовёте собак, которые помогают охотиться?

Д. – Охотничьи.

В. – Приручив животных, человек стал выводить новые породы собак, улучшая нужные ему качества. Посмотрим, каких успехов достиг человек в этом деле (показ слайдов или

видеофильмов). Этих собак (болонка, карликовый терьер, пудель, мопс и др.) назвали декоративными. Почему?

Версии детей.

В. – Да, они стали украшением дома и радостью для человека, поэтому при выведении этих пород обращалось большое внимание на внешний вид собаки. А сейчас я вам предлагаю поиграть в игру "Служебные, охотничьи, декоративные". У нас есть панно, где нарисованы собаки этих пород. Вам необходимо разместить имеющиеся картинки, заполнив карманчики панно. Разделитесь на 3 команды и приступайте к игре. За каждый правильный ответ команда получает фишку. Подсчитайте фишки и определите число очков.

Овчарка (служебные)	Ротвейлер	Ездовая лайка	Командор
Лайка (охотничьи)	Бигль	Легавая	Гончая
Болонка (декоративные)	Папильон	Фален	Гриффон

Если дети не знают, к какой категории относится собака, они могут уточнить у воспитателя основную функцию собаки.

Подводя итоги, подсчитывают фишки,

В. – А теперь скажите, смогли бы эти собаки жить в лесу? Почему?

Ответы детей.

В. – Итак, собаки привыкли жить рядом с человеком, который заботится о них: кормит, лечит, тренирует. Питание у них разнообразное: сырое мясо, рыба, молочные продукты, витамины. Они разучились выживать в сложных природных условиях, поэтому могут погибнуть, если попадут в такие условия. Так изменение среды привело к изменению функции собак, внешнему виду, образу жизни. Скажите, можно ли собаку назвать зверем? Почему?

Дети перечисляют признаки млекопитающих, сравнивают с признаками собаки и делают вывод, что собака – зверь.

У. – Спасибо! Мне понравилось занятие. Я многому у вас научился. До свидания!

## Откуда пришли домашние животные

*Пр. сод.* Продолжать учить пониманию, что потребности приводят к возникновению противоречий. Показать это на примерах одомашнивания диких животных. Пути решения противоречий через воздействия на анализаторы. Подвести к пониманию роли домашних животных. Учить видеть противоречия, заложенные в живых объектах.

В. – У нас вновь в гостях утёнок Дональд. Он хочет поучиться умению решать противоречия. Но мы этому ещё только учимся. Мы с вами уже знаем, как человек приручил



волка. Расскажите об этом утёнку. (Рассказы детей). А теперь поиграем в игру "Домашние – дикие". Я буду называть животных, а вы при слове, которое обозначает домашнее животное, поднимаете руки, если это животное дикое – руки опущены. (Проводит игру).

В. – В лесах, пустынях, на лугах, в морях всегда было много диких животных. А сейчас в игре вы назвали мне очень много домашних животных. Откуда они взялись?

Версии детей.

В. – Зачем человеку пришлось приручать дикую козу, дикого кабана?

Д. – У человека никого не было рядом, и чтобы добыть, например, мясо или молоко, ему приходилось исходить многие километры. Иногда он возвращался без добычи, оставался голодным. Для того чтобы не голодать, он и стал приручать диких животных.

В. – Итак, чтобы не умереть с голоду, быть здоровым и сильным, человек должен ежедневно питаться. Пища есть, но она далеко от дома. Как сделать так, чтобы она была рядом?

Д. – Человек решил это противоречие – стал приручать диких животных.

У.Д. – Я знаю, что человек приручал животных с давних пор. Буйвол (показывает иллюстрацию) он приручил ещё в 3 тысячелетии до н.э. Как вы думаете, для чего?

Д. – Видно, что это сильное животное, способное делать тяжёлую работу.

У.Д. – Да, в те далёкие времена не было никакой техники, поэтому буйволов использовали при вспашке земель, при перевозке тяжёлых грузов. А зачем он приручил барана?

Д. – Ему нужна была баранья шерсть, из которой он получал пряжу.

У.Д. – Не только. Есть курдючные породы, у которых ценятся сало и мясо; из специальных пород получают каракуль, из которого шьют шубы и шапки. Но и это не всё. Из кожи животных получают кожу, которая идёт на пошив обуви.

В. – А теперь поиграем в игру "Какую пользу я приношу?". Перед вами таблица с животными. Вам нужно подобрать карточки с изображением того продукта или изделия, которое получают от данного животного. Разделитесь на 3 команды, выбирайте командиров и приступайте к игре. За правильные ответы Дональд будет раздавать фишки. В конце игры подведём итоги.

Схематичное изображение животных	Продукция (продукты, изделия животноводства). Схематичное изображение.
Корова	Молоко, сметана, масло, мясо, шкура.
Свинья	Мясо, шкура, консервы.
Коза	Молоко, мясо, шкура, шерсть, пух.
Буйвол	Мясо, шкура.
Овца	Шерсть, мясо, шкура.
Кролик	Мясо, шкура.
Верблюд	Шерсть, молоко, шкура.

Дети заполняют таблицу, объясняют свои действия, подсчитывают очки.

В. – А как вы считаете, какие животные приносят больше пользы: домашние или дикие? Версии детей.

В. – Давайте на примере волка определим, чего от него больше, вреда или пользы. Поиграем в игру "Польза – вред". Вы будете называть полезные качества, а утёнок –

вредные.

Польза:	Вред
Это красивое, сильное животное; Волки регулируют численность более мелких животных; Они санитары, так как уничтожают больных животных; Из волчьей шкуры можно шить шапки, шубы;	Волчий вой вызывает страх; Уничтожает маленьких, беззащитных зверей; Из-за волков страшно в лес ходить; Они быстро бегают, от них трудно спастись; У них хорошее обоняние, поэтому они по следам могут найти свою жертву.

В. – А можно ли избежать неприятностей, о которых вы говорили?

Д. – Мне мама рассказывала, что волки боятся огня. Если в лесу развести костёр, то можно даже ночь провести в лесу.

В. – Это воздействие на зрение и температурное. А как можно защитить детёнышей животных? Какие ресурсы использовать?

Д. – Можно установить сигнализацию, волк испугается sireны и убежит.

В. – Да, это звуковое воздействие. Волк хорошо слышит и боится необычных звуков, это его отпугнёт. А какого звука он может испугаться?

Д. – Надо, чтобы сигнал был похож на рёв медведя.

В. – Молодцы! Спасли беззащитных детёнышей. А можно отпугнуть запахом, то есть воздействовать на обоняние?

Р. – Мне мама рассказывала, что если мех россомахи пришить вместо воротника, волк не нападает, этот запах его отпугивает.

Д. – Наверное, в случае опасности, можно спастись и на дереве. Ведь волки не умеют лазить по деревьям.

В. – А ещё животных можно отпугивать с помощью специального прибора, который издаёт звуки, которые они не переносят. А чтобы исчез запах от следа, посыпают сильно пахнущим веществом. Можно дать ему что-нибудь отвратительное на вкус, и это ему вряд ли понравится. Вот сколько есть интересных способов защиты от волка. Составим таблицу, используя символы.

Способы воздействия по каналам восприятия				
Зрение	Обоняние	Вкус	Слух	Температурные ощущения

А как вы считаете, можно ли воздействовать подобным образом на других животных? На лису, кабана, змею?

Дети обсуждают проблему и приходят к выводу, что и на других животных это распространяется. Дополняют таблицу карточками лисы, кабана, змеи.

Что интересного вы узнали сегодня? (Анализ занятия).

## Домашние животные

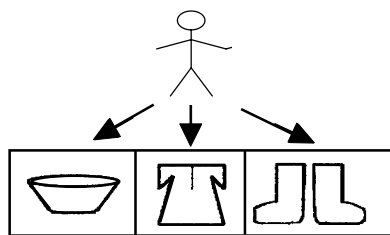
*Пр. cod.* Закрепить понятия о том, что домашние животные - это те, за которыми ухаживает человек. Познакомить с профессиями, связанными с животноводством. Продолжать знакомить с противоречиями и способами их разрешения.

В. – Посмотрите на стол (открывает салфетку), что вы здесь видите? Дети перечисляют: "Молоко, сметана, сыр, колбаса, консервы, вареники, шапочка, туфли, яйцо".

В. – Как можно объединить эти предметы по общим признакам?

Дети классифицируют.

В. – Почему? Кто пользуется этим? Итак, человеку нужны продукты, одежда, обувь. Давайте изобразим всё это в схеме:



В. – Откуда берутся эти продукты?

Р. – Молоко, сыр, сметана – всё это дает корова.

Р. – Консервы, колбасу делают из мяса коров, свиней, лошадей, оленей и т.д.

В. – Здесь есть вязаные вещи. Как они появились?

Р. – Их связали из шерсти овец, а может быть, и кролика.

В. – А обувь?

Если затрудняются, подсказать, что обувь делается из кожи животных.

В. – Как вы думаете, из каких?

Р. – Из свиной кожи, кожи оленей или коров.

В. – Вы правильно ответили на мои вопросы, а попробуйте ответить ещё на один вопрос: "Что это за животные, которых вы назвали?"

Р. – Корова, свинья, олень, овца – это домашние животные.

В. – Почему?

Р. – Они живут рядом с человеком

В. – Живут ваши животные день, два, три..., человек ничего не делает, ходит только, доит коров. Красота! Молоко попивает, сметану ест.

Р. – Нет, если животных не кормить, они погибнут.

В. – Их нужно хорошо кормить и всё? Пришла зима, человек затопил печь, не страшен ему мороз лютый, а что будет с животными?

Р. – Им нужно построить помещение, чтобы они не замёрзли.

В. – Поместили мы наших животных в сарае, они тут едят и туалет у них тут же, так? Во что превратится сарай?

Р. – В сарае нужно убирать, чтобы было чисто, чтобы животные не заболели.

В. – А что делать, если корова вдруг заболела?

Р. – Наверное, врача вызвать.

В. – Только у животных врача называют ветеринаром. Он определяет, что за болезнь у них, а потом назначает лечение, почти как у людей.

Р. – А я видел, как маленьких телят поили молоком из соски.

В. – Так чем люди занимаются, когда они животных кормят, поят, строят им жильё, убирают в сараях, лечат их, когда они заболеют. Как эти действия можно назвать?

Р. – Заботятся.

Р. – Они ухаживают за ними.

В. – Значит, домашние животные - это не только те животные, которые живут рядом с человеком. А это и те животные, за которыми он ухаживает, о которых заботится. В настоящее время есть фермы, в которых содержат различных животных. Как можно назвать

такую ферму?

Р. – Животноводческая.

В. – Правильно. А если содержат свиней?

Р. – Свиноферма.

В. – А если овец?

Р. – Овцеферма.

В. – А как бы вы назвали людей, которые ухаживают за животными? (Рассматривают картины).

Р. – Животноводами.

В. – А тех, кто раздаёт корм?

Р. – Кормач.

В. – А тех, кто чистит стойла?

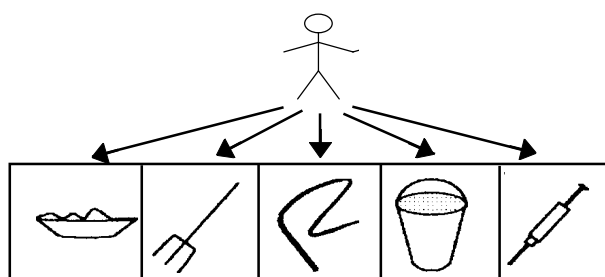
Р. – Скотники.

В. – Есть ещё одна специальность, которую мы не назвали. Кто пасёт коров на пастбищах?

Р. – Пастух.

В. – А кто доит коров?

Р. – Доярка.



В. – Вот видите, сколько нужно людей различных профессий, чтобы ухаживать за животными, чтобы иметь возможность пить молоко, есть сметану, сыр. Давайте перечислим их: кормач, скотник, пастух, доярка, ветеринар. Поиграем в игру "Что было бы, если бы...". Я называю профессию, а вы отвечаете, что было бы, если бы не было этой профессии. Итак, кормач? (Дети обсуждают ситуацию, приходят к выводу, что профессия нужная. Аналогично по каждой профессии). А теперь подскажите мне, кто из них самый главный?

Дети обосновывают свои ответы и приходят к выводу, что все специальности нужны и важны.

В. – Скажите, а дома нужно ухаживать за животными?

Рассказы детей о том, как ухаживают за домашними животными.

В. – Как вы считаете, много ли труда вкладывают люди, чтобы вырастить домашних животных?

Ответы детей.

В. – Итак, мы видим, что прежде, чем человек получит продукты, он должен затратить огромный труд. А теперь поиграем в игру "Польза – вред".

Одна команда называет, какую пользу приносят домашние животные, другая -какой вред.

Польза	Вред
Получаем молоко, сметану, сыр, колбасу, мясо, шерсть, кожу нужно запасать сено и т.д.	Могут поддеть на рога, нужно выгонять на пастбища, нужно убирать, нужно лечить,

В. – Значит, иметь домашних животных и хорошо, и плохо, т.е. опять имеем дело с противоречиями. Как нам избавиться от тех плохих сторон, которые вы назвали?

Р. – Надо остерегаться коров, не ходить рядом со стадом или гулять на лужайках, когда нет животных.

В. – А как сделать рога безопасными?

Д. – Может привязать что-нибудь, чтобы закрыть рога?

В. – Правильно. А как отпугнуть корову, зная, что мы можем воздействовать на зрение или обоняние?

Д. – Надо песком бросить в глаза, она закроет глаза и будет достаточно времени, чтобы убежать. А можно дать ей что-нибудь неприятное понюхать (табак).

– Чтобы животные не разбежались, можно придумать специальные загородки.

– А можно использовать специальных собак и т.д.

– Заготавливать сено надо специальными сенокосилками.

Дети обговаривают варианты решения противоречий.

В. – Вот мы с вами и научились решать проблемы, связанные с уходом за домашними животными, и закрепили, что такое противоречие.

## МЛЕКОПИТАЮЩИЕ

### Чем Степашка похож на волка, или кто такие млекопитающие

*Пр. cod.* Дать понятие о млекопитающих. Обобщить отличительные особенности в морфологическую таблицу, используя символы. Поучить составлять загадки, используя схему. Какой? Что такое же? Развивать ассоциативное мышление. Воспитывать вкус к творческой деятельности.

Слышен плач, потом стук, появляется Степашка.

В. – Степашка, что случилось, почему ты плачешь?





С. – Меня обидел Барбос. Он сказал, что я похож на волка и хомяка. А это неправда. Ребята, неужели я на них похож?

Ответы детей.

В. – Дети, давайте поможем Степашке разобраться, похож ли он на волка и хомяка. Поиграем вместе с нашими гостями в игру "Найди, чем похожи животные".

Дети, сравнивая животных, приходят к выводу, что все они рождаются живыми, имеют пасть с зубами, имеют 4 конечности, покрыты шерстью, вскармливаются молоком.

В. – Попробуем всё это записать в таблицу. Подсказывайте символы.

Р.ж.				
------	---	---	---	--

В. – А как можно назвать животных, которые кормят детёнышей молоком?

Дети подбирают подходящее слово.

В. – А можно сказать: "Млекопитающие"?

Д. – Можно.

В. – Степашка, напрасно ты слёзы лил. Теперь ты согласен с тем, что заяц в чём-то похож и на волка, и на хомяка?

С. – Значит, млекопитающее – это животное, детёныши которого вскармливаются молоком?

В. – Да. Но между вами есть много различий. Дети, поможем Степашке найти отличия его от волка и хомяка?

Дети, сравнивая животных (используются слайды или картинки), приходят к выводу, что их различия во внешнем виде: форме головы, строении конечностей, покрове, способах передвижения, приспособлениях к среде обитания, способах защиты.

В. – А можно про млекопитающих сказать, что это живая система? Почему?

Дети, используя опорную таблицу, находят подтверждение тому, что животные – живая система.

Рж.	П.	Дш.	Дв.	Рс.	В.д.	У.
-----	----	-----	-----	-----	------	----

В. – А теперь попробуем составить загадки про животных. Чтобы получилась загадка, нужно сначала рассказать о животном, какое оно, а потом найти эти признаки у другого объекта. Итак, Степашка. Какой он?

Д. – Серенький, пушистый, с коротеньким хвостиком.

В. – Что бывает сереньким?

Д. – Облако, мышка, обложка у книжки.

В. – А пушистое, короткохвостое?

Д. – Шерсть, пёрышки, котёнок; медведь, чёрный терьер.

В. – Послушайте, что у нас получилось:

Серенький, как мышка,

Пушистый, как котёнок,

Короткохвостый, как медведь. Кто это?

Д. – Степашка.

В. – Попробуйте составить загадку сами, а я отгадаю.

Д. – Стройная, как берёзка,

Быстроногая, как страус,

Светло-коричневая, как осеннее поле. Кто это?

В. – Лошадь.

С. – Спасибо! Я многому научился у вас. Пойду мириться с Барбосом. До свидания!

## На земле, под землёй, в воде и под водой

*Пр. сод.* Дать представление о разнообразии среды обитания животных. Продолжать знакомить с разнообразием приспособительных способностей животных в зависимости от среды обитания, питания. Учить обосновывать свои ответы. Воспитывать желание бережно относиться к окружающему миру. Продолжать учить кодировать информацию.

В. – Посмотрите, какие у нас необычные гости. (Показ видеофильма, слайдов или картин).

О чём это они спорят? Понятно. Они говорят, что у них самые разнообразные жилища, все довольны своим жилищем. Поиграем в игру "Кто, где живёт". Животные: обезьяна, лось, суслик, крот, тюлень.

Д. – Обезьяна на дереве. У неё на лапах острые когти, которыми она цепляется за ветки, а ещё помогает ей хвост, которым она также цепляется за ветки, а иногда просто висит на нём.

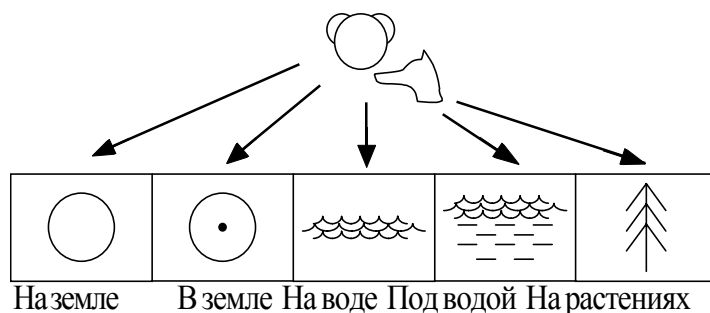
В. – Лось, наверно, тоже может жить на дереве, он даже питается листочками.

Д. – Лось не может жить на дереве, у него слишком большой вес, да копыта и рога мешают лазить по деревьям. Он живёт на земле. У него длинные ноги, поэтому он быстро бегают. Он постоянно прислушивается, значит, у него хороший слух. Это помогает ему вовремя обнаружить врагов.

Д. – Суслик живёт в норке. Иногда можно видеть, как он стоит на задних лапках и в случае опасности быстро прячется в норку.

Д. – Крот живёт под землёй. Роет норку передними лапками. Шубка у него бархатистая, глаза небольшие, слепые.

Д. – Тюлень живёт в воде. У него большое неуклюжее тело, которое покрыто коротким мехом. В воде он подвижен, плавать ему помогают ласты и хвост. Отметим всё сказанное на схеме.



Ж. – Вы очень много подметили. Знаете признаки, по которым можно определить, кто, где живёт. Поиграем и посмотрим, как вы разберётесь с остальными животными. Здесь набор карточек, их надо распределить на экране. Пусть у нас будет 4 команды. Каждая команда решает, каких животных она возьмёт.

Картинки, где изображены ленивец, южно-азиатский медведь, жираф, гепард, лев, азиатский тушканчик, австралийский кенгуру, хомяк, сурок, бобр, ондатра, нутрия, морж, нерпа, морской лев.

Дети обсуждают, какое животное, где "поселить", почему? Животные дают оценку тому, как дети справились с игрой.

В. – А кто живёт под водой?

Д. – Рыбы.

В. – Скажите, чем похожи ноги лося, оленя, коз?

Д. – У них на ногах копыта.

В. – Отсюда и название этих животных? Копытные. А чем питаются эти животные? Чтобы питаться травой, листьями, они должны постоянно передвигаться. Как вы думаете, есть у них постоянное жилище? Почему?

В. – У них нет постоянных жилищ. И ещё вопрос. Какими должны рождаться детёныши у копытных, если они почти сразу после рождения должны перемещаться вместе с матерью?

Версии детей.

В. – Детёныши у них достаточно сильные, способные с первых дней длительно

путешествовать. Вы уже сказали, что копытные животные должны быстро бегать, чтобы не стать жертвой хищников. И это так. Скорость у этих животных порой, как у легкового автомобиля (жираф бежит со скоростью 45-50 км/час; лев – 75-80 км/час; гепард – 105-115 км/час). Зачем хищникам такая скорость, ведь им не надо ни от кого спастись?

Д. – Хищникам, чтобы не умереть с голоду, надо догнать животное, поэтому они так быстро бегают.

В. – А что делать кенгуру? Посмотрите, какой у неё детёныш? Да, детёныш у неё маленький, беспомощный. Он совершенно не способен бегать с мамой.

Д. – Мы видели в кино, как кенгуру носит своего детёныша в сумке. Он сидит там, как в домике, путешествует вместе с мамой.

В. – Вы правильно заметили, что сумка помогает уберечь детёныша. А вот у тушканчиков, сурков, сусликов рождаются голые, беспомощные детёныши. Их надо кормить, оберегать. Каким должен быть у них домик?

Д. – Они устраивают своим малышам норки, не убегают далеко от нор и всегда могут навестить своих малышей.

В. – А теперь вернёмся к водным млекопитающим, живущим в морях и океанах. Посмотрите внимательно на них (тюлень, морж, нерпа, морской лев). Они много времени проводят в воде. Вода холодная, но они не переохлаждаются, хорошо чувствуют себя в воде. Что их защищает от холода?

Версии детей.

В. – Вы думаете, что это мех. И это правильно. А почему у них такое толстое тело?

Версии детей.

В. – У них толстая кожа и толстый слой жира под кожей. Это и охраняет их от переохладения. У меня кусочек жира, я его опускаю в воду, что вы видите? Да, жир плавает. Почему? Он лёгкий, легче воды. А у морских животных его много. Зачем?

Д. – Жир лёгкий, легче воды, поэтому им легко плавать.

В. – В какой период вода в океане теплее: в летний или зимний?

Д. – В летний.

В. – Подумайте и скажите, когда жировая прослойка у морских животных должна быть толще: летом или зимой и почему?

Версии детей.

В. – Правильно. Вода летом теплее, поэтому и жировая прослойка тоньше. Детёнышей они рожают на льдинах или островках суши. Новорожденные покрыты длинным густым мехом, а подкожный жир у них плохо развит. Как вы думаете, пускают взрослые малышей в воду? Почему?

Версии детей.

В. – Да, пока не появится достаточно жиру, они живут на суше или на льдине. К сожалению, многие малыши погибают из-за красивого меха, который люди используют для пошива шапок и шуб. Что может произойти, если постоянно будут убивать всех малышей?

Версии детей.

В. – Итак, если не беречь животный мир, он может погибнуть. Животных убивают, так как их мех предохраняет человека от холода, но их нельзя убивать, так как животные могут исчезнуть. Как быть?

Д. – Можно оградить пространство, где находятся детёныши, и охранять, чтобы никто не мог их убивать.

Д. – Можно шить шубы и шапки из искусственного меха, он тоже согревает.



Д. – Надо ввести большие штрафы, чтобы люди не охотились на животных.

Д. – Можно установить сигнализацию. Как только кто-то приближается, подаётся сигнал и отпугивает браконьеров, предупреждает животных об опасности.

Д. – Можно разводить их в специальных океанариумах.

В. – Сколько умных решений нашли вы, чтобы сохранить животных. Это и решение противоречия в пространстве, когда вы предлагаете оградить пространство или создать океанариумы. Использование заменителей, когда вы предлагаете шить одежду из искусственного меха. Воздействие на слух - использование звукового сигнала. Или наказывать материально. Если придётся платить большие штрафы, то охотников за мехом морских зверей поубавится.

В. – А как вы будете относиться к животным?

Версии детей.

Ж. – Спасибо за то, что вы будете охранять нас, когда вырастите. Может, тогда и не будет Красной Книги, куда заносят животных, которых осталось очень мало. А есть животные, которые исчезли совсем. Это морские коровы (показ иллюстрации). И если не позаботиться о животных сегодня, то они тоже могут исчезнуть и больше никогда не появятся на земле.

## Кто где живет, кто чем питается

*Пр. сод.* Классификация животных по типу питания. Познакомить с разнообразием среды обитания. Учить видеть особенности строения и питания в зависимости от среды обитания. Продолжать учить кодировать информацию, пользоваться таблицами.

В. – На прошлом занятии мы говорили о млекопитающих. Каких зверей называют млекопитающими? Каких млекопитающих вы знаете? Давайте попробуем составить таблицу. Вы назвали:


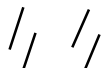


(Картинки с изображениями животных).

В. – А морских млекопитающих вы знаете? Молодцы! Это моржи, тюлени, киты. Чем они вскармливают своих детёнышей? Да, они тоже вскармливают детёнышей молоком. Давайте поиграем. У нас будет 2 команды. Одна команда будет называть общие признаки этих млекопитающих, другая должна найти, чем они отличаются друг от друга. За правильный ответ даётся фишка, за дополнение – тоже. Победит та команда, у которой будет больше фишек. Итак, начали.

**1 команда.** "Чем похожи?"

Это живая система: у них есть детёныши и т.д., у них у всех похожее строение тела: пасть с зубами, голова, туловище, 4 конечности, хвост, тело покрыто кожей, шерстью или иголками, все вскармливают детёнышей молоком, рожают их живыми.

В. – Заполним таблицы.

Р.ж.				
------	---	---	---	---

В. – Кто из 2-ой команды хочет дополнить ответы 1-ой? А чем они отличаются?

Ответы 2-ой команды.

Питание	Разное покрытие	Среда	Конечности	Строение тела	Средства защиты
Трава или растения (травоядные)	Шерсть (лиса, волк).	В лесу	Лапы		
Другими животными (хищники)	Иголки (ёж, морские ежи)	Дома	Ласты		
Морскими животными, рыбами	Кожа (тюлени) Чешуя	В море			

Подсчитав очки, воспитатель определяет, какая команда лидирует и кто из детей имеет наибольшее количество фишек.

В. – Итак, млекопитающие похожи (перечень), но во многом имеют различия. Что было бы, если бы у животных, живущих в лесу, были ласты, а живущие в воде имели ноги? Могут ли под водой дышать лошади, коровы, волки, лисы? Почему? А могли бы лисы, волки питаться травой, а лошади, коровы – зайцами, кроликами? Почему? Да, природа создала животных так, что организм приспособлен только к определённому питанию. Именно поэтому хищники имеют такие острые зубы, а травоядным животным это не нужно. Аналогично приспособлены желудки: одни могут переварить животную пищу, а другие – растительную. Животные, живущие на суше и в воде, также приспособились к своей среде. Если у тех, кто живёт на суше, для дыхания имеются лёгкие, то это совершенно не годится для живущих в воде. Морским животным для дыхания недостаточно того воздуха, который растворён в воде. Дыхание у них смешанное, поэтому они периодически появляются на поверхности. У них разные способы передвижения. Что имеют животные, живущие в воздухе? Да, крылья. В воде? Ласты. На земле? Ноги. Под землёй? Ноги или лапы.

Итак, мы с вами теперь знаем, что животные могут жить в разной среде обитания, и от этого зависит и их внешний вид, способ передвижения и особенности питания.

В. – А сейчас, разделившись на 3 команды, мы с вами поиграем в игру "Где живёт, чем питается". Каждой команде раздаём карточки и в течение 5 минут вы должны сказать, где животное обитает, чем питается, и описать его. Та команда, которая правильно назовёт ваше животное и правильно пометит его на нашей таблице, получает очко. За неправильный ответ очко снимается. Поэтому не спешите с ответом, лучше подольше поразмыслить и правильно ответить. В конце игры посчитаем очки и определим, кто как работал.

Дётся каждой команде по 3 карточки. Играющие занимают места, где им удобнее. В процессе игры определяется степень усвоения материала, умение правильно отнести неизвестных животных к той или иной категории, умение использовать таблицы, схемы, декодировать информацию.

## Кто как спасается

*Пр. код.* Подвести к пониманию, что каждое животное обладает защитными свойствами, помогающими ему выжить. Учить использовать морфологическую таблицу для кодирования и декодирования информации. Учить решать противоречия, используя приём "копирования".

В. – Вы уже знаете, как разнообразен животный мир. Знаете также, что животные вынуждены защищаться, так как рядом с мирными животными, травоядными, обитает много хищников, у которых острые зубы, цепкие когти, крепкий клюв. У нас сегодня в гостях Буратино, и он хочет разобраться в вопросе, как же удаётся спастись животным, когда кругом столько врагов.

Посмотрите на эту таблицу. Здесь изображены животные.

Нам нужно помочь Буратино понять, как они защищают себя.

В. – Посмотрите на эти картинки и скажите, как защищаются эти животные, а я ваши ответы буду фиксировать в таблице.

Д. – У оленя есть рога и копыта, а ещё он умеет быстро бегать.

– У кабана клыки, он может защищать себя ими, а может убежать.

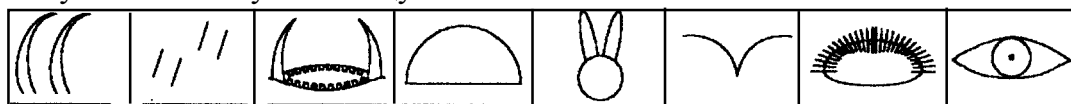
– Черепаха прячет голову под панцирь, он у неё очень твёрдый.

– Заяц быстро бегает, имеет также чуткие уши и зоркие глаза.

– Птицы могут улететь.

– Ёж в минуту опасности сворачивается в колючий клубочек или прячется в траве.

В. – Получили вот такую таблицу:



Б. – А я понял, как спасаются животные. А теперь я вам предлагаю поиграть. Возьмите карточки и попробуйте с помощью нашей таблицы определить, как спасается ваше животное.

Карточки: лиса, лось, лягушка, кузнечик, рак-отшельник, морской ёж.

Дети объясняют, что может служить средством защиты и почему. Если затрудняются, воспитатель помогает наводящими вопросами.

В. – Дополним нашу таблицу. Можно спастись, маскируясь, или заняв чужой дом.

Б. – А сейчас я вам предлагаю поиграть в игру "Наоборот". Я называю слово, а вы другое, но противоположное по смыслу.

Бегает – лежит, стоит. Колючий – гладкий. Кусается – ласкается. Летает – ползает. Кричит – молчит. Острый – тупой. Зоркий – слепой. Твёрдый – мягкий. Разжать – сжать.

Б. – Мне с вами очень интересно заниматься. Вот Мальвина дала мне кувшинчик и просила проделать опыт. Нужно опустить руку в кувшинчик, а потом сделать так, чтобы рука обратно в горлышко кувшинчика не прошла.

Дети экспериментируют и устанавливают, что рука застрянет, если её сжать в кулак.

В. – Рука разжата, а наоборот? Да, сжата.

Б. – А теперь задача. Обезьяны - очень осторожные животные и близко к себе человека не подпускают. Но зато они любят повторять всё, что делает человек. Нужно поймать обезьяну, имея только кувшин. Можно добавить ещё не более одного предмета.

В. – Итак. Обезьяну нужно поймать, таково условие задачи и нельзя, т.к. никого к себе не подпускает. Как сделать так, чтобы обезьяна сама поймалась?

Предложения детей.

Детей следует подвести к выводу, что обезьяна поймается, если опустит лапу в кувшин (кувшин надо обязательно привязать), но надо сделать так, чтобы она сжала кулак. Для этого следует что-нибудь опустить в кувшин, но так, чтобы обезьяна это видела.

В. – Вот вы и догадались, как перехитрить обезьяну. И ей не помогли её ловкость и умение маскироваться среди листьев на ветках. Вы снова разрешили противоречие. А приём,

который использовали, называется "копирование". Обезьянка видит, что делают люди, и старается повторить, за что и расплачивается.

Б. – Спасибо! Я многому научился у вас. Пойду расскажу Мальвине, как вы решили её задачу.

## Кто как зимует

*Пр. сод.* Учить видеть взаимосвязности между способами питания и сезонными явлениями. Приспособление к зимним условиям. Вместе с детьми придумать игру "Лоси и волки", познакомить с ресурсами леса, животных.

В. – Отгадайте мои загадки.

- "Рыжая птичница пришла в курятник порядка наводить". (Лиса).
- "Не портной, а всю жизнь с иголками ходит". (Ёж).
- "Гнездо на дереве, прыгает и летает по сучьям, а не птица". (Белка).
- "Летом гуляет, а зимой отдыхает". (Медведь).
- "Сидит на окошке кошка,                    И уши, как у кошки,  
И хвост, как у кошки,                    А не кошка".  
И нос, как у кошки,                    (Кот).
- Как вы догадались, что загадки эти про животных?  
Дети аргументируют свои ответы.

В. – Как можно одним словом назвать этих животных и почему? Да, это дикие животные, т.к. они живут в лесу. А теперь послушайте, какая история произошла с Незнайкой.

Очень много слышал Незнайка историй про диких зверей, и захотелось ему хоть одним глазком взглянуть на их жизнь-бытьё. Дело было зимой. Погода отличная. Солнце светит, травка зеленеет. Взял он лыжи и поехал на встречу с медведем. Видит, сидит медведь на ветке и, не торопясь, орехи грызёт, грибочками закусывает. Вскрикнул от удивления Незнайка, а медведь от этого крика прыг в дупло, да и был таков. "Вот, оказывается, как живут медведи", – подумал Незнайка. "Теперь пойду посмотрю, где гуляют ежи".

Дети останавливают воспитателя, говоря, что так не бывает. Подсказывают, что всё, о чём говорил воспитатель, к медведю не относится. Это белка запасает орехи и грибы, а медведь зимой спит.

В. – Почему?

Д. – Да потому, что ему нечем зимой питаться. Летом и осенью он ел ягоды, грибы, насекомых, лакомился мёдом.

В. – А как же он без питания целую зиму будет, так и с голоду умереть недолго?

Дети отвечают, что он за лето и осень жиру накопил столько, что хватит до самой весны, только для этого не надо двигаться, а нужно спать в берлоге. И ежа Незнайка напрасно ждёт, т.к. ежи тоже спят зимой. Ежу зимой тоже нечем питаться.

В. – Ребята, помогите Незнайке найти животных, которых можно увидеть в лесу зимой.

Д. – В лесу зимой можно увидеть зайца. Он быстро бегаёт в поисках пищи.

Н. – Его сразу можно увидеть, он серенький.

Д. – Нет, шубку он поменял на беленькую, чтобы можно было маскироваться.

Н. – А ищет заяц морковь, капусту, травку, чтобы полакомиться.

Д. – Зимой он питается корой деревьев или кустарников. Голодно ему зимой.

В. – Поехал Незнайка дальше. Видит, что-то рыжее мелькает между деревьями, а понять

никак не может, кто это.

Д. – Это лиса. Она зимой не спит, выходит охотиться за зайцами, мышками, а иногда и птиц ловит.

В. – Незнайка не может понять, почему не спят мышки, у них для этого есть норки. Чем они питаются?

Д. – Они запаслись зерном, семенами растений. Иногда они находят зерно в стогах. Этого им вполне хватает, чтобы не умереть с голоду.

Н. – Поеду я, пожалуй, и разыщу нору волков. Интересно посмотреть, как они устроились на зиму, какие припасы заготовили.

Д. – Нет, нет, Незнайка! Волки зимой тоже не спят. Они охотятся на зайцев, лосей, кабанов. Иногда и мышками питаются.

Н. – А чем же тогда питаются кабаны, лоси? В лесу ничего нет!

Д. – Приходится им довольствоваться корой и ветками деревьев и кустарников. Но бывает, что люди им помогают и раскладывают в лесу сено.

Н. – Спасибо, ребята! Я так много интересного узнал от вас. Обо всем этом мне хочется рассказать своим друзьям. Но я боюсь что-нибудь перепутать. Я попробую рассказать о том, что я запомнил, если буду ошибаться, вы меня поправите. В лесу живут разные звери. Зимой одни из них, такие, как лиса, зайцы, волки, кабаны спокойно спят всю зиму. А другие: медведи, ежи – рыщут по лесу, ищут пищу.

Дети поправляют Незнайку.

Н. – А я забыл, почему звери зимой спят.

Дети напоминают, что накопленные за лето жировые запасы дают возможность спать в самое голодное время, постепенно расходуя эти запасы.

Н. – А куда исчезли хомяки, суслики, кроты?

Д. – Они тоже спят. Просыпаются, чтобы подкрепиться теми запасами, которые заготовили на зиму.

Н. – Спасибо, теперь я все запомнил. Но мне что-то стало скучно. Может, поиграем? Давайте придумаем игру "Лоси и волки".

Обговаривают правила игры. Уточняют место обитания животных, их количество, сигнал, по которому волки выходят на охоту, способы защиты лосей: маскировка, бег, защита рогами и копытами в кругу, использование препятствий, непреодолимых для волка, использование охотника с собакой и т.п.

Н. – Сколько интересных вариантов вы придумали! Молодцы! А знаете ли вы, что способы спасения лосей, придуманные вами, называются ресурсами. А у волков есть ресурсы?

Д. – Они могут притаиться, а потом внезапно напасть на лосей.

– Волки могут окружить лосей, и они не смогут убежать.

– Могут загнать лосей в ущелье, лоси не умеют лазить по горам.

– Волки бегают быстрее лосей.

– У них острые зубы, они могут поранить лося, больного животного легче поймать.

Н. – Ну вот и договорились. По сигналу (мигает фонарик) лоси выходят в лес. Волки прячутся так, что лоси их не видят. По звуку хлопка волки начинают охоту. Лоси выбирают способ защиты. Пойманным считается тот, до кого удалось дотронуться. Игра проводится 3 раза.

В конце анализируются итоги игры.

Незнайка прощается с детьми, благодарит за интересное занятие. Детям дается задание понаблюдать за разными букашками. Провести игру "Млекопитающие и букашки". Цель

игры - найти отличительные признаки этих животных.

## Мир и я

*Пр. cod.* Закрепить понятия о том, что окружающий мир делится на природный и рукотворный. Расширить знания о природном и рукотворном мире. Учить классифицировать предметы рукотворного мира. Подвести к пониманию, что человек относится к природному миру, является его представителем. Закрепить понятие о живой системе. Выделить признаки человека как представителя живой системы. Выделить отличительные особенности человека и животных.

Воспитатель предлагает посмотреть вокруг себя и назвать всё, что окружает детей.

Ответы детей.

В. – Вы назвали очень много объектов. А теперь попробуем их разделить. У меня на столе карточки с картинками. Я даю по одной картинке команде мальчиков и девочек. Игра называется "Найди родственников", т.е. тех, кто имеет одинаковые признаки. Побеждает тот, кто не сделает ошибок в подборе картинок и сможет объяснить, почему эти картинки оказались вместе. Мальчикам я даю с изображением снега, а девочкам – мороженое. Работайте.

Дети отбирают картинки по признаку: природный или рукотворный.

М. – У нас была картинка со снегом, мы добавили лису, ель, солнце, радугу, так как всё это мир природы.

Д. – У нас была картинка с мороженым, а мы добавили к ней стол, дом, машину, так как это всё придумано человеком, значит, относится к рукотворному миру.

В. – Вы хорошо справились с заданием, но это не всё, сейчас задание более сложное. Нужно картинки разделить ещё по признаку “живое – неживое”, домашние животные, культурные растения и рукотворный мир, и всё это разместить в карманчики таблицы.

Дети заполняют таблицу:

Природный		Домашние животные	Культурные растения	Рукотворный
Живое	Неживое	Живое		Неживое
Деревья	Земля	Собаки	Клубника	Одежда
Кустарники	Вода	Кошки	Пшеница	Транспорт
Травянистые	Воздух	Голуби	Свекла	Мебель
Животные	Огонь	Корова	Картофель	Посуда
	Металлы	Лошадь	Арбуз	Книги

Воспитатель кладёт картинки с изображением берёзы, сосны, дуба, малины, шиповника,

смородины, ромашки, клевера, подорожника, камня, ветра, мороза; козы, коровы, розы; пальто, платья, брюк, вертолѐта, поезда, катера, шкафа, дивана, кровати, тарелки, чайника, кружки, сказки, справочника, букваря. Дети объясняют, почему тот или иной объект попал в данную категорию (выделяют соответствующие признаки).

В. – После того как вы успешно завершили игру, попробуйте отгадать, что я загадала. Игра "Да – Нет". Начнем.

Д. – Это рукотворный мир?

В. – Нет.

Д. – Это живая природа?

В. – Да.

Д. – Это растительный мир?

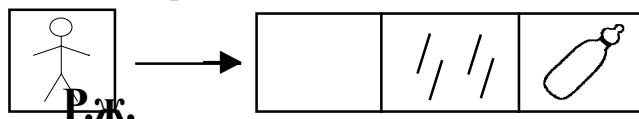
В. – Нет.

Д. – Оно живѐт в лесу?

В. – Нет. Скажите, к какому миру ближе вы: к растительному или животному?

Версии детей. (Сравнивают человека с рыбами, птицами, млекопитающими).

В. – Итак, вы пришли к выводу, что человек ближе к животному миру, к млекопитающим. Кого я загадала? Правильно, человека. А теперь заполним таблицу (2 пары конечностей, рождается живым, вскармливается молоком).



В. – Итак, человек – живая система. А вы кто? Люди? Значит, тоже живые. А как вы считаете, что вам нужно для того, чтобы вы росли здоровыми, сильными, умными? Вы уже знаете, какие условия необходимы для роста и развития живой системы на примере растений и животных.

Дети перечисляют, а воспитатель заполняет схему, используя символы: питание, вода, воздух, солнце, тепло, движение, музыка, книги и т. д.



В. – Вы уже сказали о том, что человек относится к животному миру. А чем отличается человек от животного?

Версии детей.

В. – Правильно, он многое создал своими руками. А кто помогал всё это придумывать?

Д. – Он вначале придумывал что-то, а потом делал.

В. – Вот вы и ответили на вопрос. Человек умеет думать, т. к. у него есть ум. Вы можете себе представить, чтобы, например, собака или кошка написали книгу, нарисовали картину, построили дом, ракету или машину? А чем мы думаем? Да, умом, который находится в голове. Вот и получается, что у нас главная часть тела – это...?

Д. – Голова.

В. – Ну, а коль мы умеем думать, попробуем придумать загадки о тех предметах или явлениях, которые нас окружают. Надо будет назвать, на что похож объект, о котором составляется загадка, а потом сравнить и отметить, чем он от него отличается. Итак, собака.

Д. – На замок, на клубок, на грелку.

В. – А чем отличается?

Д. – Замок неживой, собака – живая; клубок можно разматывать, а собаку – нет; грелку

включают в электросеть, а собаку – нет.

В. – Послушайте, какая загадка у нас получилась:

Как замок, но живая;

Как клубок, но не разматывается;

Как грелка, но в сеть не включить. Кто это?

Д. – Собака.

В. – Попробуйте составить загадку, а я попытаюсь её отгадать.

Дети составляют загадку, используя вышеуказанный принцип.

В. – Итак, мы сегодня узнали о том, как разнообразен окружающий мир. Что интересного узнали вы сегодня?

Подводят итог занятия.

## БУКАШКИ–ТАРАКАШКИ

### Букашки, которые рядом с нами

*Пр. сод.* Дать понятие о насекомых. Отличительные особенности в морфологической таблице, используя символы. Дать определение насекомым. Подвести к выводу, что насекомые многочисленны, живут везде.

В. – На экскурсии мы наблюдали за маленькими существами, которых вы называли букашками. Некоторых из них вы поймали и принесли сегодня на занятие. (У детей в стеклянных баночках насекомые: божья коровка, бабочка, кузнечик, пчела, водомерка, стрекоза и т.п.) Какие из них вам интересны и почему?

Рассказы детей.

В. – Посмотрите на эти иллюстрации, это ваши букашки. Они все такие разные. Но, может быть, мы найдём и что-то общее. Чем они похожи?

Дети анализируют и приходят к выводу, что у них есть конечности (попросить пересчитать у каждой букашки). Их может быть 4, 6, 8, т.е. парные конечности.

В. – Значит, как их можно назвать?

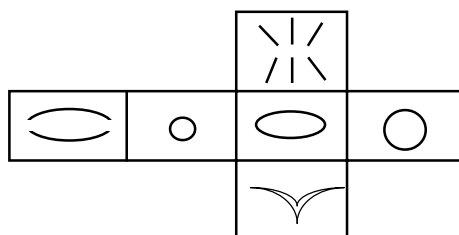
Если затрудняются, вопрос задать иначе: " Как можно назвать букашек, у которых шесть ног? Да, шестиножки."

Д. – У букашек есть голова с усиками, туловище, которое состоит из 2-х частей, крылья, на голове глаза. Они маленького размера.

В. – А теперь попробуем составить таблицу, где зарисуем нашу букашку. Подсказывайте, как лучше это сделать.

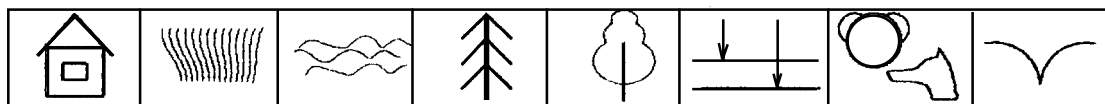
Д. – Сначала рисуем голову и усики, потом грудь и брюшко, ноги и крылья.

В. – Вот что у нас получилось.





- В. – Посмотрите на нашу таблицу. Сравните её со своими насекомыми. Что вы заметили?  
 Дети отмечают наличие тех же частей, что и на таблице.
- В. – Я сказала слово "насекомые". Это я так назвала ваших букашек. Именно так их называют и в науке. Слово "насекомое" произошло от слова "насечка", т.е. разделённое на части. Сколько частей у ваших насекомых? Да, три. Голова, грудь и брюшко. Что на груди у наших насекомых?
- Д. – Лапки, крылья. Они передвигаются с их помощью.
- В. – А вот брюшко – особый орган. Орган размножения. В нём насекомые вынашивают свои яйца, из которых появляется их потомство.  
 Стук в дверь. Появляется Буратино.
- Б. – Здравствуйте! Вы только посмотрите, какое безобразие. Посмотрите на мой костюм (на костюме у него разные насекомые, сделанные из кусочков картона). Я даже не знаю, что это за животные.
- В. – Поможем Буратино разобраться с животными?  
 Дети называют насекомых и объясняют, где они обитают.
- Пчёлы могут жить в ульях или в лесу в дупле дерева; кузнечики – в траве; стрекозы – возле водоёмов; бабочки – в лесу под листочками, но могут летать в саду, огороде или поле; водомерки – в водоёме. Это насекомые, так как у них туловище разделено на 3 части, по 3 пары ног и есть ещё крылья и усики.
- Б. – А вы не подскажете, кто может в лесу стучать? Послушаешь, похоже на барабанную дробь.
- Д. – Это дятел стучит, помогает деревьям избавиться от насекомых.
- Б. – Похоже, что насекомые живут под корой деревьев.
- В. – Бывая на даче, вы, наверно, замечали жуков, которые зарываются в землю?
- Б. – Значит, они и в земле живут?
- В. – Да. Они могут жить и на растениях, принося огромный вред. А теперь попробуйте ответить на вопрос: "Почему воробьи "купаются" в песке?"  
 Версии детей.
- В. – На теле этих птиц живут насекомые, чтобы избавиться от них, воробьям приходится принимать песочные ванны. Попробуем составить таблицу, в которой зарисуем места обитания насекомых.
- Дети перечисляют места обитания насекомых, а воспитатель заполняет таблицу, используя знаки и символы.



- Б. – Как интересно вы рассказали о насекомых. А можно, я поиграю с ребятами?
- В. – Пожалуйста!
- Б. – Игра называется "Отгадай, кто я". Вы рассказываете о каком-нибудь насекомом, не называя его, но описывая при этом его внешний вид, особенности питания, называете его место обитания и показываете, как оно передвигается. А я постараюсь отгадать, о ком идёт речь. Если я отгадываю, фишка достается мне, нет – вам. А потом подсчитаем и определим, кто победил. Хорошо?
- В ходе игры выясняются знания детей, степень понимания взаимозависимости между

средой обитания и особенностями насекомых. После того, как насекомое отгадано, карточку с его изображением дети вставляют в таблицу.

В. – А теперь попробуем составить загадки о насекомых. А чтобы легче было составлять, используем схему:

Название частей	Количество	На что похожи?	Что делает?
Усы	2	рожки	кусает
Голова	1	шарик	
Грудь	1	овал	
Туловище	1	яйцо	
Глаза	2	фонарики	
Лапки	3 пары	коротенькие ниточки	ползает
Крылья	2	пёрышки	летает, нектар собирает

В. – Итак, выбираем наиболее подходящий вариант. Два усика, как рожки; голова, как шарик; может ползать и летать, может прыгать и кусать". Кто это? (Насекомое).

В. – Попробуем составить ещё одну загадку, но по другой схеме. Вы будете называть действия, которые умеет делать насекомое, а Буратино, с вашей помощью, будет называть животных, которые тоже умеют производить аналогичные действия.

Что делает?	Кто ещё умеет это делать?
Кусает	Собака
Ползает	Уж
Летает	Птица

Добавим выражение " но не" и получаем загадку.

Кусает, но не собака; ползает, но не уж; летает, но не птица. Кто это?

(Насекомое).

Б. – Спасибо и до свидания! Пойду загадаю ваши загадки Мальвине, интересно, сможет ли она их отгадать. (Уходит).

Анализ занятия.

В. – Послушайте, какое домашнее задание вы должны выполнить. Выясните у родителей, какие насекомые живут рядом с человеком, какие могут быть у человека и животных. На следующем занятии вы нам расскажете, что интересного узнали. Забирайте свои баночки с насекомыми на прогулку. Подумайте, каких насекомых следует выпустить, а каких нет и почему. На прогулке вы об этом расскажете.

## Кто чем питается

*Пр. cod.* Учить использовать составленные таблицы в качестве опорной схемы, декодировать информацию. Закрепить понятие "насекомые". На основе наблюдений учить делать выводы о способах питания насекомых, учить обобщать наблюдения. Подвести к понятиям: травоядные, хищники, всеядные. Закрепить полученные знания в игре "Да – Нет". Учить вести поиск, следуя алгоритму. Развивать аналитические способности.

В. – Посмотрите, кого я принесла (майского жука). Определите, кто это?

Дети, используя ранее составленную схему, доказывают, что это насекомое.

Входит Буратино.

Б. – Отгадайте мою загадку. Кусает, но не собака; ползает, но не уж; летает, но не птица. Кто это?

Д. – Буратино, ты всё перепутал. Эту загадку придумали мы на прошлом занятии. Это про

насекомого.

В. – Помогите нам определить, к какой системе следует отнести майского жука.

Дети вместе с Буратино рассматривают таблицу и доказывают, что майский жук – живая система.

В. – Интересно, а чем питаются насекомые?

Б. – Я думаю, что они любят котлетки, мороженое, конфеты.

В. – Ребята, а вы согласны с Буратино?

Д. – Мы на прогулке наблюдали за тем, как божья коровка уничтожала тлю.

– Пчёлки и бабочки любят собирать нектар с цветов.

– Кузнечик любит травку.

– Жужелица поедает мелких насекомых.

– Майский жук съедает листья деревьев.

В. – Если насекомые питаются травой, как их можно назвать?

Д. – Травоядные.

В. – Каким значком мы это можем обозначить?

Д. – Нарисовать травку.

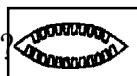
Б. – А если насекомые крупные поедают более мелких? Стрекоза, например, поедает мошек, комаров, мух. Как таких насекомых назвать?

В. – Как мы называли животных, которые питались более мелкими животными? Да, хищниками. А как можно назвать насекомых, которые питаются другими насекомыми?

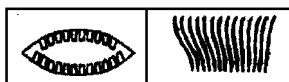
Правильно, это тоже хищники. Давайте придумаем значок, которым мы их обозначим.

Вместе с детьми рисуют значок

В. – А если это насекомое питается травой?



Д. – Травоядное. Нарисуем траву.



В. – А если травой и насекомыми, то мы нарисуем...? Да, значок, где и зубы и трава, и назовём их всеядными. Дорисуем схему.



А теперь поиграем в игру "Хищные, травоядные, всеядные". У нас будут 2 команды детей и команда Буратино. Нужно заполнить таблицу и объяснить, чем питаются насекомые. Побеждает команда, допустившая наименьшее число ошибок.

Играющие выбирают карточки с насекомыми, объясняют, чем они питаются, и заполняют таблицу. Глядя на таблицу, обобщают сказанное. В конце подводится итог. Дети решают, кто победил.

Б. – А можно, я предложу свою игру?

Дети соглашаются.

Б. – Вы загадаете какое-нибудь насекомое, а я отгадаю. Но есть одно условие. Вы должны отвечать на мои вопросы словами "да" или "нет".

Дети загадали слово "кузнечик"

Б. – Оно живёт в воде?

Д. – Нет.

Далее серия вопросов по алгоритму: место обитания; особенности питания; особенности передвижения; особенности внешнего вида. Буратино отгадывает загадку. Игра повторяется, но отгадывают дети, следуя алгоритму. Следить, чтобы дети правильно формулировали вопросы.

Буратино благодарит за интересное занятие и уходит.

Воспитатель напоминает о предыдущем домашнем задании.

## Букашки-таракашки

*Пр. сод.* Расширить знания о сфере обитания насекомых, закрепить их отличительные особенности. Учить пользоваться таблицами, в качестве опорных схем, при ответах. Продолжать знакомить с противоречиями. Игра "Нравится, – не нравится". Выявление противоречий в мире тараканов и человека, поиск способов их разрешения.

В. – Сегодня у нас в гостях Буратино и Мальвина. Он рассказал о наших занятиях, и ей захотелось побывать на них и позаниматься вместе с нами. Позволим?

Б. – Я хочу послушать ваши рассказы о насекомых, живущих рядом с человеком.

Рассказы детей, которые могут быть дополнены Буратино и Мальвиной.

В. – Вы говорили о том, что в квартирах могут жить тараканы. Давайте проверим, можно ли их отнести к категории насекомых.

Дети, используя таблицу, доказывают, что таракан – насекомое.

М. – А почему его назвали "насекомое"?

Дети объясняют происхождение этого слова.

М. – А чем могут питаться тараканы, живя рядом с человеком?

Дети отвечают, что это могут быть крошки хлеба, булок, остатки пищи.

М. – А я знаю, что в настоящее время известно около 4000 видов тараканов. А живут они не только в квартирах, но и в джунглях (показывает иллюстрацию). Видите, какие заросли из растений, растущих в жарких странах. А ещё они могут жить по берегам рек, некоторые из них умеют плавать.

В. – Спасибо, Мальвина. Ты рассказала нам много интересного. Ребята, как вы считаете, могут ли тараканы, живущие в Америке, попасть к нам? Если да, то как?

Версии детей.

В. – Оказывается, тараканы способны преодолевать огромные расстояния. Путешествуют они бесплатно. Для этого всего-то и нужно найти укромное местечко где-нибудь в чемодане. Именно так американские тараканы попали в Москву и Санкт – Петербург. Какой вред приносят тараканы?

Д. – Они портят и загрязняют продукты. Неприятно пахнущие их выделения могут вызвать аллергию.

Б. – А я знаю таких тараканов, которые способны отстригать целые куски одежды. Они крупные, чёрные, умеют летать, живут на Кубе, их там называют кукарача.

М. – А ещё тараканы способны вывести из строя сложные вычислительные машины, компьютеры и даже атомные электростанции, когда поселяются и живут в этих машинах.

В. – Но тараканы приносят и пользу. Они, как санитары, убирают все отходы. А ещё из них приготавливают порошок, который лечит тяжёлые почечные заболевания, водянку. Как ни странно, тараканы могут быть артистами. Фокусник Дмитриус Лонго дрессировал тараканов. Во время выступления на эстраду выносили стол, накрытый стеклянным

колпаком. Под колпаком находился удивительный сад и двухэтажный дом. По команде Лонго: "Все наружу!" 100 тараканов выбегали наружу, сбегались на главную аллею, кружились на каруселях, играли в мяч, "читали" книги, катались в экипаже и проделывали ещё много удивительных вещей. Публика была в восторге.

Б. – Интересно бы посмотреть такое представление. Давайте и мы с вами поиграем. Игра называется "Нравится – не нравится". Я и Мальвина будем говорить, чем нам нравятся тараканы, а ребята - чем не нравятся. Выигрывает тот, у кого больше ответов.

Нравятся	Не нравятся
Живые	Могут принести вред компьютеру
Интересно наблюдать за ними	Могут испортить одежду
Лечат тяжёлые болезни	Выделяют неприятный запах
Умеют летать Могут вызвать аллергию	Ползают по пище, а это неприятно
Можно поиграть, когда скучно	Могут залезть в ухо и т.п.
Некоторые их них поют	

В. – Итак, мы видим, что тараканы обладают и хорошими качествами, и плохими. Вспомните, как называется свойство, когда в одном объекте имеются противоположные качества? Правильно, противоречием. Вот из таких противоречий и состоит таракан. Подумайте, как можно избавиться от вредных свойств таракана?

Д. – Чтобы не портили машины, нужно вокруг обсыпать всё порошком, который бы отпугивал тараканов.

В. – Правильно, у них хорошее обоняние, и они не ползут туда, где почувствуют опасность. Помните, мы говорили, что противоречие можно решить, воздействуя на обоняние.

Д. – Надо все продукты держать закрытыми, тогда они не будут их портить.

В. – Это решение с помощью пространственного ресурса. А можно этот способ использовать, спасая машины?

Д. – Можно. Машины следует поместить под стеклянные колпаки.

В. – А как избавиться от тараканов, используя температуру?

Д. – Можно в холодную погоду открыть окна, и тараканы погибнут, и их не будет в доме.

В. – Вы правильно заметили, что тараканы боятся низкой температуры, также как и высокой. Можно использовать кипяток. Дом нужно содержать в чистоте, тогда в нём не будет тараканов. Но мы сказали, что в природе тараканы нужны, так как исполняют роль санитаров. Так что пусть они там и живут и делают своё доброе дело. В нашей таблице, где мы рисовали место обитания насекомых, можно добавить ещё одну клеточку – дом. А теперь посмотрите на это насекомое (показывает таракана с брюшком). В брюшке таракан носит яйца, из которых появится много маленьких тараканов. Отпустим его на улице, подальше от дома.

Б. М. – Спасибо. Нам понравилось ваше занятие, так как мы узнали много интересного.

В. – А вам что понравилось в занятии? (Анализ). О других насекомых поговорим на следующем занятии.

# Паразитирующие насекомые

*Пр. сод.* Продолжать знакомить с насекомыми. Закрепить понятия "насекомые", "живая система". Расширить понятия о среде обитания. Дать знания о кровососущих насекомых или паразитах. Продолжать знакомить с противоречиями и способами их разрешения. Используя материал занятия, придумать подвижную игру.

В. – На прошлом занятии мы говорили о таракане. Знаем, чем он питается. Куда мы его поместим на нашей таблице?

Д. – Травоядное.

В. – О каких насекомых, живущих на человеке, вы узнали?

Д. – О вшах. Сейчас это редкое явление. Но всё-таки они иногда появляются. Особенно там, где много грязи.

В. – Посмотрите на эту картинку. Это вошь. Докажите, что это насекомое.

Дети, используя схему, доказывают, что вошь – насекомое.

В. – У этого насекомого бескрылое, плоское тело, расчленённое на части, у него есть глаза и цепкие хватательные ноги. Её не может раздавить груз, в 3000 раз превышающий массу её тела. Живя на голове человека, чем может питаться это насекомое?

Предположения детей.

В. – Коготки вши захватывают волосок и захлопываются наподобие лезвия перочинного ножа. Образуется маленькая ранка, откуда они хоботком сосут кровь. Откладывают они свои яйца на волосах, так и размножаются. Они страшны тем, что являются переносчиками тифа и лихорадки. Это страшные заболевания, от которых гибли тысячи людей. Не щадили они царей, королей. Они явились причиной смерти сирийского царя Антиоха Эпифана, испанского короля Филиппа Второго, римского императора Максимилиана и многих других. Особенно привольно им стало жить, когда люди, особенно знатные, стали носить парики. Кусались они нещадно. Как можно почесать голову, если причёска – это целый домик из волос, его нужно сохранить? Это противоречие. Хочется почесать голову, так как сильный зуд, и нельзя это сделать, так как испортишь причёску. Как быть?

Версии детей.

В. – Люди придумали особые палочки, которыми они чесали головы. Люди даже дрессировали обезьян, которые выбирали вшей у них из волос. Иногда они поселялись в одежде людей, особенно у солдат во время войны. Ведь им даже помыться было негде. Как вы считаете, что нужно делать, чтобы избавиться от этих насекомых? Вспомните приёмы, помогающие разрешить противоречия?

Д. – Можно придумать такой порошок, который воздействует на обоняние. Можно в мороз ходить с непокрытой головой, они замёрзнут. Можно состричь волосы. Надо тщательно просматривать голову.

Д. – Одежду следует чаще стирать, чтобы она была чистой. Ещё её надо кипятить.

Д. – Люди гладят одежду горячим утюгом, и если там попадают насекомые, они погибают.

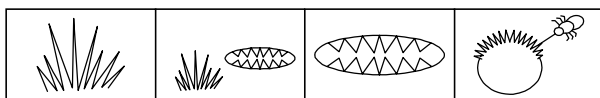
Д. – Надо тело содержать в чистоте.

В. – Да, в нашей стране почти победили этого разносчика инфекции, но если не следить за чистотой тела и одежды, они вновь могут расплодиться. Вот и получается, что чистота –

залог здоровья.

А теперь скажите, в какую клеточку занесём это насекомое, с травоядными, всеядными или хищниками?

Необходимо добавить к таблице ещё одну клеточку – это кровососущие паразиты. Как мы их изобразим? Это голова и хоботок. Хорошо. Итак, наша таблица:



В. – Кто ещё может рассказать что-нибудь интересное о насекомых, живущих на человеке или животном, а может, где-нибудь рядом с ним?

Д. – Мне рассказал брат, что у животных, таких, как кошка, собака могут водиться блохи. А много времени назад они могли быть и у человека.

Воспитатель ставит картинку с блохой.

В. – Давайте посмотрим на наши таблицы и определим, точно ли это насекомое.

Дети отмечают наличие 6 лап, сплющенного с боков туловища, расчленённого на части, маленькие глазки, короткие усики.

В. – Самое интересное – это маленькое животное способно прыгать в высоту в 50 раз выше своего роста. О блохе писали в литературных произведениях, изображали её художники (Сезанн "Женщина с блохой"), слагали песни. А сколько про блох поговорок и пословиц!

"Спешка нужна при ловле блох". "За блохой да зайцем не поспеешь".

"Голодная блоха высоко прыгает". "Невеличка блошка, да спать не даёт".

Или загадки: "Чёрненько, маленько, на всех садится, царя не боится".

Или "Шесть ног без копыт, рога есть, а не бык" и другие.

Она действительно невелика, но очень проворна, поймать её нелегко. Кусает довольно чувствительно. Взрослые блохи – отъявленные кровососы, они могут пить кровь в течение 2-4 часов. В это же время она пускает в кровь смолу, которая вызывает страшный зуд. Кроме этого, блохи являются переносчиками таких болезней, как чума, крысиный сыпной тиф.

Блох существует великое множество: крысиные, заячьи, мышинные, птичьи и т.п.

В прошлом веке были блошинные цирки. Блох дрессировали, они могли возить экипажи, "стрелять" и делать массу смешных вещей.

В настоящее время люди научились избавляться от блох. И человеческих блох почти не существует.

А теперь скажите, что хорошего и что плохого в том, что существуют блохи?

Хорошее	Плохое
Они забавные; Могут вызвать заболевание; Высоко прыгают; Могут развлекать людей в цирке; Они очень ловкие.	Сосут кровь; Кусаются; Вызывают боль; От них трудно избавиться; Могут перепрыгивать с животных на людей.

В. – Как называется это свойство, когда в одном и том же предмете есть и хорошие качества, и плохие? Да, противоречивые. А теперь попробуем избавиться от плохих качеств.

Д. – Кошек и собак надо держать в чистоте, мыть их.

Д. – Надо использовать средства, которые уничтожают блох, посыпать или побрызгать

ими, а потом помыть животное.

В. – А как быть с гусями, утками, курами?

Д. – Если на них не будет перьев, то не будет и блох.

В. – А могут ли птицы жить без перьев и пуха? Почему? Значит, этот вариант непригоден.

Д. – Следует содержать помещение, где они живут в чистоте, и чем-нибудь обработать перья птиц, чтобы блохи погибали.

В. – Вот видите, насекомые могут жить не только на земле, под землёй или на деревьях и кустарниках, но и на человеке и животных. Мы помним, чем они питаются? Да, они сосут кровь и поэтому их называют кровососущими или паразитами.

А вы знаете ещё кого-нибудь, кто пьёт кровь? Правильно, комар. Есть ещё такой особый комар – малярийный. Он опасен тем, что может переносить страшную болезнь – малярию. А как вы думаете, у диких животных могут быть насекомые? Правильно, могут. Это какая система? Докажите.

Дети, используя, ранее составленные таблицы, доказывают, что блоха – живая система.

В. – А теперь дополним таблицы, в которых мы отмечали, где живут насекомые

На земле	В земле	На воде	Под водой	На растениях	На животных	На человеке	На птицах
----------	---------	---------	-----------	--------------	-------------	-------------	-----------

Давайте придумаем игру про блоху и животных. Кого из животных мы будем изображать? Что должны они делать, чтобы блоха не смогла попасть на животное? Как выберем блоху? Кто ещё будет в нашей игре? Какие правила игры мы должны соблюдать? Где будет происходить игра? Как назовём игру? Дети играют в подвижную игру и анализируют свои действия.

## Бабочки

**Пр. код.** Продолжать знакомить с разнообразием насекомых. Учить сравнивать объекты и находить похожесть и различие между насекомыми. Познакомить с размножением. Составление таблицы, где с помощью символов изображается развитие бабочки. Игра "Хорошо – плохо". Выявление противоречий и способов их разрешения. Показать значение бабочки в природе.

Стук в дверь. Появляется Буратино.

Б. – Мне очень хочется сделать для вас что-нибудь приятное, вот я и приготовил для вас сюрприз. Посмотрите на этих птиц. (Показывает коллекцию из бабочек). Что можно о них рассказать?

Д. – Это не птицы, а бабочки.

В. – Я думаю, что это всё-таки птицы, т.к. у них есть крылья и они летают.

Д. – Нет, это не птицы, т.к. у них нет перьев, клюва, хвоста, другая форма ног. К тому же птицы питаются бабочками.

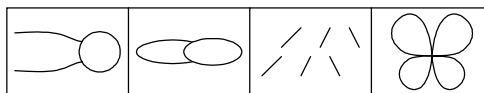
В. – Расскажите, чем похожи эти бабочки (показывает капустницу и плодоядку).

Дети сравнивают и выясняют, что у них: 4 крыла, голова, грудь, брюшко, они имеют глаза, 2 длинных усика и хоботок.

В. – Посмотрите на таблицу. Сравните, куда можно отнести бабочек, почему? Дети



доказывают, что бабочка – насекомое.



Б. – А для чего нужен хоботок бабочке? Я видел, как бабочка, ползая по цветку, выпускает хоботок.

Д. – Это бабочка высасывает сладкий сок из цветков и пьёт воду.

Б. – А как бабочка находит нужный цветок?

Д. – У них есть глаза, и они видят цветы.

Д. – Когда мы подходим к цветам, то чувствуем запахи. Бабочки тоже чувствуют эти запахи и летят к цветам.

Б. – Да, бабочки чувствуют запахи, а помогают им в этом усики. А почему бабочки не исчезают, они всегда есть в природе?

Дети высказывают свои предположения.

В. – Помните, мы с вами видели объединенные капустные листья? Кто их поедал? Это были гусеницы. Может, кто-то знает, откуда берутся гусеницы?

Б. – Каждая бабочка откладывает яйца, их можно увидеть на листьях капусты, брюквы, репы. Они жёлтого цвета, и их бывает около 20 штук. Вот из этих яиц и выводятся маленькие гусеницы, которые поедают листья и быстро растут. Потом они переползают на стволы деревьев, заборы, стены домов и превращаются в куколок. Куколки ничего не едят. Весной и летом некрасивая куколка превращается снова в бабочку. Эту бабочку назвали капустницей. А вот яблоневая плодовая откладывает яйца на листьях яблони.

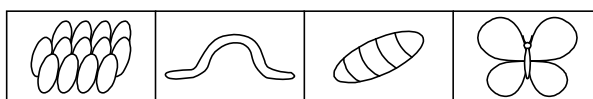
В. – Значит, чем питаются гусеницы плодовой?

Д. – Листьями яблони. Но не только. Они питаются и семенами яблок.

В. – Что должна сделать гусеница, чтобы добраться до семян?

Д. – Она прогрызает яблоко и добирается до семян. Осенью гусеница заползает в трещину коры и оплетает себя шелковистыми листьями. Так она зимует. Весной гусеница превращается в куколку, а из куколки к началу лета выходит небольшая серенькая бабочка.

В. – А теперь давайте попробуем составить таблицу "Что сначала, что потом?" Что было раньше – бабочка или куколка, бабочка или гусеница, бабочка или яйца? Давайте заполним схему:



В. – Итак, прежде чем появилась бабочка...? (Дети перечисляют этапы превращения бабочки). Сколько яиц откладывает бабочка? Сколько из них появляется гусениц, куколок, бабочек?

0000			
0			

В. – Вот и получили мы таблицу, из которой видно, как развивается бабочка, и мы видим, что бабочек много и разных. И жить они могут в разных местах: в лесах, полях, на огородах, в садах, везде, где есть растения. Вы также отметили, что бабочки имеют одинаковое строение, хотя размер и строение их различны. А теперь, чтобы ответить на вопрос, полезны или вредны бабочки, давайте поиграем. Дети будут называть, что хорошего в бабочках, а Буратино – что плохого.

"Хорошо", "Нравится"	"Плохо", "Не нравится"
Они похожи на цветы Окраска красивая Хрупкие Гусеницы уничтожают урожай Опыляют цветы Лёгкие, как пушинки Напоминают лепестки цветов Кормят птиц	Откладывают яйца Листья становятся грязными  Губят яблоки и семена

В. – Мы видим, что у бабочек есть и хорошие, и плохие качества. Как это свойство можно назвать?

Д. – Противоречие.

В. – Попробуем избавиться от некоторых недостатков. Что нужно делать, чтобы сохранить урожай?

Д. – Можно уничтожить яйца бабочек, куколок, гусениц, бабочек.

Д. – Можно разводить птиц, которые будут поедать гусениц и бабочек.

Д. – Можно использовать какие-нибудь отравляющие средства, поест гусеница или бабочка отравленное растение и погибнет.

В. – А человеку эти растения будут полезны?

Версии детей.

Б. – Но уже доказано, что если бы не было листогрызущих насекомых, которые способствуют их переработке, то листья толстым слоем покрыли бы землю, и всё живое погибло бы. Но как быть? Бабочки нужны и полезны, но в тоже время они способны нанести вред?

Версии детей.

В. – Видимо, следует бороться с ними в пределах полей, садов и огородов, но не трогать в естественной природной среде. Мир бабочек очень разнообразен. Иногда они поражают размерами (рассматривание гербария), иногда окраской. Окраска может быть и предупреждающей. Бабочку с яркой окраской птицы не трогают, она несъедобна. Гусеницы бабочки очень прожорливы. Чем больше они едят, тем быстрее растут и больше откладывают яиц.

А теперь попробуем составить загадку про бабочку. Назовите части бабочки и их количество.

Д. – 4 крыла, 1 голова, 2 усика, 1 хоботок.

В. – Итак, загадка. Четыре крыла, одна голова, усиков пара, хоботок один, по свету летает, красотой удивляет. Кто это?

Д. – Бабочка.

В. – Какие качества бабочки ещё можно назвать?

Д. – Она летает, лакомится нектаром, у неё развито обоняние.

В. – Кто умеет летать?

Д. – Самолёт, вертолёт, ракета.

В. – Кто любит нектар?

Д. – Пчёлы, шмели, колибри.

В. – У кого очень тонкий нюх?

Д. – У собаки, волка, лисы.

В. – Отгадываем загадку: "Летает, но не ракета, любит нектар, но не колибри, имеет тонкое обоняние, но не лиса"?

Д. – Бабочка.

В. – Молодцы! Интересную загадку придумали. Попробуйте загадать её дома. Я вас хочу попросить узнать у родителей о бабочках, живущих в нашей области. Если сможете принести картинки – принесите. Мы с удовольствием послушаем ваши рассказы о жизни этих насекомых.

Б. – Я тоже постараюсь узнать что-нибудь интересное о бабочках и рассказать вам. Спасибо, до встречи!

## Каким насекомым можно радоваться

*Пр. cod.* Продолжать знакомить с разнообразием мира насекомых. Роль муравьев в истреблении насекомых – вредителей растительного мира. Особенности размножения. Знакомство с девятиэкранкой, помогающей понять генетическое развитие, надсистему, подсистему мира муравьев. Выявление противоречий.

В. – Гуляя в лесу, вы заметили огромные пирамиды. Подскажите, кого вы там увидели? Правильно, муравьев, которые бесконечно сновали туда и обратно, были чем-то заняты. Значит, это... муравьиный дом или, как его называют, муравейник. В таком крупном гнезде трудится до миллиона лесных рыжих муравьев. И это все члены одной семьи. У нее есть своя территория, на которую другие муравьи не допускаются. Давайте посмотрим, можно ли муравья отнести к насекомым.

Дети описывают внешний вид муравья: шесть ног, расчлененное туловище, голова с усиками; глаза. Сравнивают с таблицей и делают заключение, что муравей – насекомое.

Стук в дверь. Появляется Буратино.

Б. – Простите, что опоздал, но я очень хочу послушать, о чём вы будете говорить на занятии.

В. – Хорошо, Буратино, проходи и позанимайся вместе с нами. Дети, вы наблюдали за тем, как трудятся муравьи. Вспомните, что несли муравьи?

Дети перечисляют.

В. – Муравьи – хорошие охотники. Но если попадается крупное насекомое, они действуют коллективно: один удерживает жертву на месте, а остальные кусают и впрыскивают яд. Затем все вместе несут добычу в муравейник. Подсчитали, что только за один день в 1 муравейнике они уничтожили: 4500 личинок соснового пилильщика, 3500 гусениц сосновой совки, 7200 гусениц дубовой листовертки, 6500 куколок насекомых.

Гусеница листовертки

Схема Пилильщик (рисунок или иллюстрация).

Куколки

В. – Какой вывод можно сделать: полезны или вредны эти насекомые? Ответы детей.

Б. – А я знаю, что не все муравьи – трудяги. Есть среди них те, которые похожи на настоящих разбойников. Это муравьи – амазонки. Если они обмениваются ударами ушков по голове и груди – значит, они готовятся к войне. Длинные, острые челюсти, усеянные зубринками, – это их боевое оружие. Они выстраиваются в колонку шириной 15-29 см и длиной до 10 метров и направляются на чужой участок, где нападают на муравейник. Лесные муравьи отважно защищаются, но не могут противостоять такой силе. Амазонки молниеносно откусывают у рыжих муравьев головы, перекусывают брюшко, врываюся в муравейник и уносят куколок противника. Часть из них они съедают, а часть оставляют

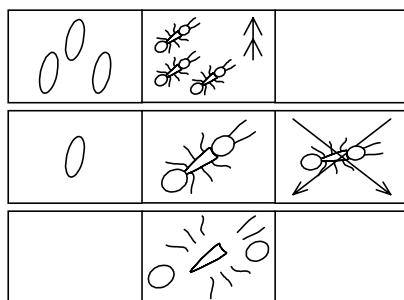
для того, чтобы потом, когда из них появятся муравьи, сделать их "рабами" и заставить работать на себя. Эти воины-бездельники даже муравейников не строят. Как вы думаете, откуда у них берутся муравейники?

Предположения детей.

В. – Буратино, позволь мне дополнить ответы детей. В муравейнике лесных муравьев есть "царица", которую муравьи кормят за то, что она бесконечно откладывает яйца, из которых потом появляются муравьи. Самка "амазонок" проникает в чужой муравейник, убивает "царицу" и сама становится царицей в чужом царстве. И все муравьи работают на нее. Она же производит теперь не рыжих муравьев, а амазонок. Почему, несмотря на то, что много муравьев погибает, они не исчезают? Правильно, потому что они размножаются. Вы видели муравьиные яйца? Что они вам напоминают? Вы правы, рисовые зерна. Их бывает очень много. Самка может откладывать 3-4 яйца в минуту, т.е. 4-5 тысяч яиц в сутки. Муравьи – няньки забирают яйца и обливают их специальной питательной слюной. Муравьи – рабочие добывают насекомых и несут для кормления личинок, они очень прожорливы. Ну, а муравьи-воины защищают муравейники. Вот видите, как четко распределены обязанности. Здесь нет бездельников. А теперь попробуем изобразить все то, о чем мы говорили на нашей девятиэкранке. Итак, в середине мы изобразим взрослого муравья. Какой он? Значит, у него есть? (части). Из чего он появился?

Д. – Из яйца.

В. – Что с ним будет? Он может умереть, погибнуть, заблудиться и т.п. А может измениться под влиянием изменения условий, в которых он живет.



В. – Итак, смотрим каждую строчку и делаем вывод, что прежде чем муравей стал взрослым, он был яйцом, а в будущем он умирает или погибает, оставляя потомство. В подсистеме муравей имеет: усы, голову, грудь, брюшко. В надсистеме – это муравейник в лесу, в котором живет до 1 млн. муравьев. А теперь попробуем разобраться, присуща ли категория "противоречие" муравьям. Предлагаем детям сказать, что хорошего и плохого у этих насекомых.

"Хорошо"	"Плохо"
Они маленькие, мало места занимают. Чёрные, почти не заметны. Трудолюбивы. Могут расплодиться там, где есть сладкое, Отважные. Уничтожают вредных насекомых.	Больно кусаются. Разводят тлю. и питаются этим. Могут залезть в ухо, нос, а это неприятно.

Какой вывод можно сделать, полезны или вредны муравьи? Правильно, полезны. А как избавиться от укусов муравьев? Не надо трогать муравейники. Надо убирать все сладкое в посуду, куда муравьи не могут пробраться, и они не будут размножаться в доме. А в саду

надо избавляться от муравьев, иначе тля может погубить урожай.

Б. – Вот здорово! Я теперь знаю, как избавиться от муравьев в доме. А в лесу пусть живут, там я их трогать не буду. Там они приносят пользу. Спасибо! До встречи.

## Быстрокрылые кобылки

*Пр. сод.* Познакомить детей с новым видом насекомых – кобылками. Дать представление о переходе количества в новое качество. Размножение. Противоречия, возникающие при борьбе с саранчой. Способы размножения их.

В. – Вы помните песню: " В траве сидел кузнечик" ...? Давайте споем. На экскурсии вы наблюдали за кузнечиками. Давайте вспомним, какой он, этот кузнечик?

Д. – У него есть шесть ног, крылья, на голове уши, есть глазки. Тело у него из 2 частей: грудь и длинное брюшко. Задние ноги длинные, он ими отталкивается и прыгает.

В. – Если сравнить с нашей таблицей, какой вывод можно сделать?

Дети сравнивают.

В. – Да, кузнечик – насекомое. Где он живет?

Д. – В траве.

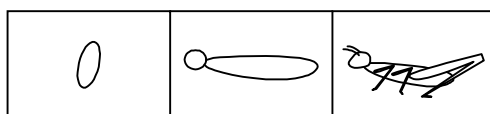
В. – Вы только что пели песню " В траве сидел кузнечик..." Чем же он питается, если живет в траве?

Д. – Травой.

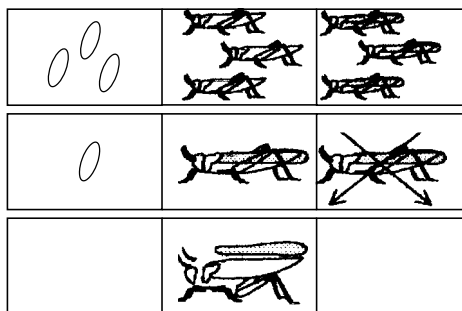
В. – Как его можно назвать? Да, травоядным. Как вы считаете, полезен он или вреден?

Ответы детей.

В. – Ответьте ещё на один вопрос. Какого цвета кузнечик и почему? А я хочу вас познакомить ещё с одним насекомым – саранчой (показ иллюстрации). Кого она напоминает? Почему? Да, ещё их называют кобылками. Питаются они не только травой, но и пшеницей, рожью. Представьте себе, что будет, если этих кобылок 10-20 сядет в поле. Страшно это для урожая? А 100-200? А теперь представьте себе, что бывают годы, когда эта саранча собирается в стаи, которые напоминают войско, способное преодолевать огромные расстояния. Самое страшное, что они после себя оставляют пустые поля. Как вы полагаете, что бывает, если она уничтожает все поля на своем пути? Да, для человека это губительно, т.к. уничтожая посеы, саранча обрекает людей на голод. Так в 125 году до нашей эры в Северной Африке голодной смертью умерли 800 000 человек, в 1478 г. в Венецианской республике умерло 30 000 человек, были такие случаи и у нас на Руси. Г. И. Успенский, будучи свидетелем нашествия саранчи, описывает это так: "Через некоторое время не было видно ни одного колоска: саранча съела все, положила яйца и черной тучей поднялась со своей опустошенной квартиры. Густота поднявшейся тучи была так велика, что солнечные лучи не проникали через нее. На народ напал ужас и панический страх – ждали последнего дня". Саранча очень плодовита, она откладывает 50 штук яиц, а порой и больше. Это приводит к тому, что люди иногда уничтожают миллиарды яиц. (В 1881 г. на Кипре за год было собрано 1300 таких яиц.) Если рассмотреть схему, то получим: яйцо, куколка, саранча взрослая:



В. – А если это девятиэкранка?



В. – Но не все люди считают нашествие саранчи бедствием. Так, бушмены (африканцы) едят саранчу. Они её варят и жарят. Иногда сушат и делают из неё муку. Порой она составляет весь запас пищи на целых полгода. В Японии делают консервы из жареной саранчи. А так как её кишечник наполнен растительной пищей, то она содержит много витаминов. Как же бороться с этим злом?

Д. – Нужно уничтожать её, собирать, как жуков, и топить.

– Надо собирать яйца, чтобы не выводилась молодая саранча.

– Может, ее можно чем-то отпугивать.

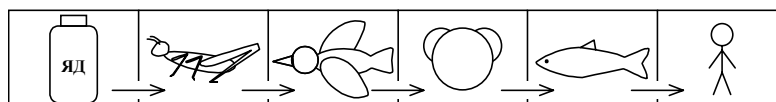
– Надо разводить птиц, которые питаются саранчой и ее яйцами.

– Следует посадить такие растения там, где обнаружены яйца саранчи, которые она не ест, это сократит её количество.

– А можно травить ее какими-то ядами.

В. – А теперь давайте представим, что мы уничтожаем саранчу ядами. Обычно их распыляют с самолета. Сколько яда попадает на поле? Сможет ли он уничтожить всю саранчу? Куда ещё попадает яд? Что будет с полезными насекомыми, на которых тоже попадает яд? А если обрабатывать поле несколько раз, что происходит с ядом? А что будет с птицами, которые поедают саранчу? Чего больше от обработки ядами - пользы или вреда? Так вот уже доказано, что использование ядов для борьбы с насекомыми не дало того эффекта, который люди ожидали. Затрачиваются огромные денежные и трудовые ресурсы, а приводит это к тому, что урожай не повышается. Мы травим попутно и другие живые организмы: полезных насекомых; птиц, которые питаются насекомыми; рыб, т.к. яды попадают в водоемы, а также других животных. А в итоге травим и людей, т.к. им приходится питаться животными, в которых яд, и пить воду, которая отравлена. Отсюда очень много заболеваний уже у людей. И ещё замечено, что насекомые привыкают к яду, поэтому его нужно все больше, или необходимо изобретать новые яды. Так полезно или вредно использовать яды? Известно, что в 70-х годах уже погибло 40% лосей, кабанов, зайцев; 77 % уток, гусей (дичи), 30 % рыб и т.д.

Нарисуем схему.





В. – А в результате яд, которым мы травим насекомых, возвращается к нам. Мы ещё не говорили о том, что, попадая в почвы, он впоследствии всасывается растениями, в том числе и теми, которые мы употребляем в пищу. Ко всему прочему загрязняется воздух, которым дышат все, в т.ч. и мы. Значит надо искать какое-то другое средство уничтожения насекомых. Об этом мы поговорим в следующий раз.

# Хищницы

**Пр. сод.** Познакомить с насекомыми-хищницами. Подвести к пониманию, кого называют хищниками в классе насекомых. Составить экологическую цепочку взаимосвязи растительного и животного мира.

В. – Наша беседа сегодня о хищниках. Как вы считаете, кого можно назвать хищником? (Ответы детей). Хищники – это те, кто питается себе подобными. Есть они и в царстве насекомых. Сегодня я расскажу вам о хищницах. Так называют маленьких клопов, которые охотятся на насекомых. Они так изобретательны. Чем, например, можно привлечь пчел? На что садятся пчелы? Ну, конечно же, на цветы. Поэтому хищницы и маскируются под цветы. Выставит такая хищница ноги с разноцветными щетинками, как будто цветок расцвел. Пчела садится и попадает в лапы к хищнице, которая ее съедает. А как можно поймать муравья? Да, они сладкоежки. Хищницы пользуются и этим. Выделяют сладкую, ароматную отраву на нижней стороне своего тела. Муравьи жадно слизывают угощение и впадают в оцепенение. Теперь их можно спокойно высасывать. А теперь отправимся к водоему. Может, там спокойнее. В прудах множество личинок плавунцов, которые являются грозой насекомых. Здесь также ведут охоту и личинки стрекоз, и клопы-водомерки, и жуки-вертячки, и личинки веснянок, поденок, ручейников. Вот видите, как сложно устроен мир насекомых. Давайте попробуем все это изобразить с помощью схемы

		
Это сосна, которую точит сосновый пилильщик.	Это лесной муравей, который уничтожает пилильщика, т.е. помогает сосне	Это клоп-хищница. Она охотится на муравья.

В. – Получается цепочка, когда насекомые помогают растительному миру, приносят пользу, но в свою очередь становятся добычей тоже насекомых. Что интересного вы узнали сегодня? На прогулке понаблюдайте за пчелами и шмелями и на следующем занятии расскажите, что интересного увидели.

# Пчелы

**Пр. сод.** Продолжать знакомство с насекомыми. Показать взаимосвязь растительного мира и мира насекомых. Противоречия, способы их устранения. Продолжать учить пользоваться таблицами, схемами, позируя и декодируя информацию.

В. – Тема сегодняшнего разговора – пчелы, шмели. Посмотрите на эти иллюстрации и скажите, как можно назвать пчел и шмелей одним словом и почему.

Дети аргументируют свои ответы, опираясь на таблицы.

В. – Итак, это насекомые. Вы видели, как эти насекомые летают и на лугах, и в садах, и в огородах. Что они там ищут? Правильно, цветы. А как они их находят?

Ответы детей.

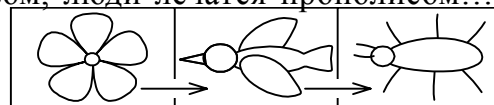
В. – Оказывается, у них очень развито обоняние. Они пролетают огромное расстояние, чтобы найти цветы, которые им нужны. Собирают они нектар, перелетая с цветка на цветок. А что ещё они делают? Да, опыляют цветы, перелетая с цветка на цветок и перенося пыльцу

на своих лапках, т.к. только при этих условиях растения смогут дать семена. Что было бы, если бы не было пчел?

Д. – Цветы некому было бы опылять, и они не давали бы семян, не размножались бы и исчезли.

В. – Вот видите, как необходимы эти насекомые. А какую пользу они приносят ещё? Собирают мед, пчелиный мед может быть лекарством, люди лечатся прополисом...

Продолжим рисовать нашу схему.



В. – Значит, пчела – полезное насекомое, но и у нее есть враги. Без нее погибнут травы (они ведь тоже цветут), цветы, деревья (плодовые) и т.д. Пчела – полезное насекомое, а может, и у нее есть какие-то недостатки? Что хорошего есть у пчелы, вы уже перечислили, а что плохого?

Д. – Может ужалить.

– Страшно, когда она вьется над человеком.

– После укуса появляются и боль, и зуд.

– Может вызвать аллергию, а если много пчел кусает человека, он может умереть.

В. – Вот видите, даже у такого полезного насекомого есть недостатки. Как называем это свойство, когда есть и хорошие, и плохие стороны?

Д. – Противоречие.

В. – А как уберечься от этих неприятностей?

Д. – Не надо находиться там, где скопление пчел.

– Не следует разорять их улья.

– Надо надевать сетку, чтобы не ужалили лицо.

– Если пчелы нападут, надо спрятаться, можно нырнуть в воду.

В. – Как вы считаете, какое насекомое пчела: полезное или вредное?

Ответы детей.

В. – Давайте нарисуем схему и определим, полезное или вредное насекомое пчела. Вы перечисляйте, а я буду рисовать схему.

Польза		Вред
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 5px;">Мл</div> <div style="font-size: small;">моло- чко</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 5px;">М</div> <div style="font-size: small;">мед</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 5px;">Я</div> <div style="font-size: small;">яд</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 5px;">П</div> <div style="font-size: small;">про- полис</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: small;">опы- ление</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 5px;">В</div> <div style="font-size: small;">воск</div> </div> </div>		

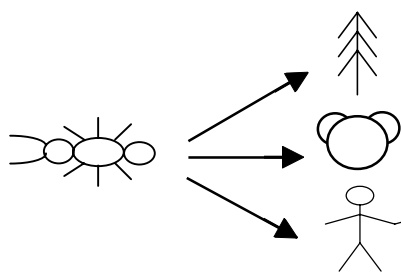


В. – Так какое насекомое пчела? Да, очень полезное. И мы с вами будем ее оберегать. Будем? Вот и отлично. Запомним, что пчела – опылитель растений, что очень важно. С кем мы с вами познакомились? Что интересного вы узнали? Какое задание получили на дом?

## Вредители растений

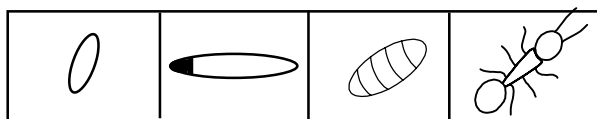
*Пр. сод.* Расширить знания детей о сфере обитания насекомых. Подвести к пониманию взаимосвязи питания и увеличения количества насекомых. Показать вред, приносимый насекомыми. Познакомить с представителем жуков -колорадским. Закрепить схему развития.

В. – Как вы считаете, кто сильнее: человек или насекомое? Почему? Оказывается, человек, который способен создавать удивительную технику, летающую на Луну и на Марс, способен определить вес Солнца и укротить атом, не может помешать крошечной тле филлоксере губить виноградники или маленькому червячку попробовать вишню раньше, чем насладится ягодой сам. Поговорите со своими родителями, и вы узнаете, что даже дома идет постоянная борьба с этими вредителями. То их можно обнаружить в крупах или муке, то мамин воротник или шапка обезображены, то вдруг платье шерстяное испорчено. Пшеничный хлеб с нами делят более 200 видов насекомых. На ржи, ячмене, просе, гречихе, да на любой другой выращиваемой культуре вскармливается не менее 50 видов шестиногих нахлебников. И это ещё не все. На кукурузе их более 410 видов, сахарной свекле – более 100 видов, картофеле – более 60, на плодовых деревьях – более 500 видов и т.д. Таким образом, у людей ежегодно насекомые отнимают 1/5 всего мирового урожая пшеницы, 1/6 – картофеля, 1/2 – яблок... Вот видите, сколько вредителей – насекомых. А какие потери от древогрызущих. Уничтожаются музейные редкости; истачивая крепежный лес, они вызывают катастрофы в шахтах. А сколько людей гибнет от инфекционных заболеваний, переносчиками возбудителей которых являются тоже насекомые. Давайте попробуем составить схему.



В. – И, несмотря на то, что человек постоянно борется с насекомыми, он сам же способствует их размножению. Пока он питался дикорастущими растениями, он как бы не замечал насекомых. Ведь он ничего не сажал, а употреблял готовые семена, ягоды, корни. Но как только он стал сам выращивать растения, он понял, какой вред приносят насекомые. Их сразу же стало больше. Чем больше культурных растений сажал человек, тем больше становилось насекомых. Почему? Да, с диких растений они перебирались на культурные и там продолжали размножаться, ведь корма для них становилось все больше и больше. Любят они и путешествовать из одной страны в другую. Так, в 1929 г. из Африки на французском самолете случайно прилетели в Бразилию малярийные комары. Через 10 лет они вызвали

в Бразилии тяжелейшее заболевание, когда более сотни тысяч человек болели малярией и около 12 тысяч из них умерло. А вспомните ещё одного жучка, которого все лето собирают с картофеля. Кто помнит, какой он? У него, как у всех насекомых, есть голова с усиками, на голове глаза, брюшко и полосатое туловище. Жесткие крылья. И ещё у него шесть ног. Как этот жук появился у нас? Во время первой мировой войны американцы высадились в Европе. Прихватили они с собой картофель. Американцы вернулись домой, а жуки расплодились и вышли на поля. Это "колорадский" жук. Оказался он жизнестоек и пропутешествовал уже и по нашей стране за Урал, достиг Сибири. Люди ищут эффективное средство борьбы с ним, но пока не находят. А он приносит огромный ущерб, т.к. объедает картофельную ботву, заметно снижая урожай картофеля. Самки откладывают по 25-30 яиц. Из яиц появляются личинки, которые интенсивно поедают листья, потом уходят в почву для окукливания. А затем вновь появляется жук. Нарисуем схему:



В. – За год развиваются 2-3 поколения. 2-е поколение 1 самки уже способно уничтожить более 1 т картофельных листьев. И ещё вопрос: "Где же живут насекомые?"

Дети перечисляют.

В. – Значит, мы можем в своих схемах дорисовать и культурные растения. Это огородные культуры (редька, огурцы, помидоры и т.д.). Садовые (яблони, вишни, смородина и т.д.) и полевые растения (рожь, пшеница и т.д.). Как мы их обозначим?

Дети предлагают свои варианты символов.

В. – Что нужно делать, чтобы жук не размножался?

Д. – Можно использовать птиц, которые поедают жуков.

- Сажать растения, которыми жук не может питаться.
- Можно воздействовать температурой.
- Вспахать землю, когда наступают холода.

## Как помочь растениям спастись от насекомых

*Пр. сод.* Закрепить классификацию насекомых, уточнить условия существования живой системы, выявить природные ресурсы борьбы с насекомыми. Подвести к пониманию зависимости активности насекомых от сезонных изменений.

Мы с вами многое узнали о насекомых. Перед вами лежат картинки с их изображением. Выберите ту, которая вам больше всего " нравится" или " не нравится" и расскажите об этом насекомом. По мере рассказов детей заполняем таблицу.

Насекомые-хищники				
Паразиты				
Опылители				
Санитары				
Вредители полей				

В. – Вот видите, сколько разнообразных насекомых вы знаете. Но на земле их такое множество, что если бы мы их построили в ряд, то он бы опоясал землю по экватору 125 миллионов раз. Скажите, а куда исчезают у нас насекомые осенью? Они прячутся под кору деревьев, в землю, под листики. А почему?

Д. – Осенью становится холодно, солнце уже не греет так сильно, как летом, вот они и прячутся.

В. – А кто ещё как думает? Что происходит с растениями осенью? Они сбрасывают листву, готовятся к зиме.

Д. – Поздней осенью растения засыпают, у них уже нет питательных веществ. Так что происходит?

В. – Да, насекомым нечем питаться, вот они и прячутся, чтобы переждать неблагоприятное время. А как вы думаете, что происходит в жарких странах? Ведь там нет зимы?

Предположения детей.

В. – А те насекомые, которые живут в домах, они тоже засыпают? Вот видите, как приспособились насекомые. Если есть питание и тепло, они продолжают активную жизнь. Что будет с ними, если не будет питания? Что будет с насекомыми, если будут очень сильные морозы? Мы с вами говорили, что с насекомыми человек борется с помощью ядов или собирает вручную их личинки. А теперь давайте подумаем, как можно ещё бороться с вредными насекомыми. Чего они боятся? Да, они боятся голода. Если нечем будет питаться, они погибнут. Вот такой способ борьбы придумали в сельском хозяйстве. На поле, где раньше росла морковь и завелся морковный клещ, высаживают какую-нибудь другую культуру. Что будет с морковным клещом? Да, он погибнет. Можно воздействовать и холодом или, как говорят, низкой температурой. Как, например, обмануть картофельного долгоносика? Он вылезает из земли на запах картофеля?

Предположения детей.

В. – Люди придумали в период, когда ещё холодно, на поле разбросать картофельные очистки. Долгоносик вылезает на запах картофеля и погибает. Мы с вами уже говорили, что насекомые – это живая система. Напомните, что это означает? Насекомые рождаются, питаются, дышат, растут, размножаются, умирают. Что нужно ещё для того, чтобы они жили? Тепло, свет. Вы уже сказали, что для жизни насекомых нужен свет. А что будет, если не будет света? Значит, как можно ещё губить насекомых? Скажите, отчего ещё может погибнуть живая система? У вас в домах есть розетки, куда вам запрещают даже прикасаться. Почему? Вот видите, оказывается, электричество может убивать. Может, стоит попробовать это средство и на насекомых. А кто из вас был в поликлинике, где лечили специальными лампами? Это ультрафиолетовые лучи. Если их дается очень большая доза, то живая система может погибнуть. Вы сказали, что живая система дышит. Значит, что следует сделать, чтобы она погибла? Лишить возможности дышать. А как? Можно поле, где находятся насекомые, залить водой и они погибнут, т.к. под водой им будет нечем дышать. Вы сказали, что насекомые боятся низкой температуры. А высокой? Как вы думаете, почему осенью и зимой сжигают листья? Вот видите, сколько способов борьбы с насекомыми. Но есть и ещё один способ, про который вы забыли. Чем питается божья коровка? Тлей. Как уничтожить тлю? Правильно, нужно разводить божью коровку. Этот метод тоже очень распространен. Люди размножают полезных насекомых, которые уничтожают вредных. И ещё. Кто питается насекомыми?

Д. – Птицы.

В. – Значит, что нужно для борьбы с насекомыми? Да, беречь птиц, а они нам помогут в

борьбе с насекомыми.

## Жуки

**Пр. сод.** Продолжать знакомить с насекомыми, закрепляя стадии развития, показывая значение вида на Земле, подводя к выводу о закономерностях, существующих в живой системе. Схема деления насекомых по способу питания.

В. – Отгадайте, о ком сегодня пойдет речь. "Черен, да не ворон, рогат, да не бык, шесть ног без копыт". "Идёт – землю дерёт, летит – ворчит". Это жук. Я видела, как Тимур поймал божью коровку и спел ей песенку:

"Божья коровка, улети на небо,                      черного и белого,  
принеси нам хлеба,    только не горелого".

В. – А кто ещё из детей видел божью коровку? Какая она? У нее твердое покрытие, видна голова, расчлененное туловище, на крыльях кружочки. А сколько у нее лапок? Шесть. Что ещё заметили?

Д. – У нее есть крылья, усики.

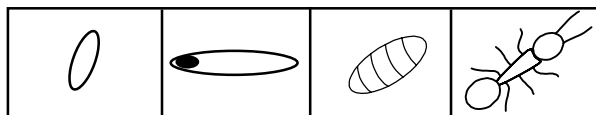
В. – А теперь посмотрите в свои таблицы и скажите, можно ли божью коровку назвать насекомым и почему?

Дети доказывают, что божья коровка – насекомое.

В. – А как вы полагаете, почему у нее такая яркая окраска? Она предупреждает, что несъедобна. Если же ее попытаются съесть, то она выделит дурно пахнущую жидкость, и ее выплюнут. Вы заметили, какое твердое покрытие у нее. Это не бабочка и не комар. Это жук. И очень полезный. Ведь это божья коровка спасает урожай, уничтожая насекомых, которые питаются хлебным злаком. А тех насекомых, которые поедают других насекомых, называют хищниками. К таким же хищникам относятся жужелицы и плавунцы. Вы их видели во время экскурсий. У них особый ротовой аппарат, способный пережевывать твердую пищу как растительную, так и животного происхождения. А есть такие насекомые, пищу которых составляют всевозможные части растений, включая древесину. Это (показ иллюстраций) хрущи, листоеды, долгоносики, короеды. Вот у нас снова появилась схема. Мы уже называли насекомых в соответствии с их питанием, посмотрите в свои таблицы. Травоядные, всеядные и хищники. Подходит эта таблица к жукам? Конечно. А как вы думаете, откуда берутся жуки?

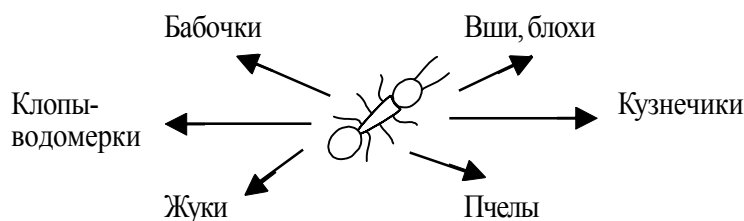
Ответы детей.

В. – Вы правы, они размножаются. Давайте составим схему развития жуков: откладывают яйца, появляются личинки, затем куколки и вновь взрослый жук.



В. – Мы уже рисовали такую схему. Кого она вам напоминает? Да, бабочек. Это какая система? Докажите. Вот видите: у бабочек и жуков много общего. Особенно в развитии.

Мы с вами знаем уже, кого мы относим к классу насекомых. Перечислите, а я заполню таблицу.



В. – Посмотрите, какое множество и разнообразие жуков (показ иллюстраций или гербариев). Самый крупный жук – дровосек – титан, он 20 см длиной, еле умещается на ладони, обитает в Южной Америке. Но и в нашей стране их немало. Посмотрите на них и скажите, чем они похожи.

Дети отмечают наличие расчленённого тела, 6 конечностей, 2 усов, 2-х крыльев, жесткого покрытия. Сравнивают с ранее составленной таблицей и делают вывод, что жуки – насекомые.

В. – Это жук – кожед. Как вы думаете, почему он получил такое название? Действительно, он ест кожу, но не только ее. Живет он в норах грызунов, хищников, в гнёздах птиц, порой и в гнездах пчел и ос. Пищей ему служат трупы погибших насекомых, перья, отбросы пищи птиц, остатки пищи хищников, а также их шерсть. Эти жуки убирают все то, что остается после этих животных и насекомых. Таких жуков называют санитарями. Как вы полагаете, нужны они природе? Почему? Кто ещё убирает останки животных, растений, насекомых? Есть жуки-зерновки, которые питаются семенами бобовых растений. Жуки – слоники, которые питаются разными частями растений: стебельком, жилками листьев, почками, цветками, нанося этим самым огромный вред. (Большой сосновый слоник, водный слоник, личинки которого развиваются в стеблях водных растений; свекловичный, слоник-букарка, казарка – вредят садам). Как называются насекомые, которые питаются растениями? Растительоядные. Что интересного вы смогли бы рассказать сегодня дома?

## Нужны ли насекомые

*Пр. cod.* Показать экологическую цепочку связи насекомых с растительным и животным миром. Подвести к пониманию необходимости насекомых на Земле. Закрепить понятие "противоречие". Показать, что насекомые – как полезны, так и вредны. Разрешение противоречий.

В. – А сегодня мы с вами поговорим, нужны ли насекомые на земле. Представим себе на минутку, что насекомые исчезли с лица земли. Что произойдёт дальше?

Ответы детей.

Д. – Ждут цветы яблони, вишни, сливы, клубники, гороха, арбузов, когда к ним прилетят пчёлы, шмели или другие насекомые, чтобы перенести пыльцу, а их нет. Увяли цветы, а мы с вами лишились этих вкусных продуктов.

В. – А теперь заглянем в цветники. Что там увидим?

Дети перечисляют. Рассматривают картинки с изображением цветов.

В. – Эта красота радует не только наш глаз, но доставляет наслаждение своими запахами.

**Игра "Угадай по запаху"**. Воспитатель раздаёт детям коробочки, внутри которых разные цветы, и дети перечисляют, какой цветок спрятался в коробочке.

В. – Но насекомых нет. И что же происходит с цветами?

Д. – Они увядают, не давая семян. Нет семян, нет цветов.

В. – А кто изображён здесь? Да, это птицы.

Дети называют их.

В. – Посмотрите, какие очаровательные у них птенцы. И у всех клюв открыт. Почему? Конечно же, они голодные. Полетели наши птицы искать жучков, бабочек, мошек, гусениц. Но их нет. Что произойдёт с птицами?

Д. – Они погибнут.

В. – Давайте заглянем в водоём. Что это происходит с нашими лягушатами, рыбами? Да, многие питаются личинками насекомых, а сейчас им нечем питаться, и они гибнут. Леса, степи, поля покрыты ворохом опавших листьев, т.к. исчезли листогрызущие насекомые, а микроорганизмы, грибы и беспозвоночные не могут справиться без насекомых с переработкой опавших листьев. Нет насекомых-санитаров, потребляющих и обычно закапывающих животные останки, воздух заполнится смрадом. Во что превратилась бы наша планета? Да, поблёлкли бы краски лугов, полей, лесов; не стало бы семян, мы лишились бы многих овощей и фруктов, погибли бы некоторые рыбы и земноводные, земля бы покрылась толстым слоем листьев, был бы испорчен воздух, и жизнь на земле стала бы угасать. Так нужны ли насекомые на Земле?

Дети делают вывод, что насекомые нужны.

В. – Мы уже говорили о том, что насекомые приносят вред, но теперь видим, что жизнь без них невысказима. Как называется свойство, когда в одном объекте есть и хорошее, и плохое? Да, противоречие. Давайте вспомним, какой вред от насекомых.

Дети перечисляют, воспитатель составляет схему.

В. – Итак, насекомые ещё приносят и огромный вред. Как бороться с этим злом? Мы уже с вами беседовали на эту тему. Нужно уничтожать вредных насекомых. Как? Чего боится живая система, от чего она может погибнуть?

Д. – От голода.

– От холода или высокой температуры (лёд, кипяток).

– От воздействия электричества.

– Нужно разводить насекомых-хищников.

– Птицы могут помочь, надо их охранять.

В. – А куда исчезают насекомые осенью? Почему? Вот видите, как они здорово приспособились к изменению температуры. Меняются времена года. Приходит весна, и что с ними происходит? Да, почувствовав тепло, они оживают и вновь ищут пищу, заселяя всё пространство. И так круглый год.

# ОБИТАТЕЛИ ВОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ

## Где живут рыбы

*Пр. cod.* Закрепить понятие о среде обитания рыб. Познакомить с представителями морских и пресноводных обитателей. Учить выделять характерные признаки, используя морфологическую таблицу. Учить аналитической деятельности. Подвести к пониманию общности подсистем класса рыб. Используя характерные признаки, учить составлять загадки. Воспитывать интерес к живой природе.

В. – Встречайте гостей. Филя и Степашка решили посмотреть, чем занимаются дети в детском саду.

Ф. – Я думаю, раз это детский сад, значит, здесь выращивают фрукты, ягоды. Хочу посмотреть, как это делают.

С. – Филя, ты не прав. Здесь растят детей. И дело это очень непростое.

Ф. – Понимаю. Чтобы они быстрее росли, их кормят, поливают, держат на солнышке.

С. – Всё ты перепутал. Помоги лучше разделить эти карточки.

Пытаются разделить наборы карточек с изображением насекомых и рыб. Спорят.

В. – Дети, поможем нашим спорщикам.

Дети делятся на команды, делят карточки на группы насекомых и рыб. Отмечают характерные признаки рыб.

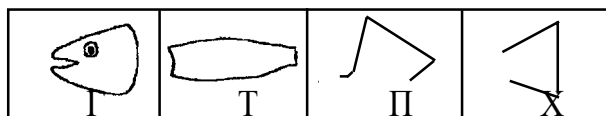
С. – Спроси у детей, что это у них стоит на столике. Какая – то ёмкость, где много воды, прозрачная и, похоже, что там кто-то живёт.

Д. – Это аквариум.

– Здесь живут разные рыбки.

– В аквариуме растут водоросли, живут улитки, на дне разные камешки.

С. – Мне Каркуша дала таблицу и сказала, что её заполнить мне помогут дети. Одному мне с этим заданием не справиться. В таблице нужно нарисовать части рыбы (дети называют части, Степашка заполняет таблицу, под каждой частью располагают первую букву слова).



Ф. – Здорово! Я всё понял! Но я не знаю, как называются эти аквариумные рыбки.

Д. – Это гуппи. Они очень маленькие, но подвижные рыбки. Рассказы детей об обитателях аквариума.

Ф. – Спасибо! (Достаёт конверт с изображением морских рыб). А у меня тоже есть рыбы. Я думаю, что неплохо было бы и их переселить в аквариум.

Д. – Что ты, Филя, Они такие большие, что не поместятся в аквариуме.

Ф. – И всё равно они похожи, только я затрудняюсь сказать чем.

Дети сравнивают аквариумных и морских рыб и приходят к выводу, что у них похожи подсистема (строение), внешний вид и среда обитания (водная).

В. – Но мы не знаем названия этих рыб. Филя, познакомь нас с ними.

Ф. – Это селёдка, треска, скумбрия, камбала, акула (показывает картинки с изображением рыб). Но я не знаю, что можно рассказать о них.

В. – Дети, поможем Филе?

Дети дают словесное описание рыб.

В. – А в какой воде живут эти рыбы?

Д. – В солёной.

В. – В морской воде, которая действительно солёная. Когда вода может быть солёной?

Варианты детей. Воспитатель вместе с детьми растворяет соль в воде, и дети находят подтверждение своей гипотезе.

В. – Как можно назвать рыб, живущих в морской воде? Да, морскими.

С. – А у меня тоже есть картинки с рыбами (показывает). Отгадайте, что это за рыбы и где они живут.

Д. – Это ёрш, пескарь, щука, окунь, судак, сазан.

– Это речные и озёрные рыбы.

– Эти рыбы живут в пресной воде.

С. – Молодцы! Попробуйте ответить на вопрос, похожи ли речные и морские рыбы на аквариумных? Если рыбы похожи, что у них общего?

Дети сравнивают рыб, используя таблицу (строение рыб)

Аквариумные – гуппи, телескоп и т.п.

Морские – акула, треска и т.п.

Речные – ёрш, карп и т.п.

И делают вывод, что у них одинаковое строение (подсистема) и среда обитания (водная).

В. – А сейчас я вам предлагаю игру “Кто, где живёт”. У нас будет 3 команды. Команда Степашки и Фили и две команды детей. У меня на столе карточки с разными рыбами. Нужно разложить их по карманчикам, учитывая, где эта рыба живёт: в аквариуме, море или реке.

В ходе игры дети классифицируют рыб, используя признаки, среду обитания.

Проверяют друг у друга правильность выполнения задания, аргументируют ответы. Подводят итог.

В. – Ну что же, вы справились с заданием и достойны похвалы. А сейчас новое задание.

Филя и Степашка, попробуйте, используя схему:

Какая? Даёте описание рыбы.

На что похожа? Находите объект для сравнения, составляете загадку.

Команда детей составляет загадку по другой схеме:

Что умеет? Даёт описание действиям, которые умеет выполнять рыба.

Кто умеет делать то, что делает рыба? Находит объекты, которые тоже могут выполнять действия рыб.

Вам даётся 2 минуты. Приступайте.

**1 команда.**

Какая?

На что похожа?



Ф.С. – Блестящая. Стекло.  
Быстрая. Ракета.  
Скользкая. Лягушка.  
Холодная. Льдинка.

В. – Блестящая, как стекло,  
Быстрая, как ракета,  
Скользкая, как лягушка,  
Холодная, как льдинка. Кто это? (Рыба).

### **2 команда.**

Что делает? Кто ещё умеет делать это?

Д. – Плавает. Утка.  
Нырять. Аквалангист.  
Играет. Пианист.

В. – Плавает, но не утка,  
Нырять, но не аквалангист,  
Играет, но не пианист. Кто это? (Рыба).

Вот видите, какие интересные загадки вы придумали.

Ф. – Нравится мне, как вы здесь занимаетесь. И хотя в вашем саду не растут фрукты и ягоды, но мне хотелось бы навестить ещё не раз вас. Спасибо! Мы со Степашкой узнали у вас много интересного. Пойдём и расскажем обо всём Каркуше. До свидания!

В. – Приходите, мы вам будем рады. А теперь, дети, расскажите, что вы интересного узнали на занятии.

## **Столовая речных обитателей**

*Пр. сод.* Показать взаимосвязь между средой обитания, количеством пищи, размерами и внешним видом рыб. Познакомить со способами питания. Показать разнообразие мира речных рыб. Подвести к пониманию классификации рыб, связанной с особенностями питания: травоядные, хищники, всеядные. Учить кодировать информацию.

Стук. Входят Степашка и Филя. Здороваются.

С. – Мы пришли, чтобы поиграть с вами. Игру мы придумали сами. Называется она “ Кто заблудился?”. Вы должныделиться на 3 команды. Мы раздадим вам карточки, а вы должны определить, кто лишний попал к вашим рыбам или кто заблудился. Детям предлагаются карточки с изображением речной рыбы: ерша, пескаря, плотвы, леща, краснопёрки, окуня, судака, щуки, карася, стерляди, сазана, карпа, сома. Морской: акулы, камбалы, трески, скумбрии, сельди и т.п.. Аквариумных рыб: гуппи, кометы, меченосца, телескопа и т.п.). Дети классифицируют рыб, используя такой признак, как среда обитания. Объясняют, по какому признаку проведена классификация.

С. – Я всё не могу понять, почему акула не может жить в аквариуме?

Дети объясняют Степашке, что акуле не позволяют её размеры и сложности питания. Аквариумные обитатели должны быть небольшими, чтобы им было просторно и достаточно корма, чтобы обеспечить нормальное существование.

С. – А теперь новая игра “Угадай, какая рыба”. Я расскажу про свою рыбку, а вы, глядя на картинку, должны догадаться, о ком идёт речь. У моей рыбки красивая светло – голубая чешуя с серебристым отливом на боках. Живёт она в реках и озёрах. Весной и летом в

прохладный день её можно найти на отмелях, вблизи прибрежных зарослей. В жаркие дни она прячется на глубине. Любит водоросли, распаренные зёрна пшеницы, овса, ячменя. Любит хлеб и геркулес. Всё это используют рыболовы, чтобы поймать рыбу. О ком я вам рассказывал?

Версии детей.

С. – Да, я рассказывал о плотве. Теперь вы попробуйте рассказать мне о своей рыбке, а я попытаюсь отгадать, о ком идёт речь.

Дети, с помощью воспитателя, составляют свои загадки.

Р. – Моя рыбка, если её вытащить из воды, так растопырит свои острые плавники и “щёки”, что становится похожа на колючий шарик. У неё острые зубы. Эта рыба жадная, и рыбаки могут поймать её не только на червяка, мотыля, кусочек мяса, но и на мелкую рыбёшку.

С. – Я думаю, что это ёрш.

Р. – А моя рыба похожа на торпеду. Окраска у неё пёстрая, похожа на окраску водорослей, поэтому, когда она прячется в них, её почти не видно. Затаившись, она ждёт добычу, мгновенно схватывает её. Питается только живой рыбой.

С. – Я думаю, что речь идёт о щуке.

Д. – Правильно.

В. – Очень интересные у вас получились загадки о речных рыбах. А теперь скажите, кто заметил разницу в питании этих рыб?

Ответы детей.

В. – Можно сделать вывод, что одни рыбы питаются травой, другие – тоже травой, но не пренебрегают и живой рыбой, а третью питаются только живой рыбой. Составим небольшую таблицу. Подскажите, как всё это изобразить.



С. – А если рыба питается травой, как её можно назвать?

Д. – Травоядной.

С. – А травой и живой рыбой?

В. – Проще говоря, рыба ест всё.

Д. – Всеядной.

В. – А тех, кто питается себе подобными, называют хищниками.

С. – Вы рассказали о речных рыбах. Но рыбы есть и в морях. А как можно назвать этих рыб?

Д. – Морские рыбы.







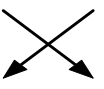
С. – Интересно бы и о них узнать побольше: как называются, какой у каждой внешний вид, чем питается, как спасается.

В. – Вот мы и попросим ребят, чтобы они расспросили об этом своих родителей, а потом рассказали нам. Хорошо? (Анализ занятия).

# РЫБЫ - ЖИВАЯ СИСТЕМА

*Пр. cod.* Расширить знания о живой системе. Учить выделять характерные признаки, используя морфологическую таблицу. Сравнительный анализ рыб, живущих в разных условиях. Подвести к пониманию зависимости разнообразия рыб от среды обитания.

Кот Матроскин. – Привет, ребята! Буратино заболел и попросил меня сходить к вам в гости. Очень интересные занятия у вас проводятся. Так чем это вы здесь занимаетесь? Таблица висит. Ну и засекретились вы, не догадаешься, о чём говорить собираетесь.

Ж							
	Р ж	П	Д	Д в	Р	Вд	У

В. – Ребята, расскажем Матроскину, что означает наша таблица?

Д. – По этой таблице можно определить, о какой системе идёт речь: о живой или неживой.

К.. – Вот здорово! И какая я система?

Д. – Живая. Посмотри на таблицу. У тебя есть все признаки, что на ней перечислены (перечисляют).

В. – А сейчас мы должны определить, к какой системе отнести рыб. Раз ты у нас в гостях, помогай нам.

М. – Смешно. Похоже, что рыб кормят из тарелочки.

Д. – Нет. Это символ, который обозначает, что рыбы питаются.

М. – Значит, нос обозначает, что рыбы дышат. А как? Они высовывают голову из воды и дышат?

Д. – Нет. Но они дышат кислородом под водой.

М. – А откуда он возьмётся в воде?

В. – Помните, мы говорили о том, что леса – лёгкие планеты. Они выделяют кислород. Но не только леса, а и другие растения обладают этим свойством. В водоёмах есть растения? Зачем они там нужны?

Д. – Они, как и деревья, выделяют в воду кислород. Рыбы дышат этим кислородом.

В. – В воде постоянно идёт обменный процесс. Рыбы потребляют кислород, а выдыхают углекислый газ, которым дышат растения. Видите, как они нужны друг другу. Что должно быть в аквариуме, чтобы рыбки не задохнулись?

Д. – Нужно посадить растения. А можно подкачать воздух?

В. – Можно.

М. – А откуда берутся у вас рыбки?

Д. – Они рождаются. Мы их кормим, поэтому они быстро растут.

– Но иногда они погибают. Однажды зимой у нас отключили батарею, и рыбки погибли от холода.

– А ещё они погибли, когда разбился аквариум.

М. – Я всё понял. У ваших рыб есть все признаки, которые изображены в таблице. Значит, рыба – живая система. Но если честно признаться, я люблю полакомиться рыбой.

В. – Вот таких любителей очень много. А что должны рыбы делать, чтобы спастись от врагов?

Д. – Быстро плавать, прятаться, маскироваться, выпускать колючки, как рыба ёрш.

М. – А можно, я с вами поиграю? Игру назовём “Кот – рыболлов”. Вы сделаете круг – это наш аквариум. В нём плавают рыбки – дети. Я буду вас ловить.

В. – Как рыбки будут спасаться от кота?

Д. – Они должны быстро двигаться или замаскироваться.

В. – В каком аквариуме легче двигаться: в большом или малом?

Д. – В большом.

В. – Готовы? Раз, два, три, кот, рыб лови.

Игру проводят 3 раза, изменяя пространство: малое – аквариум; среднее – речка; большое – море. Вывод: в большом пространстве труднее поймать рыбу.

В. – Ответьте на вопрос. Что будет с рыбами, если их будет много, а корма мало?

Д. – Часть рыб погибнет от голода.

М. – Я знаю, что так бывает не только в аквариумах, но и в морях, реках, озёрах. Если корма не хватает, число рыб сокращается.

В. – А как вы считаете, может ли человек помочь рыбам?

Д. – Он может их подкармливать.

В. – Именно так и сохраняют особо ценные породы, организуя искусственные водоёмы и выращивая в них рыбу. Ну что, Матроскин, разобрался, чем мы занимаемся?

М. – Разобрался. Спасибо! Расскажу Буратино, что интересного узнал. До встречи!

## Морские хищники

*Пр. код.* Показать разнообразие морских рыб на примере акул. Отметить взаимосвязь между питанием акул и строением зубов. Закрепить понятие “хищник”. Продолжать знакомить с противоречиями и способами их разрешения.

Появляется Матроскин.

М. – Здравствуйте! Я попросил Буратино разрешить мне ещё раз сходить к вам на занятие. Я готовился к сегодняшней встрече. Посмотрите, какую красавицу я вам принёс (показывает иллюстрацию с изображением акулы). Знаете, кто это?

Рассказы детей об акуле.

М. – Да, это акула. Размеры её достигают иногда 18 м., а вес до 10 т. Это настоящие гиганты. Они расселились по всему мировому океану. Акулы охотятся за рыбой, но есть и такие, которые нападают на людей. Как бы вы назвали акулу, которая способна поедать людей?

Д. – Людоед.

М. – Именно так их и называют. Посмотрите на её внешний вид. Что можно рассказать об акуле?

Рассказы детей.

М. – Вы правильно отметили, что у неё гладкое, гибкое туловище; огромные плавники и хвост. А ещё у неё острые, как бритва, зубы, поэтому она легко может перекусить морское животное или человека.

В. – Спасибо, Матроскин. Ты очень интересно рассказал про хищную акулу. Но, несмотря на огромные размеры, есть акулы, которые питаются моллюсками и зубы у них плоские, приспособленные раздавливать раковины. (Провести опыт, где острыми щипцами

попробовать раздавить плоский орех. То же сделать плоскогубцами. Сравнить с зубами акулы). А какие зубы должны быть у акул, которые охотятся на омаров или мелкую скользкую рыбёшку?

Варианты детей.

М. – У неё спицеобразные зубы. Они помогают удерживать извивающуюся добычу.

В. – А какие зубы должны быть у акул, которые охотятся на крупных животных и отрезают у них большие куски мяса?

Варианты детей.

В. – Правильно, как бритва. И ещё у акул есть удивительная способность восстанавливать зубы. Как только она теряет передние зубы, на их место передвигаются задние. Ну а теперь, дети, попробуйте рассказать о том, что узнали от своих родителей.

Р. – Мне мама рассказала, что есть голубые и тигровые акулы. Своё название они получили за окраску. (Показывает иллюстрации).

Р. – А мне рассказали про акулу – молот (показ иллюстрации). У неё голова похожа на молоток. Глаза у этой акулы находятся на концах головы.

Р. – А я знаю, что у акулы отличное зрение и обоняние. Если в воде окажется раненый человек, запах крови акула способна почувствовать на большом расстоянии и сразу же плывёт к этому месту.

В. – А почему акул называют хищницами?

Д. – Они поедают живые существа, поэтому относятся к хищникам.

В. – Посмотрите, как окрашена акула. Зачем ей нужна такая окраска?

Дети отмечают, что акула сверху серая и почти незаметна в воде. Снизу она голубоватая и на фоне голубого неба тоже незаметна. Такая окраска - прекрасное маскировочное средство.

В. – А теперь посмотрите в свои таблицы и скажите, чем похожа акула на аквариумную рыбку.

Дети сравнивают и отмечают, что они похожи строением (подсистемой). И ещё тем, что они все относятся к живой системе.

М. – А я хочу поиграть с ребятами в игру “Чем отличаются”. Кто больше найдёт отличий акул от аквариумных рыбок, тот получит значок “Самый умный”.

Дети проводят анализ и приходят к выводу, что отличие состоит: в размерах, способах питания, охоты, особенностях движения, среде обитания, способах защиты.

В. – Попробуем составить загадку про акулу.

На что похожа?	Чем отличается?
На торпеду	Живая
На тигра	Живёт в воде
На лодку	Без мотора

“Как торпеда, но живая,  
Как тигр, но живёт в воде,  
Как лодка, но без мотора”.

М. – А теперь я предлагаю игру “Хорошо – плохо”. Одна команда будет называть все достоинства акулы, а другая – недостатки. Побеждает та команда, которая назовёт больше качеств.

1 команда	2 команда
<p>Сильная. У неё красивое, гибкое тело. Рыба – санитар, поедает больных животных. Красивая окраска. Стимулирует подвижность окружающих животных. Мясо акулы употребляют в пищу.</p>	<p>Опасная. Кровожадная. Острые зубы не оставляют надежды на спасение. Маскировочная окраска делает её незаметной, а значит, и опасной. Может протаранить лодку или плот, на котором находятся люди.</p>

В. – Мы видим, что одно и то же животное объединяет в себе противоположные качества, т. е. в ней заложены противоречия. Как избежать неприятностей или опасностей, которые таит в себе акула? Что предпринять, чтобы акула не поранила вас, не почувствовала кровь в воде, не перевернула лодку или плот?

Дети предлагают разные варианты, выбирают наиболее интересные (не заплывать далеко, иметь при себе порошок, который нейтрализует запах крови, иметь при себе отпугивающие средства: звуковые, осветительные, болевые и т. д.). В конце игры подводятся итоги.

## Почему не исчезают рыбы, кто заботится о потомстве

*Пр. код.* Расширить знания о способах воспроизводства рыб, заботе о потомстве. Учить кодировать информацию, используя символы. Подвести к пониманию, что разнообразие приспособительных особенностей у рыб способствует сохранению их на Земле.

Появляется Буратино. Показывает улов.

Б. – Здравствуйте! Угадайте, где я был? Правильно на рыбалке. А что это за рыба у меня (дети перечисляют названия рыб и говорят, где он мог их поймать).

Б. – Вы знаете, я не один был на рыбалке, Много рыбы поймал каждый. К тому же я посмотрел кино, где показали, как ведётся отлов рыбы сетями с сейнеров. Так ведь, может, и не останется рыбы, всю её переловят.

В. – Ребята, давайте подумаем, что есть такое в природе, что помогает ей сохраниться? Версии детей.

В. – Посмотрим фильм. (Показ фильма, рассказывающего о том, как рыба становится добычей хищной рыбы, птиц, зверей. Показать гибель рыбы от отравляющих веществ. Вывод: рыба может исчезнуть). Так что происходит в природе, что помогает рыбе сохраняться?

Д. – Мы видели, как у гуппи рождались мальки.

В. – Рыб, которые рожают живым своё потомство, называют живородящими.

Б. – А как вы считаете, что это (показывает баночку с лососевой икрой)? Версии детей.

Б. – Это икра лосося. А на нерест лосось отправляется в низовья рек, туда, где пресная вода. Из каждой икринки появится малёк. Но беда в том, что любят лакомиться икрой не только люди, которые ведут отлов рыбы во время нереста (икрометания), но и многие водные обитатели: рыбы, рачки, лягушки, ужи. Так можно и без рыбы остаться. Что делать? Версии детей.

В. – Разные рыбы имеют свои секреты. Треска и селёдка (показ иллюстраций) подыскивают безопасное место для своих будущих мальков. Караси, карпы, плотва, лещ откладывают икру на водоросли. Лососи делают ямы и засыпают икру гравием. Сайра предпочитает плавучие водоросли.

Б. – Посмотрите (показ иллюстраций), как рыба горчак откладывает икру в раковины крупных моллюсков беззубок на жабры, а карепрокты – на край панциря крабов.

В. – Но есть и более заботливые родители. Посмотрим видеофильм. Что интересного вы увидели?





Д. – Мы видели, как бычки откладывают икру между камнями и кусают тех, кто к ней приближается.

– Сом и колюшка для своей икры делали гнёзда из травы.

– Некоторые бычки (азовские и каспийские) рыли норки, которые потом охраняли.

В. – И это не всё. У некоторых рыб вырастают специальные сумки (бразильский сом) на нижней губе, а у морских коньков и игл - на нижней поверхности хвоста, где они и носят свою икру. А морские сомы носят свою икру в полуоткрытом рту. Эти рыбы хитрости и помогают им сохранить своё потомство. А теперь попробуем составить таблицу, как рыбы сохраняют свою икру. Вы мне помогите подобрать символы.

Рисунки рыбы	Схематичное изображение		Пояснение
Сельдь			
Карась			На водоросли
Сайра			На плавающие водоросли
Лосось			Засыпает ямки гравием
Горчак			В раковины
Карепрокт			На панцирь крабов
Бычок			Между камнями
Азовские, Каспийские бычки			Охраняет норки

Сом, колюшка		В гнездо из травы
Бразильский сом		На нижней губе
Морской конёк и морская игла		На хвосте
Морской сом		Во рту

Но, несмотря на всё это, многие икринки и мальки становятся пищей для других животных. Чтобы выжить, они должны уметь приспособливаться. Об этом мы поговорим в следующий раз. А сейчас попробуем составить ещё одну таблицу. На что это похоже?

Д. – На икринку рыбы.

В. – Как бы вы дополнили таблицу, чтобы было видно, как из икринки вырастает взрослая рыба?

Предложения детей.

В. – А как вы считаете, всё это в море в одном экземпляре? А сколько? Как это можно изобразить?

В. – И даже, несмотря на то, что многие икринки и мальки становятся добычей животных, рыбы в морях и океанах достаточно, так как рыба откладывает икру от нескольких десятков (бычки) до 1 – 9 миллионов икринок (камбаловые) и даже до 28 миллионов (луна – рыба). Так зачем нужно столько икры?

В. – Это ещё раз доказывает, что мудрая природа позаботилась о том, чтобы сохранить всё разнообразие рыб на Земле. А теперь придумайте игру, участниками которой будут рыбы. Что будет делать хищник? А что травоядные? Где они будут находиться? По какому сигналу можно начинать охоту? Как спастись? Как подсчитывать очки? Как назовём игру? (Дети выбирают ведущего, игру проводят 3 раза, проводят анализ).

Буратино участвует в игре, благодарит за занятие и уходит.

## Оборона и спасение

*Пр. код.* Подвести к пониманию зависимости внешнего вида от среды обитания. Познакомить с новыми морскими обитателями. Показать разнообразие морских обитателей, их приспособительные особенности. Учить кодировать информацию. Развивать творческие способности.

Б. – Здравствуйте! Я вновь пришёл к вам в гости. Нашёл много интересных картинок о животных, хотел рассказать о них Мальвине, но моих знаний недостаточно. Пришёл к вам за помощью.

В. – Подожди, Буратино, не торопись. Давай свои картинки, и мы с ребятами постараемся помочь тебе. Посмотрите на эти картинки и скажите, где могут обитать эти животные (тигровая акула, морж, рыба-дикобраз, рыба-дракон, кольчатый синий осьминог)?

Д. – У этих животных отсутствуют ноги, зато есть плавники, хвосты, вытянутое гладкое



тело. Они живут в воде.

В. – Да, действительно эти животные живут в морях. Как их можно назвать?

Д. – Морские животные.

В. – Это тигровая акула. Как вы считаете, может она защитить себя?

Д. – У неё острые зубы, поэтому она сможет не только укусить своего врага, но и разорвать на части.

В. – А ещё акула не боится потерять зубы, так как в течение 8 дней у неё отрастут новые.

В. – Попробуем составить таблицу, где изобразим, как умеют защищаться морские животные. Вы мне будете помогать находить подходящий символ. Какой символ нарисуем для акулы? Зубы? Хорошо. Рисует пасть с зубами.

В. – А как ещё может спастись акула?

Д. – Она умеет быстро плавать, маскироваться.

В. – Кто знает это животное? Что о нём можно рассказать?

Д. – Это морж. Это большое животное, неуклюжее на суше, покрыто толстой шкурой. У него есть лапы и хвост, усы и огромные клыки.

В. – А зачем ему клыки?

Д. – Он, наверно, отпугивает ими своих врагов.

В. – У кита много врагов. На него охотятся люди, медведи, киты – убийцы. Моржу приходится защищаться клыками, которыми он способен даже убить. А ещё клыками он вспахивает морское дно, добывает различных моллюсков, которыми он питается. А обнаружить моллюсков ему помогают его чувствительные усы.

В. – Я придумал игру. Мы назовём её "Найди, чем похожи, чем отличаются". Кто больше одинаковых признаков найдёт, тот и победит. Будем работать с этими картинками (показывает рыбу – дикобраза и рыбу – дракона). Начнём?

В. – А какие признаки будем выделять?

В. – Где живёт, форму тела, строение, как окрашены, как защищается. Играем

Д. – Они живут в море; у них красиво окрашенное тело; есть плавники, хвосты, глаза; покрыты чешуёй.

В. – Посмотрите, что происходит с рыбкой – дикобразом, когда она чувствует опасность (показ иллюстрации).

Д. – Она раздулась, как мячик; у неё появились иглы, как у ежа. Такую рыбу проглотить нельзя. Она может поранить своими колючками. Значит, она защищается колючками.

В. – Буратино,полни таблицу ещё одной формой защиты. А теперь посмотрите, как в минуты опасности преобразуется рыбка – дракон.

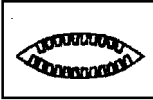

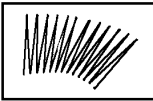


Д. – У неё плавники стали похожи на перья птицы, только колючие.

В. – Яркая окраска этой рыбы – предупреждение, что она ядовита. Если на неё нападают, она убивает своего врага уколами ядовитых плавников. (Дополняют таблицу). А чем же может себя защитить маленький кольчатый осьминожек?

Версии детей.

В. – Это я знаю. Он очень маленький и привлекательный с виду, поэтому каждый, кто его увидит, старается взять в руки, полюбоваться, рассмотреть поближе. И расплачивается за это своей жизнью. Это самое ядовитое существо на свете. Убивает он мгновенно. Заполним нашу таблицу ещё одним видом защиты. А какой способ защиты существует у морских животных?

Версии детей. Дополняют таблицу.

Картинки	Форма защиты	
Тигровая акула		Зубы
Морж		Клыки
Рыба – дикобраз		Иглы
Рыба – дракон		Ядовитые иглы
Кольчатый синий осьминог		Яд

Подсчитывают очки.

В. – Буратино, помогли ли мы тебе разобраться в твоих вопросах?

Б. – Да. Спасибо! У меня ещё вопрос. Кого из животных можно ещё разместить в таблицу, если брать способы защиты, которые вы назвали?

Д. – Волк, собака, лиса, кошка.

– Кабан.

– Ёж.

– Змеи.

В. – Дополним таблицу карточками с изображением названных животных.

Б. – А теперь я хотел бы поиграть с ребятами в игру, которую мы придумаем сами.

Пусть это будет игра "Белый медведь и моржи".

Дети обсуждают правила игры. Сигналы, по которым начнут игру (звуковой – хлопок, зрительный – взмах флажком, тактильный – прикосновение). Препятствия, которые будут преодолевать (водоросли, подводные камни, льдины и т.п.). Условия прекращения погони (моржи на льдине, медведь прекращает погоню). Во время игры количество играющих меняется: 1 медведь и много моржей; 3 медведя и много моржей; половина медведей, половина моржей. Обсуждают, при каких условиях легче спастись, почему.

Б. – Спасибо! Я сегодня вновь узнал много интересного. Теперь мне есть о чём рассказать Мальвине. До встречи!

В. – А вам что понравилось в занятии? Что интересного узнали?

## Охрана рыбных богатств

*Пр. сод.* Подвести к пониманию необходимости охраны рыбных богатств. Расширить представление о значении рыбы на Земле. Показать значение рыбы в жизни человека. Воспитывать бережное отношение к природе. Учить пользоваться таблицами, схемами. Просмотр видеофильма о жизни рыб.

В. – Давайте поиграем в игру "Хорошо – плохо". Суть игры в том, что нам нужно ответить на 2 вопроса. Что хорошего в том, что есть рыба на Земле, и что плохого?

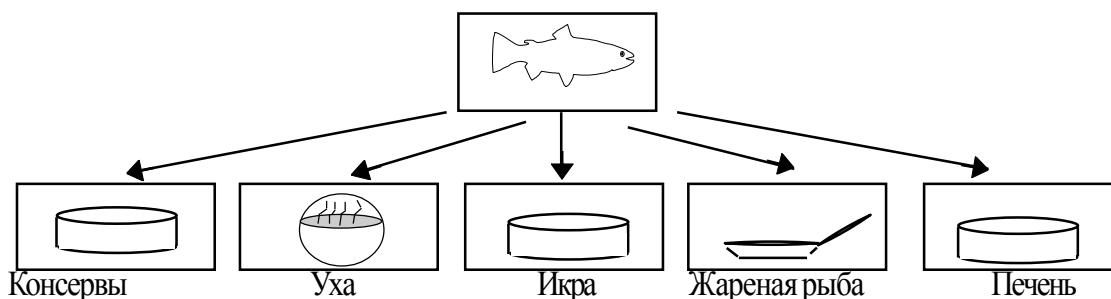
Д. – Они имеют привлекательную окраску; хищные рыбы уничтожают большую рыбу; некоторые рыбы поедают водоросли и тем самым сохраняют водоёмы; рыб держат в аквариумах, чтобы любоваться ими, наблюдать, как они живут; рыбы – источники питания человека, животных: зверей, птиц, морских животных и рыб. Из рыб готовят вкусные консервы; полезна и вкусна рыбья икра. А плохо то, что можно подавиться рыбьей косточкой; можно погибнуть от укула ядовитых рыб; есть рыбы, которые набрасываются на людей; они покрыты слизью, поэтому их трудно удержать руками.

В. – А как избежать этих неприятностей?

Д. – Нужно быть очень внимательными, когда ешь рыбу, или есть рыбу, у которой крупные косточки и их легко выбирать; можно есть рыбу особого приготовления, у которой все косточки мягкие. Чтобы не стать жертвой хищников, надо купаться в тех местах, где они не водятся. Чтобы не отравиться, не следует есть незнакомую рыбу. При приготовлении рыбных блюд её сначала очищают от слизи и от чешуи острым ножом, а потом разделяют.

В. – Молодцы! А сейчас я вам предлагаю игру "Рыбный магазин". В нашем магазине можно купить разные рыбные изделия при условии, что вы не забудете слова вежливости.

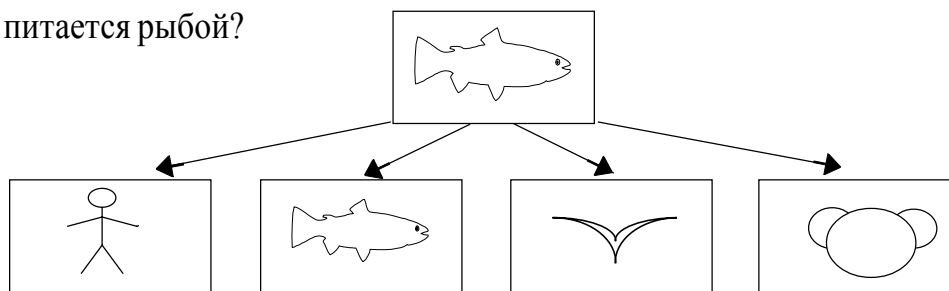
Проводится игра, в ходе которой дети "покупают" рыбные продукты: консервы, уху, сельдь соленую и в собственном соку; печень трески; икру; скумбрию копченую; кету жареную. В итоге дети приходят к выводу, что рыба - ценный пищевой продукт, и из неё готовится очень много блюд. Заполняется схема:



В.- А теперь заполним таблицу, которая покажет, какие стадии развития проходит рыба, для чего мы должны ответить на вопросы: Какой рыба была до того, как стала взрослой? Сколько мальков в реках, морях, океанах? Что будет с рыбой, когда её поймают? Из каких частей состоит рыба?

		Разные продукты
		Филе рыбы, соль, сахар, специи

Кто питается рыбой?



В. – Что было бы, если бы всю рыбу истребили?

Версии детей.

В. – Что нужно делать, чтобы сохранить рыбные запасы?

Версии детей.

В. – Весной на заливные луга устремляется много рыбы, чтобы отложить икру на траве. Но когда вода уходит, мальки начинают гибнуть. Можно ли им помочь, если можно, то как?

Д. – Можно в ведёрках отнести их в реку. Если река недалеко, можно прорыть канавки, и мальки уплывут. Можно сделать большие водоёмы, чтобы вода не пересыхала.

В. – И всё-таки, порой человек истребляет так много рыбы, что её почти не остаётся. Как быть?

Д. – Надо подождать, пока она снова не возродится.

В. – А что делать с такой рыбой, как сиг (Ладожское озеро), осётр (Азовское море, Байкал), форель (Севан). Они занесены в Красную книгу. Вспомните, что означает красный цвет семафора? Сигнал, остановись! Так и Красная книга – сигнал о том, что каких – то растений или животных осталось так мало, что они на грани исчезновения. Но много рыбы гибнет ещё потому, что в водоёмы сбрасывают промышленные отходы, которые отравляют всё живое. Загрязняет водоёмы затонувший лес, так как он поглощает кислород, и животные и растения задыхаются. (Рассказ сопровождать рисунками – схемами). Какие меры можно предпринять, чтобы сохранить рыбные богатства?

Д. – Нужно запретить сбрасывание отходов в водоёмы. Тех, кто нарушает эти правила, увольнять с работы, штрафовать, заставлять очищать водоёмы. Можно организовать специальные водоёмы, где содержать рыбу, которая занесена в Красную книгу.

В. – Такие водоёмы существуют, и называются они заказниками.

Д. – Нужно запретить глушить рыбу взрывчаткой, ловить сетями, ловить рыбу во время нереста.

В. – Правильно, если соблюдать эти меры, то сохранятся рыбные богатства. А можно ли питаться рыбой из загрязнённых водоёмов?

Д. – Нельзя, так как это вредно для здоровья человека.

В. – Так почему не исчезает рыба?

Д. – Потому что она способна размножаться.

# В ВОДЕ И НА ЗЕМЛЕ

## Земноводные

*Пр. сод.* Познакомить с категорией земноводных. Выделить их характерные особенности. Показать взаимосвязь между внешним видом и средой обитания, между питанием и движением.

Стук в дверь. Входит Буратино, здоровается.

Б. – Отгадайте, кого я вам принёс.

Зелёная, но не растение,

Прыгает, но не мячик,

Плавает в воде, но не рыба.

(Дети отгадывают загадку).

Б. – Молодцы, отгадали. Это лягушка.

Показывает ёмкость с водой, в которой плавает лягушка.

Б. – Наша гостья хочет послушать, чем вы здесь занимаетесь. Просит составить про неё рассказ и сказку. Попробуем? Пусть у нас будет 2 команды. Задание понятно? Составить рассказ или сказку про лягушку. Побеждает тот, у кого интересней получится рассказ или сказка.

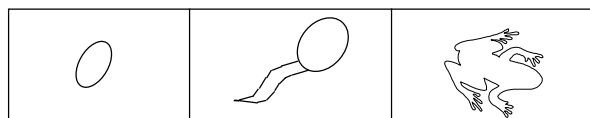
Примерный рассказ:

**1 команда.** Вблизи озёр, болот, прудов живёт лягушка. Кожа у неё покрыта слизью. У неё длинные задние ноги, между пальцами которых есть перепонки. Такое строение помогает ей не только плавать, но и совершать прыжки. На голове у лягушки выпуклые глаза, поэтому она может, скрываясь в воде, видеть, что творится снаружи. У неё большой рот и длинный липкий язык. У лягушки маскировочная окраска кожи, поэтому на земле она не заметна. Питается мошками и комарами, а помогает ей их ловить её длинный липкий язык. Зимой она зарывается в ил и в спячке проводит всю зиму. Размножается икринками. Из икринок появляются головастики, из которых вырастают лягушки. Лягушки -полезные животные, и их нужно оберегать.

**2 команда.** Вариант сказки:

В дремучем лесу в болоте жила красавица лягушка. У неё была зелёная бархатная кожа, огромные глаза и длинные задние ноги. Каждое утро, позавтракав мошками и комарами, она отправлялась на прогулку к своей подруге, болотной жабе, и, греясь на солнышке, они распевали свои весёлые песни. Но однажды к ним тихо подкрался злой змей. Он был очень голоден и решил полакомиться нашими певицами. В ужасе подружки увидели, что им грозит гибель. Но тут появился добрый ёжик, который проглотил змея. С тех пор у лягушки и жабы появился новый друг – ёжик.

Б. – Лягушке понравились ваши сочинения. Молодцы! Я не понял только, как развивается лягушка. Нарисуйте схему развития лягушки.



Д. – Вначале появляются икринки, затем – головастик, а потом он превращается в лягушку.  
Б. – Давайте поиграем. У вас уже есть 2 команды. 1 команда должна найти, чем похожи рыбы и лягушка, 2 команда - чем они отличаются.

Дети проводят сравнительный анализ. Делают вывод, что похожи тем, что могут плавать, у них по паре глаз, на коже слизь, есть общие враги (змеи, цапли). Отличаются строением тела, рыбы не могут передвигаться на суше, не умеют прыгать, издавать звуки, языком ловить мошек.

Б. – Молодцы! Каждая команда получает медаль "Знатоки природы". Предлагаю поиграть в игру "Комары и лягушки". Давайте вместе придумаем правила игры. В правила входят прыжки через препятствия и прыжки на 2 ногах. (В конце подводят итог).

Б. – Мы с вами уже отметили, что лягушка может жить и на земле, и в воде. Как бы вы её назвали?

Версии детей.

Б. – За такое умение её прозвали земноводной. Лягушке понравилось ваше занятие. А теперь покормим нашу красавицу и выпустим на волю.

## ПТИЦЫ

### Обитатели воздушного пространства

*Пр. код.* Дать понятие о птицах. Подвести к пониманию, что объединяет класс птиц, составить схему. Показать взаимосвязь между питанием птиц и движением.

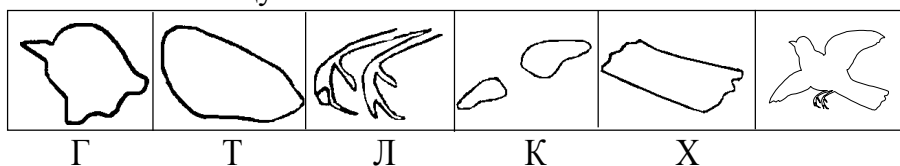
Появляется Буратино.

Б. – Здравствуйте! Я давно не был у вас в гостях, решил навестить. Но сначала вы мне помогите разобраться в этих карточках. (Проводит игру на классификацию рыб и птиц. Отмечают, чем они отличаются).

- Чуть не забыл про подарок от Мальвины. Угадайте, о ком идёт речь. Окраской сероватая, походкой мешковатая, повадкой вороватая, крикунья хрипловатая? (Ворона). Как сажа черна, как сметана бела, люблю всем в лесу рассказывать, где была? (Сорока). Маленький мальчишка в сером армячишке, по двору играет, крохи собирает? (Воробей). Как одним словом можно назвать всех, о ком эти загадки?

Б. – Да, это птицы. Давайте поиграем. Игра называется "Чем похожи?". Выигрывает тот, кто больше найдет общих признаков у птиц (Вывешивает картины с изображением вышеназванных птиц).

Дети перечисляют части птиц (подсистему) и отмечают особенности передвижения (летают). Составляют таблицу:



- А что это? (Показывает изображение павлина). Дети, используя таблицу, доказывают, что это птица. Затем сравнивают бабочку и воробья. Отсутствие таких признаков, как клюв,

ноги, хвост, перья, говорит о том, что это не птица. Находят таблицу "насекомые" и доказывают, что бабочка – насекомое.

В. – А теперь поиграем в мою игру. У нас будет 3 команды. Каждая команда изобразит полёт той птицы, которую я назову, а Буратино попробует нам объяснить, почему птица так летает.

Воспитатель называет птиц: орёл, ласточка, воробей. Команды изображают их полёт: орёл – парит, ласточки – стремительно летят, воробьи летают размеренно. Буратино, отгадывая, объясняет: орлы – высматривают добычу, затем камнем падают вниз, чтобы успеть схватить её. Ласточки на лету должны успеть поймать мошек, а воробей может не торопиться: его добыча не убежит, так как он часто питается крошками, зёрнышками или мелкими мошками.

В. – Как можно назвать птиц, которые питаются другими животными (аналогия с питанием насекомых, рыб)? А тех, которые поедают и семена, и насекомых? А только семенами растений? (Составляют таблицу).



Травоядные

Всеядные

Хищники

- А теперь попробуем разделить птиц по способу питания, используя нашу таблицу. Буратино будет показывать нам картинки, а мы ему подсказем, в какой карманчик её поставить. (Ворона, цапля, коршун, воробей, скворец, сорока, гусь, утка и т.п.).

В конце занятия Буратино обобщает сказанное, используя таблицу.

## Полезен или вреден воробей?

*Пр. cod.* Показать на примере воробья, что птица состоит из противоречивых качеств. Учить разрешать противоречия, используя приёмы разделения в пространстве и во времени.

В. – У нас в гостях Мальвина.

М. – Здравствуйте! Мне Буратино принёс загадку, а отгадку он забыл. Маленький мальчишка в сером армячишке, по двору шныряет, крохи собирает. Кто это?

Д. – Это воробей.

М. – Спасибо! И как это я сразу не догадалась. Все хвалят эту маленькую птичку, говорят, что она полезна. Так ли это?

Дети перечисляют, какую пользу приносит воробей: уничтожает насекомых и гусениц, спасая урожаи полей и огородов.

В. – Какой вывод можно сделать?

Д. – Воробей полезен.

В. – А теперь послушайте мою историю. Посадили мы семена подсолнечника. Очень радовались тому, что всходы были дружные. Всё лето мы за ними ухаживали: рыхлили землю, поливали, собирали сорняки. Огромные шапки с семечками были наградой за наш труд. Но через некоторое время стали замечать, что семечек в подсолнухах становилось всё меньше и меньше. Как вы думаете, кто помогал нам собирать их урожай? Верно, этими воришками оказались воробьи. Нам жаль было терять урожай. Но как его спасти, если воробьи лакомились семечками в наше отсутствие?

Д. – Можно поставить какие –нибудь хлопучки, чтобы они отпугивали воробьёв. Можно поставить чучело. Спрятать семечки.

В. – Именно так мы и поступили. Завязали шапки подсолнечника косынками из марли, и воробьи не смогли достать семечки. Но зато, когда мы положили семечки на балкон для просушки, они снова вернулись. В итоге половина урожая досталась воробьям. Так давайте решим, какая это птица, полезная или вредная. (Проводит игру "Полезный – вредный").

Полезный.	Вредный.
Уничтожает насекомых. Съедает гусениц. Санитар – собирает крошки. Красивый, мягкий, пушистый. Приятно слушать его песни. Интересно наблюдать, как прыгает, купается в пыли.	Может съесть часть урожая зерновых. Может съесть часть подсолнечника, меньше люди получают масла.

В. – Каких качеств больше у воробья? Конечно, полезных.

М. – А я прочитала такую историю. В одной стране решили избавиться от воробьёв. Всё население вышло на улицу, и люди гоняли их до тех пор, пока они в изнеможении не стали падать замертво на землю. Люди верили в то, что они спасли многие тонны урожая. Но через 2 года насекомых развелось столько, что они уничтожили больше урожая, чем воробьи. Вот и решайте, вреден или полезен воробей.

Дети отстаивают разные точки зрения. Вывод: воробей приносит больше пользы, чем вреда, его нужно оберегать.

В. – Каких птиц вы ещё знаете, чем они полезны, чем вредны?

Рассказы детей.

В. – Постарайтесь узнать у старших братьев, сестёр, родителей о птицах и на следующих занятиях рассказать нам об их внешнем виде, особенностях питания, повадках, среде обитания.

Мальвина, ты можешь прийти к нам и послушать рассказы детей. Я думаю, что мы сможем узнать много интересного.

## Птичья столовая

*Пр. сод.* Показать разнообразие мира птиц. Уточнить, как связаны питание и сфера обитания. Закрепить понятие о противоречии. Учить кодировать информацию. Подвести к пониманию, что птицы полезны, и их необходимо беречь.

Приходит Мальвина и говорит о том, что она хотела бы послушать рассказы детей.

В. – Хорошо, слушаем рассказы детей.

Р. – У меня есть карточки птиц, о которых я хотел бы рассказать. Это славка и зеленушка (показывает). Они живут в нашем саду. Зеленушка - небольшая птичка, напоминает воробья, но перья её окрашены в зеленовато – серый цвет. Питается насекомыми и семенами сорняков. Любит зерно. Славка живёт на кустике крыжовника, а питается насекомыми.



Мне нравится, как она поёт. Это небольшая серенькая птичка. Я видел, как славка своим птенцам приносила гусениц и бабочек. Папа сказал, что своих птенцов она может кормить ещё и пауками и личинками пилильщика. Это полезные птицы.

Р. – А у меня карточка со скворцом. Живёт он у нас в скворечнике, который мы сделали с папой. Он чёрного цвета. У него длинные ноги, острый клюв. Прилетает он ранней весной и поёт свои весёлые песни. На грядках он собирает дождевых червей, ест разных жуков (майских, долгоносиков, жужелиц). Ест вишню и другие ягоды. Но я думаю, что он больше приносит пользы, чем вреда.

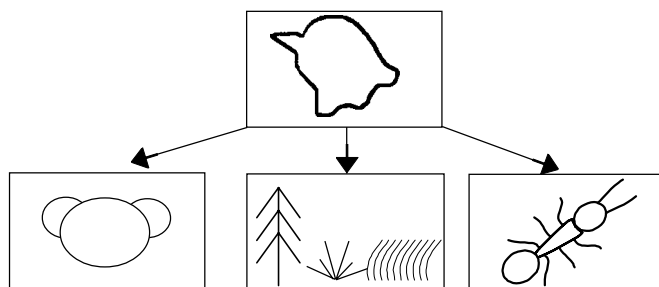
Р. – Я расскажу о дятле. Часто в лесу слышен стук, это дятел стучит своим длинным носом, помогая деревьям освобождаться от короедов. У него длинный сильный клюв, цепкие когти на сильных ногах. Доставая короедов, он упирается хвостом в дерево.

Р. – А я видел в лесу клестов. Они доставали из шишек сосны семена и съедали их. Клюв у них в форме креста. Оперенье у самца ярко-красного цвета; уши, крылья и хвост бурые. Самка зеленовато – серого или жёлто – серого цвета. Они чуть крупнее снегиря.

Р. – Летом мы с дедушкой ходили на луг. Это было время сенокоса. Мы видели, как за косилкой летели грачи, галки, вороны, собирая бабочек, кузнечиков, стрекоз. А прямо перед косилкой стремительно проносились ласточки, уничтожая мошек и комаров. Было там много мышей, которых ловили хищники.

М. – Спасибо, ребята! Не зря я сегодня пришла к вам в гости. Узнала много интересного.

В. – Давайте ваши карточки, попробуем их сделать таблицу.



Обобщают материал. Птицы могут питаться другими животными, насекомыми, семенами растений или и семенами и насекомыми. Живут они в разных местах: в лесах, в садах, на лугах.

М. – Спасибо! Пришла в гости к вам не зря. Пойду расскажу друзьям, что интересного узнала у вас на занятии.

## Чей нос лучше?

**Пр. код.** Продолжать знакомить с разнообразием класса птиц. Подвести к пониманию зависимости строения птицы от способа питания, среды обитания. Учить кодировать и декодировать информацию, используя символы. Учить творчески использовать знания. Используя тему "Птицы", придумать подвижную игру. Закрепить понятия "хищники", "насекомоядные", "травоядные".

Воспитатель предлагает послушать голоса птиц (слушают запись на пластинке, магнитофоне или видеофильме).

В. – О ком мы сегодня будем говорить?

Д. – О птицах.

В. – У каждого из вас на столе карточка с изображением птицы. Попробуйте догадаться, где она живёт, чем питается и, если знаете, назовите её.

Р. – У меня птица с длинными ногами, длинной шеей и клювом. Это журавль. Имея такие ноги, удобно ходить по болоту или неглубокому водоёму, а таким клювом легко поймать и удержать не только рыбку, но и лягушек и даже змей.

В. – Всё правильно. Я только хочу добавить, когда не хватает корма, журавль не пренебрегает и зерновыми.

Р. – А у меня кряква. Она живёт на воде. Клюв у неё плоский и широкий. Это помогает вылавливать в воде насекомых, личинок, разных рачков. Может питаться она и водными растениями.

В. – Обратите внимание на её ноги. Что в них особенного?

Р. – У неё перепонки на ногах и она управляет ими, как вёслами.

В. – Кряква, как и журавль, может питаться семенами злаковых. А это что за птица? Узнаёте?

Р. – Это пеликан. У него длинный клюв, а внизу у клюва сеточка. Пеликан питается рыбой, поймает её, спрячет в эту сеточку и несёт. Очень удобно.

В. – А это что за птица? С ней вы уже знакомы.

Р. – Это клест. У него клюв крестообразный, крепкий, приспособлен к добыванию семян из шишек ели или сосны.

В. – Это лунь. Что о нём вы бы могли рассказать?

Р. – У него крепкий короткий клюв, у которого верхняя часть изогнута. Ноги крепкие с острыми когтями. Как вы считаете, что удобно делать такими когтями и клювом?

Версии детей.

В. – Да, ими удобно удерживать добычу и разрывать её на куски. Он питается грызунами, ящерицами, мелкой птицей и их яйцами. Как можно назвать такую птицу?

Д. – Хищник.

В. – А эта птица тоже вам знакома?

Д. – Да, это сова.

В. – Что бросается в глаза, когда смотришь на эту птицу?

Д. – Огромные глаза.

В. – Возможно, кто-то из вас догадается, зачем сове такие глаза?

Д. – Она охотится по ночам, значит, надо разглядеть добычу. Огромные глаза помогают видеть в темноте.

В. – Сова тоже питается грызунами. Значит, она?

Д. – Хищник.



















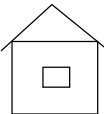


В. – Попробуем составить таблицу о птицах. Изобразим место обитания, особенности питания и форму клюва.

Карточка с изобра-

Где живёт

Чем питается

Форма клюва

жением птицы								
Журавль								
Кряква								
Пеликан								
Клёст								
Болотный лунь								
Сова								
Воробей								

В. – Глядя на нашу таблицу, какой вывод можно сделать? Почему у разных птиц разные носы? Итак, птиц, питающихся насекомыми, называют...? Насекомоядными. Травой, зерном...? Правильно, травоядными. Животными...? Согласна, это хищники. Посмотрите, что произошло? (Налетел ветер и перепутал клювы птиц). Почему наши птицы не могут иметь такие клювы?

Дети доказывают, что аист, с клювом воробья, не прокормит себя и погибнет (аналогично и с другими птицами). В конце делают вывод, что клюв птиц зависит от особенности питания и среды обитания.

В. – Вы многое узнали о птицах. Попробуем придумать подвижную игру про птиц "Пеликан и рыбы". (Возможны другие варианты). Какие правила игры, сигнал, препятствия, количество хищников и рыбы предлагаете? (В конце можно поиграть в игры, предложенные детьми).

## Дикие и домашние птицы

*Пр. сод.* Продолжать учить вести целенаправленный поиск загаданного предмета или объекта по схеме игры "Да – нет". Закрепить понятие "дикие", "домашние" птицы. Выделить отличительные особенности этих птиц. Учить сравнивать птиц и насекомых, используя ранее составленные таблицы.

Входит Мальвина.

М. – Ребята, давайте поиграем в "Да – Нетку". Как играть, напомним.

Дети вспоминают правила игры.

М. – Теперь отгадайте, что я задумала.

Р. – Это природный мир?

- М. – Да.
- Р. – Это живая природа?
- М. – Да.
- Р. – Это растение?
- М. – Нет.
- Р. – Это насекомое?
- М. – Нет.
- Р. – Это птица?
- М. – Да.
- Р. – Это воробей?
- М. – Нет. Какой вопрос более уместно задать, чтобы не идти методом перебора?
- Р. – Птица живёт в саду?
- М. – Нет.
- Р. – Её можно встретить на берегу реки?
- М. – Да.
- Р. – Она питается лягушками?
- М. – Нет.
- Р. – Она поедает мошек?
- М. – Да.
- Р. – Это ласточка,
- М. – Да. Молодцы! А теперь поменяемся ролями. Вы будете загадывать объекты, а я попытаюсь их отгадать. (Проводят игру аналогично той, что указана выше).
- В. – Спасибо, Мальвина, за интересные игры. А теперь мы с ребятами расскажем тебе, где живут птицы. Всех этих птиц, живущих на болотах, в лесах, полях, огородах, на лугах мы называем? Да, дикими, так как эти обитатели природы заботятся о себе сами. А могут ли птицы жить рядом с человеком? Какие это птицы? Как мы их называем? Почему?
- Дети дают ответы на все эти вопросы.
- В. – Как вы считаете, откуда могли взяться эти птицы?
- Версии детей.
- В. – Итак, задача. Человеку очень хотелось иметь птичье мясо, яйца, пух, но на охоте не всегда можно встретить нужное количество птицы. Как быть?
- Версии детей.
- В. – Итак, вы считаете, что проще всего приносить маленьких диких гусей, уток, кур и выращивать. Что дополнительно пришлось делать человеку, чтобы вырастить этих малюток?
- Д. – Надо было построить для них специальный домик; выращивать зерно; сделать кормушки; лечить; следить, чтобы хищники не утащили малышей. А можно поймать взрослых птиц и держать в загоне, только подрезать крылья, чтобы не улетали.
- В. – Съедят всех птиц и опять надо идти на охоту. Что удобнее: выращивать цыплят, утят, гусят или постоянно ходить на охоту?
- Дети решают, что выгодней, делают вывод, что потребность заставляет человека искать решение.
- В. – Так как стали называть птиц, живущих рядом с домом человека?
- Д. – Домашними.
- М. – Птицы очень похожи на насекомых. Я даже не знаю, чем они отличаются.
- В. – Дети, покажите Мальвине таблички. Сравним насекомое и птицу. Поиграем в игру "Чем отличаются?". Кто больше назовёт отличий, тот получает звание "Знаток птиц".

Дети отмечают, что у них разное покрытие, у насекомых нет клюва, перьев и хвоста, разное количество ног (у птиц их 2, а у насекомых – 6), разный характер питания, птицы могут питаться насекомыми, а те птицами – нет. У них разный способ размножения, осенью птицы улетают в тёплые края, а насекомые прячутся, чтобы перезимовать. От количества насекомых зависит количество птиц. В конце подводят итоги, присваивают "звание" "Знаток птиц".

М. – Спасибо и вам за то, что вновь узнала много интересного.

## Птицы прежде и теперь

*Пр. код.* Показать на примере птиц их эволюционное развитие. Приучать к мысли, что всё в мире переменчиво. Показать взаимосвязь между внешним видом и способом существования. Учить видеть взаимосвязь между сезонными изменениями и поведением птиц. Учить пользоваться таблицами при сравнительном анализе.

Занятие проводится на участке. Перед занятием воспитатель предлагает детям закрыть глаза и послушать весенние голоса птиц. Дети определяют, кому принадлежит "голос". Машине, кукушке, сороке, воробьям, вороне, человеку. Находят подходящие сравнения. Описывают внешний вид птиц. Продолжается занятие в группе.

В. – А как вы считаете, всегда ли птицы были такими, какими мы их видим сегодня?

Версии детей. Воспитатель показывает иллюстрации бегающих птиц (Диатримы, Фороракоса). Дети рассматривают изображения птиц, обмениваются мнениями.

В. – Что вас поразило в этих птицах?

Д. – У этих птиц нет крыльев, значит, они не могут летать. У них сильные длинные ноги. Похоже, что в поисках пищи они способны пробежать большое расстояние.

В. – А теперь сравните их с этими птицами (показ иллюстраций).

Д. – У современных птиц есть крылья и небольшие ноги. Они умеют летать, а большие ноги мешали бы полёту, создавали бы лишнюю тяжесть.

В. – Много времени понадобилось природе, чтобы птицы приобрели крылья и стали летать. Благодаря способности летать птицы смогли расселиться по всему земному шару. Даже на высочайших горных вершинах мы можем обнаружить птиц. Мы уже отмечали, как много птиц в летнее время. А куда они исчезают осенью и почему?

Д. – Осенью птицы улетают в тёплые края.

В. – Но у них тёплое оперенье, и они смогли бы перезимовать.

Д. – Осенью первыми исчезают насекомые, а вместе с ними улетают ласточки, стрижи, мухоловки, те птицы, которые питаются этими насекомыми.

В. – А куда исчезают змеи, ужи, лягушки?

Д. – Осенью солнце греет всё меньше и меньше, становится холодно, и эти животные впадают в спячку. Птицы, которые питаются этими животными (цапли, журавли), улетают в теплые края, где есть для них корм.

В. – Похоже, что матушка-природа позаботилась о том, чтобы сохранить птиц. Вы знаете, что у птиц много врагов. Какую игру можно придумать, чтобы участниками были птицы и их враги?

Дети предлагают свои варианты. Вместе с воспитателем уточняют правила игры, сигналы. Например, "Коршун и утята". Можно ввести препятствия, которые должны преодолеть утята, прежде чем окажутся в укрытии. В конце игры подвести итог.

# Почему не исчезают птицы

*Пр. сод.* Подвести к пониманию воспроизведения птиц. Показать заботу о потомстве. Рассмотреть в таблице генетическое развитие птиц.

В. – Сегодня у нас в гостях Лесовичок. Он просит помочь разобраться в вопросе, почему, несмотря на то, что птицы гибнут при перелетах, во время сенокоса, поедают их хищники, да и любители поохотиться на птиц всё ещё есть, количество их сохраняется?

Л. – Я живу в лесу. И очень часто вижу печальную картину: нахожу мёртвых птиц, порой ими лакомятся волки или лисы, вижу, сколько их гибнет при рубке леса. Думаю, что никогда уже не услышу их весёлого пения. Но наступает весна, и мой лес вновь наполняется щебетаньем птиц. Откуда они берутся?

Версии детей.

Д. – Они откладывают яйца, из которых появляются птенцы, они вырастают за лето, становятся взрослыми птицами.

Д. – Весной птицы возвращаются из жарких стран, куда они улетали осенью.

В. – Вот вы и помогли Лесовичку понять, почему не исчезают птицы. Посмотрите, какие разнообразные у них бывают яйца (просмотр слайдов).

Дети рассматривают кладки птиц: певчего дрозда, длиннохвостой райской мухоловки. А также стрепета, обыкновенного бекаса, козодоя, малого зуйка, лугового луня, канадского журавля, серой куропатки. Отмечают разнообразие размеров, окраски, количества. Делают вывод, что у хищников (змеяедов), кулика – авдотки бывает по 1 яйцу; у голубей, козодоев, журавлей – по 2. У воробьиных – по 5 яиц, у синиц – до 15, у куропаток – до 25. Цвет яйца зависит от места кладки яиц: в закрытых гнёздах они белые, на земле – пёстрые. Так птицы маскируют яйца.

В. – Посмотрите на птенцов. Что можно о них рассказать?

Д. – Они очень маленькие, беспомощные, с длинной тоненькой шейей.

В. – Могут ли птенцы вырасти самостоятельно?

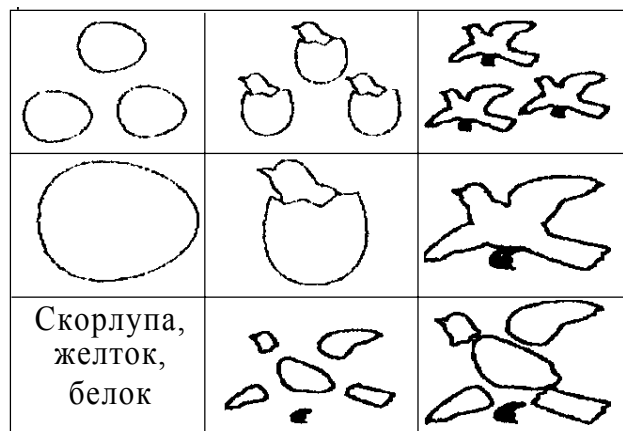
Д. – Они ещё не могут сами добывать пищу и погибнут от голода. А ещё они могут замёрзнуть, у них нет такого оперенья, как у взрослой птицы.

Л. – Вы правы, о птенцах надо заботиться, и разные птицы по-разному проявляют эту заботу. Посмотрите фильм о птицах и расскажите, что интересного вы увидели. (Просмотр фильма).

Д. – Мы видели, как птицы приносили насекомых и кормили ими птенцов.

Л. – Да, насекомоядные птицы при прилёте в гнездо дают пищу только одному птенцу, сытые отодвигаются, а голодных родители сразу определяют и кормят. У хищных птиц добычу ловит самец, приносит её самке, она разрывает добычу на куски и кормит птенцов. А у водоплавающей птицы маленькие птенцы сразу начинают отыскивать себе пищу. Но держатся около взрослой птицы, которая защищает их от врагов. Так, поганки даже при нырянии держат птенцов под крыльями. Кроме этого птицы чистят гнёзда, чтобы птенцы были в чистоте.

В. – Попробуем составить таблицу развития птенца. Подсказывайте, что мне изображать в клеточках. Что рисуем вначале? Да, яйцо.



Лесовичок внимательно слушает, благодарит за то, что помогли разобраться в вопросе, почему не исчезают птицы.

Л. – Но мне непонятно, как можно сохранить птиц, ведь у них столько врагов?

Версии детей. (Выпавших птенцов можно вырастить в домашних условиях; осенью подкармливать птиц, делать им домики, кормушки, запретить охотиться на тех птиц, число которых сократилось, содержать птиц в заповедниках).

В. – А теперь поиграем в игру "Кто, где живёт". У нас есть таблица с разными местами обитания птиц: лес, поле, водоём. Вы, разделившись на команды, должны отобрать карточки с изображением птиц, в соответствии с их местом обитания. Лесовичок определит победителя, то есть того, кто справился с заданием быстрее других и не допустил ошибок.

Дети делятся на 3 команды и заполняют таблицу.

Лесовичок подводит итоги, благодарит детей за интересное занятие и приглашает в гости в лес.

## Зачем нужны птицы?

Пр. сод. Показать значение птиц в экологической цепочке животных (функцию), в жизни человека. Подвести к пониманию необходимости охранной деятельности человека. Значение Красной книги для сохранения исчезающих птиц.

В. – У нас в гостях сегодня Буратино, Мальвина. Помогите разрешить их спор.

М. – Буратино утверждает, что можно обойтись без птиц, я с этим не согласна.

Б. – От их чириканья одна головная боль, да и посевы от них страдают. Хорошо было бы, если бы их не было совсем.

В. – Давайте представим себе, что было бы, если бы исчезли птицы.

Д. – Некому было бы уничтожать насекомых, и их количество увеличивалось бы с каждым годом, и они смогли бы уничтожить весь урожай. Каждый год прилетают скворцы. Люди

строят им скворечники, где они выводят птенцов. Они их кормят червями, насекомыми, тем самым спасают урожай.

– На берегу можно видеть много ласточкиных гнёзд. Они питаются мошками, ловят их во время полёта. А если их не уничтожать, то развелось бы столько мошек, что дышать было бы очень трудно.

– В городе живут воробьи, которые питаются разными крошками, семенами растений, насекомыми, тем самым лишают их возможности размножаться до бесконечности.

– На свалках и контейнерах можно видеть галок, ворон, голубей, где они уничтожают пищевые отходы. Летают они и на поля, где уничтожают массу насекомых или поедают падалицу, лишая тем самым пищи грызунов, регулируя их количество.

– Многие животные питаются птицами, если бы они исчезли, то погибли бы и животные, которые питаются птицами.

– А у человека исчезли бы домашние птицы; не стало бы яиц, пера; по утрам некому было бы будить его весёлым петушиным пением.

– Развелось бы много комаров, они бы постоянно кусали и людей, и животных.

М. – Ну что, Буратино, ты доволен? Нравится тебе картина, которую рассказали дети?

Б. – Я и не знал, что птицы приносят столько пользы. Я теперь вспоминаю, что читал о том, что скворец способен за сутки съесть червей больше, чем весит сам, что птицы – хищники уничтожают грызунов, есть птицы – санитары, они уничтожают всякую падаль.

М. – Хорошо, что ты тоже вспомнил, какую пользу приносят птицы. А этих птиц вы знаете? (показывает синицу и поползнь)? А чем они питаются? Да, питаюсь семенами сорняков, они тоже приносят пользу. Какую? Да, сорняков становится меньше, значит, меньше засоряются ими поля, огороды, сады. Меньше становится грызунов, так как у них ограничено количество питания.

В. – Но есть и ещё одна интересная роль птиц в сохранении природы. Поедая семена, ягоды, жёлуди, птицы способствуют распространению растений на земле и лучшему их прорастанию. И ещё они повышают плодородие почвы, так как птичий помёт – хорошее удобрение для почвы, подкормка для растений. К сожалению, деятельность человека иногда наносит непоправимый вред птицам. Как вы считаете, что будет с птицами, если люди опыляют леса, сады, поля ядами, уничтожая насекомых?

Версии детей.

В. – Да, поедая отравленных насекомых, птицы гибнут. Многие птицы выют гнёзда в посевах ржи, пшеницы, овса. Что происходит с ними при уборке урожая? А на лугах, пастбищах? При рубке леса?

Версии детей.

В. – Много птиц гибнет при перелётах, уничтожается во время охоты. Что делать, чтобы предотвратить гибель птиц?

Предложения детей.

В. – Да, люди создают заповедники, запрещают охоту, когда птицы выращивают птенцов. А ещё они придумали Красную книгу, куда заносят тех птиц, животных, да и растения, которые на грани исчезновения. О чём говорит красный свет на дороге? Вот и Красная книга предупреждает: "Остановитесь! Природа в опасности!" (Рассказ воспитателя о птицах, занесённых в Красную книгу).

Б. – Спасибо! Вы меня убедили в том, что птицы нужны. Я теперь тоже буду среди защитников птиц. (Прощается и уходит вместе с Мальвиной).

В. – А мы с вами пойдём на прогулку и подумаем, чем мы можем быть полезными для



# КВН. "Любители природы"

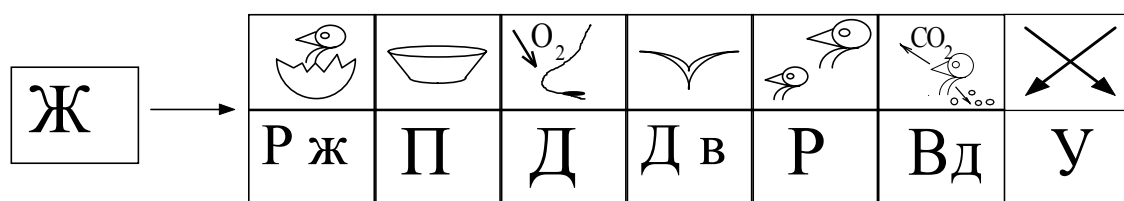
*Пр. cod.* Выяснить степень сформированности системного мышления, умение видеть взаимосвязи и взаимозависимости, существующие в природных сообществах. Закрепить умения производительно, с наибольшей эффективностью использовать свой интеллектуальный потенциал. Побуждать к творческому использованию полученных знаний и умений. Закрепить чувства бережного, трепетного обращения к природе.

В. – Мы с вами провели много занятий, экскурсий, наблюдений в природе. Наши гости не имели такой возможности, но тоже интересуются природой. Давайте поможем им понять, что же такое природа. Сегодня у нас будут работать 2 команды. А состав команд определят наши карточки (в коробке карточки с изображением животных и растений).

Дети разбирают карточки.

В. – А теперь попробуйте разделиться на 2 команды. Что вам помогло? Какая это природа – животные и растения? А сейчас каждая команда придумает загадку о неживой природе. Отгадка и будет названием команды. Итак, у нас 2 команды. Одна – Оленёнок, а другая – Колокольчик. У нас есть вопросы к командам. За каждый правильный ответ команда получает фишку, а за неправильный – фишка забирается. В конце КВН мы подсчитаем очки, определим победителя. Наши гости никак не могут понять, что это за таблицы, которыми мы пользуемся.

Помогает 1 команда. Дети составляют схему живой природы:



В. – Что будет с живой системой, если вдруг она перестанет питаться? Размножаться? Умирать?

Вопрос ко 2 команде.

В. – Какую систему вы ещё знаете? А как определить, что перед вами неживая система? Например, камень. Назовите предметы, вещества или явления, которые можно отнести к неживой природе.

Ответы команд, раздача фишек, похвала за наиболее удачные ответы. Стук в дверь. Приходит старичок-Лесовичок.

С.-Л. – Простите, что я прерываю ваше веселье, но я и мои друзья попали в беду, заболели. А живём мы в лесу, где нет врачей и помочь нам некому, посоветовали обратиться к вам. У

меня здесь есть растения засушенные, я забыл, как это называется (гербарий), а от каких болезней, не знаю. Может, вы поможете. У меня что-то сердце разболелось, у моего друга рана на ноге, у сына – простуда, у жены – желудок заболел.

Дети из всего набора отбирают:

ландыш – лечит сердце, подорожник – для лечения ран, ссадин, малина, липа, мать-и-мачеха – от простуды, ромашка – для лечения желудка.

Старичок-лесовичок благодарит детей и спешит лечить заболевших.

**Музыкальный конкурс-викторина: "Песни о природе".**

Взрослые по аналогии поют по 1 куплету о насекомых, птицах, зверях, рыбах. "Воробей с берёзы...", "Грачи прилетели...", "Сидит ворон...", "В траве сидел кузнечик...", "Жила-была одна блоха...", "Жил был у бабушки серенький козлик..." и т.д.

Игра "Да-нетка" на классификации растений, животных.

Подведение итогов, награждение команд.

## **КВН. "ЭТО ИНТЕРЕСНО УЗНАТЬ"**

### **Для детей и родителей**

**Пр. сод.** Закрепить умение использовать полученные знания.

Дети делятся на 2 команды. Выбираются капитаны команд, названия. Вопросы задаёт ведущий. За каждый правильный ответ команда получает фишку. Побеждает та команда, которая наберёт наибольшее количество очков.

1. От какого самого страшного врага лес надо охранять? Как?
2. Может ли сосна расти под елью? Почему? А ель под сосной?
3. Назовите эти растения (показывает картинки с изображением 5 растений луга – ромашки, колокольчик, черемша, тысячелистник, клевер) Где они растут? Почему?
4. Почему деревья надо беречь?
5. Какой цветок лечит сердце?
6. Какие растения лечат от простуды?
7. Как собирать лекарственные растения в природе?
8. Какое лекарственное растение определяют даже слепые?
9. Составь загадку о цветах, животных (капитан).
10. Какая система? (Кактус, корова, ветер). Почему?
11. Как спастись от голода в лесу?
12. Чем питаются хищники, травоядные?
13. Почему кукушки, которые подбрасывают яйца в гнёзда других птиц, считаются полезными?
14. Почему нельзя брать в руки выпавших из гнезда птенцов.
15. Назовите вредных и полезных представителей растительного и животного мира.

Аукцион песен о деревьях.

Награждение команд подарками из природного материала.

### **ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА**

**Должны знать:**

Модель мира.

Классифицировать по признакам: природный, рукотворный; живая, неживая системы; растительный или животный мир.

Животный мир – это звери, или млекопитающие; насекомые, рыбы, земноводные, птицы. Знать характерные особенности внешнего вида, среды обитания, питания, образа жизни.

Знать отдельных представителей каждого класса.

Домашних и диких животных

Классифицировать по признакам питания: хищные, растительноядные, всеядные.

Видеть причинно-следственные связи живой и неживой природы.

Видеть изменения в поведении животных в зависимости от сезонных явлений: птицы улетают, так как изменяются погодные условия, становится холодно, исчезают насекомые, которыми они питаются. Дикие животные впадают в спячку, так как накопили запасы за летний период и могут их расходовать в период спячки. Зимой, из-за холодов, отсутствует корм для этих животных. Белых медведей, тюленей, моржей спасает в зимнюю стужу жировая прослойка, толщина которой зависит от температуры воды. От температурных изменений зависит агрегатное состояние воды и её способность совершать круговорот в природе.

Знать значение природы для жизни на Земле.

Знать, что природа нуждается в охране.

**Должны уметь:**

Различать объекты природного и рукотворного мира, живой и неживой природы.

Использовать обобщённые схемы.

Сравнивать представителей различных классов, находить общие признаки и различия.

Кодировать и декодировать информацию.

Использовать методику МЧ при моделировании процессов, происходящих в живой и неживой природе.

Вести поисковую деятельность в режиме игры "Да – Нет".

Видеть противоречия в природном мире, знать некоторые способы их разрешения.

Видеть, что количественные изменения приводят к качественным изменениям.

Сознавать, что природу надо беречь, так как от этого зависит жизнь на Земле.

Соблюдать правила бережного отношения к природе.

## Литература

1. Альтшуллер Г.С., Злотин Б.Л., Зусман А.Б., Филатов В.И. Поиск новых идей. - Кишинёв, 1989.
2. Альтшуллер Г.С. Как научиться изобретать.-Тамбовское книжное издательство, 1961.
3. Альтшуллер Г. С., Злотин Б.Л., Зусман А.В. Поиск новых идей: от озарения к технологии. - Кишинёв: "Карта Молдовеняскэ", 1989.
4. Виноградова Н.Ф., Куликова Т.А. Дети, взрослые и мир вокруг.-М.:Просвещение, 1993.
5. Выготский Л. С. Воображение и творчество в детском возрасте.-М.:Просвещение, 1991.
6. Глассер У. Школа без неудачников.-М.: Прогресс, 1991.
7. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения.-М.: ИНТОР, 1996.
8. Дитрих А., Юрмин Г., Кошурникова Р. Почемучка.-М., 1990.
9. Демьянков Е.Н. Познавательные задачи по биологии и природоведению. -Орёл,





## Содержание

Что такое жизнь? .....	3
<b>ИСТОРИЯ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ .....</b>	<b>5</b>
Как человек нашел себе друга .....	5
Откуда пришли домашние животные .....	8
Домашние животные .....	10
<b>МЛЕКОПИТАЮЩИЕ .....</b>	<b>13</b>
Чем Степашка похож на волка, или кто такие млекопитающие .....	13
На земле, под землёй, в воде и под водой .....	14
Кто где живет, кто чем питается .....	17
Кто как спасается .....	18
Кто как зимует .....	20
Мир и я .....	22
<b>БУКАШКИ–ТАРАКАШКИ .....</b>	<b>24</b>
Букашки, которые рядом с нами .....	24
Кто чем питается .....	26
Букашки-таракашки .....	28
Паразитирующие насекомые .....	30
Бабочки .....	32
Каким насекомым можно радоваться .....	35
Быстрокрылые кобылки .....	37
Хищницы .....	39
Пчелы .....	39
Вредители растений .....	41
Как помочь растениям спастись от насекомых .....	42
Жуки .....	44
Нужны ли насекомые .....	45
<b>ОБИТАТЕЛИ ВОДНЫХ ПРОСТРАНСТВ .....</b>	<b>47</b>
Где живут рыбы .....	47
Столовая речных обитателей .....	49
Рыбы - живая система .....	51
Морские хищники .....	52
Почему не исчезают рыбы, кто заботится о потомстве .....	54
Оборона и спасение .....	56
Охрана рыбных богатств .....	58

В ВОДЕ И НА ЗЕМЛЕ .....	61
Земноводные .....	61
ПТИЦЫ .....	62
Обитатели воздушного пространства .....	62
Полезен или вреден воробей? .....	63
Птичья столовая .....	64
Чей нос лучше? .....	65
Дикие и домашние птицы .....	67
Птицы прежде и теперь .....	69
Почему не исчезают птицы .....	70
Зачем нужны птицы? .....	71
КВН. "Любители природы" .....	73
Литература .....	76

Учебно-методическое издание

**Павленко  
Лариса Федоровна**

# **В гармонии с природой**

(Часть 2)

ПОДГОТОВИТЕЛЬНАЯ ГРУППА

Программа и методическое пособие

Редактор	Т.В.Лепилова
Компьютерная верстка	Захарченко О.В
Подписано в печать	5.1.99
Формат	60x84 1/16
Бумага	офсетная
Усл.п.л.	4,65
Усл.изд.л.	4,5
Тираж	300 экз.
Заказ	99-78
Гарнитура	Times

Н/К

ЛР N040951 от 16.03.99

Оригинал-макет подготовлен в редакционно-издательском центре института повышения квалификации и переподготовки работников образования при Ульяновском государственном педагогическом университете им. И.Н.Ульянова.  
Отпечатано в лаборатории оперативной полиграфии ИПК ПРО.

---

Институт повышения квалификации и переподготовки работников образования при Ульяновском государственном педагогическом университете им. И.Н.Ульянова.  
432063, г.Ульяновск, ул. 12 Сентября, д.81.