

Рассмотрено на  
заседании МО  
*СН* Старченкова Е.Н.  
Протокол № 1  
«28» августа 2023 г.

Утверждено  
Директор школы  
*О.А. Курлаева* Курлаева О.А.  
Приказ № 44  
«28» августа 2023 г.



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по биологии для обучающихся 7-8 класса общеобразовательной школы - интерната

Рабочая программа разработана на основе адаптированной  
основной общеобразовательной программы обучающихся с  
умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)  
(Вариант 1)  
МКОУ «Октябрьская общеобразовательная школа-интернат»

Рабочую программу разработала  
учитель биологии  
Курлаева Ольга Анатольевна

пос. Октябрьский  
2023 год

## Пояснительная записка

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно-научную подготовку. Преемственные связи между данными предметами обеспечивают целостность биологического курса, а его содержание будет способствовать правильному поведению обучающихся в соответствии с законами природы и общечеловеческими нравственными ценностями.

Изучение биологического материала в VII-IX классах позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового и полового воспитания детей и подростков.

Знакомство с разнообразием растительного и животного мира должно воспитывать у обучающихся чувство любви к природе и ответственности за ее сохранность. Учащимся важно понять, что сохранение красоты природы тесно связано с деятельностью человека и человек — часть природы, его жизнь зависит от нее, и поэтому все обязаны сохранять природу для себя и последующих поколений.

Курс «Биология» состоит из трёх разделов: «Растения», «Животные», «Человек и его здоровье».

Распределение времени на изучение тем учитель планирует самостоятельно, исходя из местных (региональных) условий.

Программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий — всё это даст возможность более целенаправленно способствовать развитию любознательности и повышению интереса к предмету, а также более эффективно осуществлять коррекцию учащихся: развивать память и наблюдательность, корректировать мышление и речь.

### **Основные задачи** изучения биологии:

— формировать элементарные научные представления о компонентах живой природы: строении и жизни растений, животных, организма человека и его здоровье;

— показать практическое применение биологических знаний: учить приемам выращивания и ухода за некоторыми (например, комнатными) растениями и домашними животными, вырабатывать умения ухода за своим организмом, использовать полученные знания для решения бытовых, медицинских и экологических проблем;

— формировать навыки правильного поведения в природе, способствовать экологическому, эстетическому, физическому, санитарно-гигиеническому, половому воспитанию подростков, помочь усвоить правила здорового образа жизни;

— развивать и корректировать познавательную деятельность, учить анализировать, сравнивать природные объекты и явления, подводить к обобщающим понятиям, понимать причинно-следственные зависимости, расширять лексический запас, развивать связную речь и другие психические функции.

## **Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии, посвящённый изучению живой природы, начинается с раздела «Растения» (VII класс), в котором все растения объединены в группы не по семействам, а по месту их произрастания. Такое структурирование материала более доступно для понимания обучающимися. Программой предусмотрены практические работы, экскурсии, проверочные работы.

### Задачи 7 класса.

- сообщение учащимся знаний об основных элементах живой природы,
- формирование правильного понимания природных явлений осень, зима, весна, лето в связи с жизнью растений,
- проведение через весь курс экологического воспитания, бережного отношения к природе,
- ознакомление с приемами выращивания некоторых растений и уход за ними.

### Задачи 8 класса.

- сообщение знаний об основных элементах живой природы,
- ознакомление с многообразием животного мира и образом жизни некоторых животных, которых можно содержать дома или в школьном уголке природы,
- получение сведений о внешнем и внутреннем строении их организма и приспособленности к условиям жизни
- проведение через весь курс экологического воспитания (рассмотрения окружающей среды как комплекса условий, необходимых для жизни всех живых существ).

## **Описание места учебного предмета в учебном плане**

Биология как учебный предмет имеет большое значение для всестороннего развития учащихся со сниженной мотивацией к познанию.

Изучение биологии расширяет кругозор детей об окружающем мире, позволяет увидеть явления и процессы во взаимосвязи, улучшает социализацию и адаптацию в социум, накопление жизненного опыта.

Программа по биологии продолжает вводный курс «Природоведение», при изучении которого учащиеся в V и VI классах, получают элементарную естественно-научную подготовку. Биология- это учебный предмет, который изучают:

в 7 классе по 2 часа в неделю 34 учебных недели 68 часов в год,

в 8 классе по 2 часа в неделю 34 учебных недели 68 часов в год.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: технологий коррекционно-развивающего обучения, игровой деятельности, личностно – ориентированного обучения, технологий индивидуализации и дифференциации обучения, технологий здоровьесбережения В.Ф. Базарного. По мере освоения учащимися программ включаются элементы проектной деятельности.

Все занятия, как правило, проводятся в игровой, занимательной форме. Ведущими методами обучения являются: словесные, наглядные, практические (рассказ, беседа, работа с книгой, демонстрация, наблюдение, упражнения, самостоятельная работа и др.)

# Планируемые результаты освоения учебного предмета в 7–8 классах

7 класс

Растения. Бактерии. Грибы

## Планируемые предметные результаты

Раздел курса	Планируемые предметные результаты в соответствии с ФГОС	
	Минимальные	Достаточные
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о биологии (название групп изучаемых живых организмов).</li> <li>• Выполнение некоторых видов работ с учебником и тетрадью на печатной основе совместно с учителем</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление об объектах неживой и живой природы.</li> <li>• Представление о биологии как науки.</li> <li>• Знание названий групп живых организмов.</li> <li>• Выполнение заданий из учебника и тетради на печатной основе самостоятельно</li> </ul>
<b>Растения вокруг нас</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Узнавание и различение деревьев, кустарников, трав в окружающем мире, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Представление о культурных и дикорастущих растений</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание признаков разных форм растительных объектов (дерево, кустарник, трава), разных групп растений (культурных, дикорастущих).</li> <li>• Представление о цветковых растениях.</li> <li>• Выполнение классификации растений на основе выделения общих признаков (культурные/ дикорастущие; деревья/ кустарники/ травы)</li> </ul>
<b>Общее знакомство с цветковыми растениями</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о цветковом растении как живом организме.</li> <li>• Узнавание цветковых растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>• Представление о разнообразии корней, стеблей, листьев и цветков покрытосеменных (цветковых) растений,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание частей цветковых растений (корень, стебель, лист, цветок).</li> <li>• Представления о строении частей цветковых растений.</li> <li>• Осознание взаимосвязи: цветок – плоды и семена (результат развития цветка).</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога по определению частей растений/выделению части цветка как органа</li> </ul>

	<p>узнавание в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о значении корня, стебля, листьев, цветков в жизни растения.</li> <li>• Представления об опылении как необходимом условии образования плодов и семян.</li> <li>• Представления о размножении растений – распространение плодов и семян; об условиях прорастания семян.</li> <li>• Представление о питании растения - образование органических веществ в листьях на свету.</li> <li>• Представление об испарении воды листьями.</li> <li>• Представление о дыхании растений.</li> <li>• Представление о листопаде.</li> <li>• Представление о передвижении воды и питательных веществ по стеблю.</li> <li>• Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: «Внешний вид семян фасоли», «Внешний вид зерновки», «Условия прорастания семян», «Определение всхожести семян» (10 штук), установление изменения цвета</li> </ul>	<p>цветкового растения (<i>«Внешний вид фасоли» и «Строение семени фасоли»/строение зерновка пшеницы/ условия прорастания семян/ глубина заделки семян/значение стебля в жизни растений</i>) по выращиванию семян на естественных, фиксированных и иллюстрированных пособиях.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение классификаций на основе общих признаков для разных частей растения.</li> <li>• Осознание взаимосвязи между живой и неживой природой.</li> <li>• Осознание взаимосвязи внешнего строения и его функции</li> </ul>
--	--	--

	<p>раствора крахмала при действии на него раствора йода; нахождение органических веществ в разных частях растения: в семенах (жир), в корнеплодах и плодах (сахар).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</li> </ul>	
<p><b>Многообразие растительного мира</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о многообразии растений ( махах, папоротниках, голосеменных и покрытосеменных растениях).</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида изученных растений.</li> <li>• Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, коллекциях и рисунках.</li> <li>• Применение полученных знаний в бытовых ситуациях (уход за растениями в доме, огороде, саду и т. д.).</li> <li>• Выполнение некоторых практических работ, предусмотренных программой: строение луковицы, строение клубня картофеля, перевалка пересадка комнатных растений и др.</li> <li>• Знание правил поведения в природе, техники безопасности при выполнении работ в саду и огороде</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание особенностей внешнего вида групп изученных растений.</li> <li>• Знание признаков сходства и различия групп изученных растений.</li> <li>• Выполнение классификаций на основе изученных признаков.</li> <li>• Узнавание представителей изученных групп растений по внешнему виду (на естественных, фиксированных и иллюстративный пособиях).</li> <li>• Установление взаимосвязей между формой и функцией, средой обитания и внешним видом.</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной помощи педагога: осенние и весенние работы в саду и на пришкольном участке</li> </ul>

<p><b>Растения – живой организм</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о растении как живом организме.</li> <li>• Знание общих признаков растений как живых организмов (питаются, дышат, размножаются).</li> <li>• Узнавание растений в окружающем мире, моделях, фотографиях, гербариях и рисунках.</li> <li>• Применение полученных знаний в бытовых ситуациях</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом растения (единство формы и функции), осознание взаимосвязей между растением и условиями его жизни (полив, минеральная подборка, свет, тепло, свежий воздух).</li> <li>• Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях (сельскохозяйственный труд и т. д.).</li> </ul>
<p><b>Бактерии, грибы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о бактериях как мельчайших живых организмах.</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (предупреждение опасных заболеваний, вызванных болезнетворными бактериями).</li> <li>• Знание правил безопасного образа жизни (соблюдение личной гигиены, гигиены питания).</li> <li>• Представления о шляпочных грибах как живых организмах.</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида съедобных грибов, узнавание и различение съедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о различных группах бактерий.</li> <li>• Установление взаимосвязи между процессами, происходящими в природе и жизни человека и деятельностью бактерий (инфекционные заболевания, гниения умерших растений и животных и т. д.).</li> <li>• Представление о строении шляпочного гриба.</li> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и строением гриба (взаимосвязь корней растений и грибов).</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида съедобных и несъедобных грибов, узнавание и различение съедобных и несъедобных грибов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Владение сформированными знаниями в учебных, учебно-бытовых, учебно-трудовых ситуациях</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание общих правил поведения в природе (сбора грибов).</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (сбор и употребление грибов)</li> </ul>	
--	--	--

### Планируемые личностные результаты:

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира растений;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (соблюдать правила выполнения проведения простейших опытов по изучению растений, грибов, бактерий, правила поведения в природе и бережного отношения к растительным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни;
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических и лабораторных работ в классе и на пришкольном участке.

## 8 класс Животные

### Планируемые предметные результаты

Название раздела	Планируемые предметные результаты	
	Минимальные	Достаточные
<b>Введение</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о животных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о животных; узнавание животных по внешнему</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Узнавание и различение животных на фотографиях и рисунках</li> </ul>	<p>виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.).</li> <li>• Представления о животных; узнавание животных по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).</li> <li>• Выполнение классификаций групп животных (дикие, домашние и др.)</li> </ul>
<b>Беспозвоночные животные</b>		
<b>Черви</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о червях ( дождевых, паразитических).</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида червя и образа жизни.</li> <li>• Узнавание и различение дождевых червей в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (соблюдение правил профилактики глистных заболеваний)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом дождевого червя, /аскариды (единство формы и функции).</li> <li>• Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (дождевой червь – почва, дождевой червь – другие животные).</li> <li>• Знание способов самонаблюдения, описания особенностей своего состояния (заражение глистными заболеваниями)</li> </ul>
<b>Насекомые</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о насекомых.</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида насекомых (бабочки капустницы, яблонной плодожорки,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о насекомых как группе беспозвоночных животных, знание названий и расположения основных частей тела насекомых.</li> </ul>

майского жука;  
комнатной мухи,  
медоносной пчелы,  
тутового  
шелкопряда),  
узнавание и  
различение  
изученных  
насекомых в  
окружающем мире,  
моделях, макетах,  
фотографиях,  
рисунках.

- Знание общих правил здорового образа.
- Выполнение совместно с учителем практической работы (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жорки из поврежденного яблока).
- Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях ((защита пищевых продуктов и посуды от мух, способы защиты плодовых садов от яблонной плодовой жорки)

- Узнавание изученных насекомых по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы).
- Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом изученного насекомого (единство формы и функции, например, ротовой аппарат насекомых и характер пищи, маскировочная окраска – образ жизни и др.).
- Знание признаков сходства и различия между изученными насекомыми; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.
- Знание правил здорового образа жизни, использование их для объяснения новых ситуаций.
- Осознание основных взаимосвязей между возникновением кишечных болезней и наличием большого количества мух.
- Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (рассматривание гусеницы яблонной плодовой жорки из поврежденного яблока)

### Позвоночные животные

<b>Рыбы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о рыбах, их образе жизни (дыхание, питание, размножение, развитие)</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида рыб, узнавание и различение рыб в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Знание общих признаков рыб.</li> <li>• Представления о промышленном рыболовстве, рыбном промысле, значении для людей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о рыбах как позвоночных животных.</li> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (форма тела, чешуя, окрас) и образом жизни рыб.</li> <li>• Представления о внутреннем строении рыб: органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>• Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов.</li> <li>• Узнавание рыб по внешнему виду на разных стадиях развития (икринка, малек, взрослая рыба) на слайдах, рисунках, схемах.</li> <li>• Осознание основных взаимосвязей между природными компонентами (неблагоприятные условия – количество икринок).</li> <li>• Знакомство с разведением рыб человеком в прудах и естественных условиях.</li> <li>• Осознание основных взаимосвязей между природой и человеком (значение рыбного промысла в жизни человека; использование рыбы человеком) органами.</li> </ul>
<b>Земноводные</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о лягушке как представителе земноводных.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о лягушке и жабе как представителях земноводных.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о внешнем виде лягушки и образе жизни (питание, дыхание, размножение, развитие).</li> <li>• Узнавание и различение лягушки в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом лягушки и жабы (длинные задние ноги – передвигается прыжками, перепонки между пальцами – хорошо плавает; задние ноги короче – передвигается мелкими прыжками или ползает).</li> <li>• Представления о внутреннем строении земноводных – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>• Знание названий, элементарных функций и расположения основных органов.</li> <li>• Узнавание лягушки по внешнему виду на разных стадиях развития (икра, головастик, лягушонок) на слайдах, рисунках, схемах</li> </ul>
<p><b>Пресмыкающиеся</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о пресмыкающихся (прыткой ящерице, уже, гадюке).</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида и образа жизни (питание, дыхание, размножение и развитие) изученных пресмыкающихся.</li> <li>• Узнавание изученных животных в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание признаков сходства и различия разных групп пресмыкающихся (змеи, прыткая ящерица).</li> <li>• Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков пресмыкающихся.</li> <li>• Представления о внутреннем строении пресмыкающихся – органах пищеварения, дыхания, кровообращения, нервной системы.</li> <li>• Знание названий, элементарных функций основных органов.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание особенностей размножения пресмыкающихся.</li> <li>• Осознание основных взаимосвязей между природными условиями (наличием тепла) и развитием зародышей пресмыкающихся.</li> <li>• Знание названий изученных пресмыкающихся.</li> <li>• Выполнение классификаций пресмыкающихся на основе выделения общих признаков</li> </ul>
<p><b>Птицы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о птицах, основных частях скелета птиц, образе жизни птиц (питание, дыхание, размножение, развитие).</li> <li>• Представление об образе жизни разных групп птиц.</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида птиц.</li> <li>• Представление о промышленном разведении домашних птиц, его значении для людей.</li> <li>• Узнавание и различение птиц в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Знание общих признаков птиц.</li> <li>• Выполнение совместно с учителем практических работ: показ частей тела птицы (на рисунке, чучеле, макете).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о птицах как позвоночных животных.</li> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции – крылья, крупные маховые перья, самые крупные мышцы поднимают и опускают крылья), взаимосвязей между природными условиями и образом жизни и внешним видом птиц.</li> <li>• Знание названий частей скелета птицы.</li> <li>• Представления о внутреннем строении птиц (органах пищеварения, дыхания, кровообращения, выделения).</li> <li>• Знание названий, элементарных функций основных групп органов птицы.</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях</li> </ul>	<p>предварительной (ориентировочной) помощи педагога (описание внешнего вида птицы, нахождение на схеме частей скелета птиц).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о разведении и выращивании сельскохозяйственных птиц.</li> <li>• Знание признаков сходства и различия между группами птиц.</li> <li>• Выполнение классификаций на основе выделения общих признаков.</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными птицами)</li> </ul>
<p><b>Млекопитающие</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о млекопитающих животных.</li> <li>• Знание особенностей внешнего вида млекопитающих.</li> <li>• Представления об образе жизни млекопитающих (передвижение, питание, дыхание).</li> <li>• Представление о значении изученных групп млекопитающих в природе и жизни человека.</li> <li>• Узнавание и различение млекопитающих в окружающем мире,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о млекопитающих как позвоночных животных.</li> <li>• Знание общих признаков млекопитающих животных.</li> <li>• Представления об основных частях скелета млекопитающих.</li> <li>• Представления о внутреннем строении млекопитающих.</li> <li>• Знание общих признаков отдельных групп млекопитающих.</li> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом млекопитающих (строением челюстного</li> </ul>

	<p>моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание правил поведения в природе и здорового образа жизни.</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях.</li> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за домашними животными (кроликами и др.))</li> </ul>	<p>аппарата и кишечника, средой обитания и формой тела).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о разведении и выращивании млекопитающих (кролики, норки).</li> <li>• Выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (нахождение на схеме частей скелета млекопитающих).</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за домашними животными)</li> </ul>
<p><b>Сельскохозяйственные млекопитающие</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления о сельскохозяйственных млекопитающих, их значении в жизни человека.</li> <li>• Представление об образе жизни сельскохозяйственных млекопитающих.</li> <li>• Представления о содержании, разведении и выращивании сельскохозяйственных млекопитающих, о значении животноводческих ферм.</li> <li>• Узнавание и различение сельскохозяйствен-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представления об изученных животных как сельскохозяйственных млекопитающих.</li> <li>• Знание общих признаков разных групп сельскохозяйственных млекопитающих, значения их для жизни человека.</li> <li>• Установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом сельскохозяйственных млекопитающих, между средой обитания и способом содержания сельскохозяйственных млекопитающих.</li> <li>• Владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых</li> </ul>

	<p>ных млекопитающих в окружающем мире, моделях, макетах, фотографиях, рисунках.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (знание правил ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)</li> </ul>	<p>и учебно-трудовых ситуациях (правила выращивания и ухода за сельскохозяйственными млекопитающими)</p>
<p><b>Что вы узнали о животных?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Представление о животных, образе жизни и среде обитания.</li> <li>• Узнавание и различение животных в окружающем мире, макетах, фотографиях, рисунках.</li> <li>• Роль животных в природе и жизни человека</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание признаков разных групп животных.</li> <li>• Выполнение классификаций животных на основе выделения общих признаков</li> </ul>

### **Планируемые личностные результаты:**

- Осознание необходимости охраны природы;
- Установление взаимосвязи между экологически грамотным поведением в природе и сохранением многообразия мира животных;
- Формирование установки на безопасный здоровый образ жизни (правила поведения в природе, бережное отношение к животным организмам);
- Овладение правилами личной и общественной гигиены в повседневной жизни;
- Формирование эстетических потребностей (умение видеть красоту, гармонию окружающей природы);
- Формирование готовности к самостоятельной жизни (знание правил ухода за животными в доме, на ферме и т. п.);
- Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных ситуациях (в классе и на пришкольном участке);
- Владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия при выполнении практических работ в классе и на пришкольном участке.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА**



**Введение.** Значение растений и их охрана. Общее знакомство с цветковыми растениями.

Общее понятие об органах цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью): цветок, стебель, лист, корень.

**Цветение и плодоношение растений.** Строение цветка (на примере цветка вишни). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Оплодотворение. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

**Семена растений.** Строение семени (на примерах фасоли и пшеницы). Распространение семян. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

***Практическая работа:***

– определение всхожести семян.

***Демонстрация опытов:***

– условия, необходимые для прорастания семян;

**Корни и корневые системы.** Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Строение корня. Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

**Лист.** Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, значение этого явления. Дыхание растений. Листопад и его значение.

***Демонстрация опытов:***

– испарение воды листьями;

– дыхание растений (поглощение листьями кислорода и выделение углекислого газа в темноте).

**Стебель.** Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от корня к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

***Демонстрация опыта:***

– передвижение минеральных веществ и воды по древесине.

**Растение – целостный организм** (взаимосвязь всех органов и всего растительного организма со средой обитания)

***Лабораторные работы***

1. Органы цветкового растения.

2. Строение цветка.

3. Строение семени фасоли.

4. Строение зерновки пшеницы. Рассмотрение с помощью лупы: форма, окраска, величина.

***Экскурсии:***

– в природу для ознакомления с цветками и соцветиями, с распространением плодов и семян (в начале сентября).

**Многообразие бактерий, грибов, растений**

Бактерии. Общее понятие. Значение в природе и жизни человека.

**Грибы.** Строение шляпочного гриба: плодовое тело, грибница. Грибы съедобные и ядовитые, их распознавание.

**Мхи.** Понятие о мхе как многолетнем растении. Места произрастания мхов. Торфяной мох и образование торфа.

**Папоротники.** Многолетние травянистые растения. Места произрастания папоротника.

**Голосеменные.** Сосна и ель — хвойные деревья. Отличие их от лиственных деревьев. Сравнение сосны и ели. Особенности их размножения. Использование древесины в народном хозяйстве.

**Покрытосеменные, цветковые.** Особенности строения (наличие цветков, плодов с семенами).

### **Экскурсии:**

— в лес (лесопарк) для ознакомления с особенностями грибов и растений осенью и весной.

### **Цветковые растения**

Деление цветковых растений на однодольные (например, пшеница) и двудольные (например, фасоль). Характерные различия (строение семян, корневая система, жилкование листа).

### **Однодольные растения**

**Злаки.** Пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза. Особенности внешнего строения (корневая система, стебель, листья, соцветия). *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Преобладающая культура для данной местности.

**Лилейные.** Лук, чеснок, лилия, тюльпан, ландыш. Общая характеристика (цветок, лист, луковица, корневище).

Лук, чеснок — многолетние овощные растения. *Выращивание:* посев, уход, уборка. Использование человеком.

**Цветочно-декоративные лилейные** открытого и закрытого грунтов (хлорофитум, лилия, тюльпан).

### **Практические работы:**

— перевалка и пересадка комнатных растений.

### **Лабораторная работа**

Строение луковицы.

### **Двудольные растения**

**Пасленовые.** Картофель, томат-помидор (баклажан, перец — для южных районов), петуния, черный паслен, душистый табак.

### **Лабораторная работа**

Строение клубня картофеля.

**Бобовые.** Горох (фасоль, соя — для южных районов). Бобы. Клевер, люпин — кормовые травы.

**Розоцветные.** Яблоня, груша, вишня, малина, шиповник, садовая земляника (персик, абрикос — для южных районов).

**Биологические особенности растений сада.** Особенности размножения яблони, малины, земляники. Созревание плодов и ягод садовых растений, их уборка и использование.

**Сложноцветные.** Подсолнечник. Ноготки, бархатцы — однолетние цветочные растения. Маргаритка — двулетнее растение. Георгин — многолетнее растение. Особенности внешнего строения сложноцветных. Агротехника выращивания подсолнечника. Использование человеком.

### **Практические работы:**

— в саду, на школьном учебно-опытном участке;

- вскапывание приствольных кругов;
- рыхление междурядий, прополка и другие работы в саду и на участке.

### **Экскурсия:**

- «Весенние работы в саду».

**Заключение.** Растение — живой организм. Обобщение материала о растениях.

## **8 класс. Животные**

(2 ч в неделю)

### **Введение**

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

### **Беспозвоночные животные**

Общие признаки беспозвоночных животных: отсутствие позвоночника (внутреннего скелета).

### **Черви**

**Дождевые черви.** Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

**Демонстрация** живого червя или влажного препарата.

Черви-паразиты (глисты). Вред глистов. Профилактика и борьба с глистными заболеваниями.

### **Насекомые**

Бабочка-капустница (и ее гусеница), яблонная плодожорка, майский жук, комнатная муха. Внешнее строение, образ жизни, питание, дыхание, способ передвижения. Размножение. Вред, приносимый этими насекомыми (повреждения растений и перенос болезнетворных бактерий). Меры борьбы с вредными насекомыми.

Пчела, тутовый шелкопряд — полезные в хозяйственной деятельности человека насекомые. Внешнее строение, образ жизни, питание. Способ передвижения. Размножение. Пчелиная семья и ее жизнь. Разведение тутового шелкопряда.

Значение одомашненных насекомых в народном хозяйстве и уход за ними. Получение меда от пчел и шелковых нитей от шелкопряда.

**Демонстрация** живых насекомых, а также коллекций насекомых, вредящих сельскохозяйственным растениям. Демонстрация фильмов о насекомых.

**Экскурсия** в природу для наблюдения за насекомыми.

### **Позвоночные животные**

Общие признаки позвоночных животных: наличие позвоночника (внутреннего скелета).

**Рыбы.** Общие признаки рыб. Среда обитания — водоемы. Речные рыбы (окунь, щука, карп). Морские рыбы (треска, сельдь). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение рыб. Рыболовство, рыбоводство. Рациональное использование и охрана рыб.

**Демонстрация** живой рыбы (в аквариуме), скелета рыбы, фильмов о рыбах.

**Земноводные.** Общие признаки земноводных. Среда обитания.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение лягушки, способ передвижения.

Питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение лягушки.

Черты сходства с рыбами и отличия от рыб по строению, образу жизни и размножению.

Жаба. Особенности внешнего строения и образ жизни.

Значение и охрана земноводных.

*Демонстрация* живой лягушки или влажного препарата.

**Пресмыкающиеся.** Общие признаки пресмыкающихся (передвижение — ползание по суше). Внешнее строение, питание, дыхание, кровообращение, нервная система, органы чувств. Размножение пресмыкающихся. Сравнение пресмыкающихся и земноводных по строению, образу жизни.

*Демонстрация* влажных препаратов.

Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающихся.

**Птицы.** Общая характеристика птиц: среда обитания, особенности внешнего и внутреннего строения. Размножение и развитие.

Питание птиц.

Птицы, кормящиеся в воздухе (ласточка, стриж).

Птицы леса: большой пестрый дятел, большая синица. Хищные птицы (сова, орел).

Водоплавающие птицы (утка-кряква, гуси).

Птицы, обитающие возле жилья людей (голубь, воробей).

Особенности образа жизни каждой экологической группы птиц. Значение и охрана птиц.

Курица, гусь, утка — домашние птицы. Строение яйца курицы. Выращивание цыплят. Содержание, кормление и разведение кур, гусей, уток на птицефермах. Птицеводство.

*Демонстрация* скелета птицы, чучел птиц, влажного препарата, модели строения яйца, фильмов о птицах.

*Экскурсия* в зоопарк или на птицеферму.

**Млекопитающие, или звери.** Разнообразие млекопитающих. Приспособленность к условиям жизни.

Общие признаки млекопитающих, или зверей: волосяной покров тела, рождение живых детенышей и вскармливание их молоком.

Внутреннее строение млекопитающего (на примере кролика): органы пищеварения, дыхания, кровообращения, нервная система.

*Демонстрация* скелета млекопитающего, чучел, влажных препаратов.

**Грызуны:** мышь, белка, бобр. Общие признаки грызунов. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Образ жизни, питание, размножение. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Охрана белок и бобров.

**Зайцеобразные:** заяц-беляк, заяц-русак, кролик домашний. Общие признаки зайцеобразных, черты сходства и различия между зайцами и кроликами. Образ жизни, питание и размножение зайцев и кроликов. Значение зайцев и их охрана.

Значение кролиководства в народном хозяйстве.

**Хищные звери:** волк, медведь, тигр, лев, рысь. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид и отличительные особенности каждого из этих животных. Черты сходства и различия между некоторыми из них. Образ жизни, добывание пищи, размножение. Распространение хищных зверей. Значение этих животных и их охрана. Домашние хищники: кошка, собака. Уход за ними.

Пушные хищные звери: куница, лисица, соболь, норка. Образ жизни, распространение и значение пушных зверей. Разведение норки на зверофермах.

**Ластоногие морские животные:** тюлень, морж, морской котик. Общие признаки ластоногих. Отличительные особенности этих животных, распространение и значение.

Охрана морских зверей.

**Китообразные:** кит, дельфин. Общие признаки китообразных. Внешнее строение кита и дельфина. Питание и передвижение. Вскармливание детенышей. Дыхание. Значение этих животных и их охрана.

**Растительноядные животные** дикие и домашние. Общие признаки растительноядных животных. Дикие растительноядные животные (лось). Дикие всеядные животные (дикая свинья). Характеристика этих животных, распространение, значение и охрана их. Сельскохозяйственные травоядные животные: корова, овца, верблюд, лошадь. Всеядные сельскохозяйственные животные — свинья.

**Корова.** Внешнее строение. Молочная продуктивность коров.

Корма для коров. Уход за коровами. Современные животноводческие фермы, их оборудование и содержание в них коров.

Выращивание телят.

**Овца.** Распространение овец. Особенности внешнего строения и питания овец.

Значение овец в народном хозяйстве. Некоторые породы овец. Содержание овец: зимнее — на фермах и летнее — на пастбищах.

Круглогодичное содержание овец на пастбищах. Оборудование овцеводческих ферм и пастбищ. Выращивание ягнят.

**Верблюд.** Особенности внешнего строения. Приспособленность к засушливым условиям жизни. Особенности питания верблюда. Значение верблюда в хозяйстве человека.

**Северный олень.** Особенности строения — приспособленность к суровым северным условиям жизни. Особенности питания. Значение северного оленя в народном хозяйстве.

**Свинья.** Внешнее строение свиньи: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова.

Значение свиноводства. Современные свиноводческие фермы и их оборудование. Размещение свиней. Уход за свиньями и их кормление. Выращивание поросят. Откорм свиней.

**Лошадь.** Внешнее строение лошади: особенности туловища, головы, ног, кожного покрова. Питание лошадей.

Значение лошадей в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы и рысаки.

Содержание лошадей. Выращивание жеребят.

**Приматы.** Общая характеристика.

**Обобщающее занятие** по результатам изучения животных: общие признаки изученных групп животных, признаки сходства и различия. Охрана птиц и млекопитающих. Редкие и исчезающие виды. Различение диких и домашних животных. Охрана диких и уход за домашними.

**Практические работы на животноводческих фермах. Экскурсии**

**Экскурсии** в зоопарк, заповедник, на звероферму, в какой-либо питомник или морской аквариум для наблюдений за поведением животных, за их кормлением и уходом.

**Практическая работа** на любой животноводческой ферме, расположенной вблизи школы: участие в уходе за помещением и животными, участие в раздаче кормов.

### Тематическое планирование

#### 7 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов
1	Введение	3

2	Общее знакомство с цветковыми растениями	23
3	Многообразие растительного мира	33
4	Бактерии	2
5	Грибы	3

## 8 класс

№ п/п	Разделы программы	Количество часов
1	Введение	2
2	Беспозвоночные животные	10
3	Позвоночные животные	27
4	Млекопитающие	16
5	Сельскохозяйственные млекопитающие	13

## Материально – техническое обеспечение

Учебно-методическое обеспечение. З.А. Клепенина «Биология» 7 класс, для образовательных организаций, реализующих основные общеобразовательные программы, Москва «Просвещение», 2022 г.

*Для обучающихся*

Материально-технические ресурсы:

- Компьютерное оборудование;
- Дидактические материалы;
- Объемные модели систем органов человека.
- Гербарии (Предназначены для использования в качестве демонстрационного материала на уроках биологии при изучении раздела "Растения")
  1. Дикорастущие растения
  2. Культурные растения
  3. Лекарственные растения
  4. Гербарий Основные группы растений
    - Коллекции (Предназначены для использования в качестве демонстрационного материала на уроках биологии).
      1. Коллекция "Голосемянные растения"
      2. Коллекция плодов и семян
      3. Коллекция "Развитие насекомых с неполным превращением"
      4. Коллекция "Развитие насекомых с полным превращением"
    - модели по ботанике и зоологии, остеологические модели,
    - Модели по анатомии (Используется в качестве демонстрационного материала при изучении раздела "Человек")

1. Модель сердца
2. Модель мозга
3. Модель почки человека в разрезе
  - Набор муляжей (Предназначен для демонстрации строения плодов и корнеплодов культурных растений при изучении раздела "Общая биология" и «Растения» на уроках биологии)
1. Набор муляжей грибов

## **8 класс**

Учебно-методическое обеспечение. А.И. Никишов «Биология» 8 класс, для образовательных организаций, реализующих основные общеобразовательные программы, Москва «Просвещение», 2023 г.

### **Биология животных.**

- Альбом «Породы сельскохозяйственных животных».
- Коллекция представителей типа «Членистоногие».
- Набор коллекций вредителей полей.
- Влажные препараты: Внутреннее строение рыбы, лягушки, черепахи болотной.
- Слайд – альбомы: Птицы. Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся.
- Комплект диапозитивов: Животноводство.
- Микропрепараты: Зоология. Животные.

### **Таблицы**

#### **Биология животных.**

- Класс Насекомые. Внутреннее строение.
- Печёночный сосальщик.
- Многообразие рыб.
- Внутреннее строение костной рыбы.
- Человеческая аскарида.
- Бычий цепень
- Многообразие насекомых.
- Пресноводная Гидра.
- Многообразие Паукообразных – 2 табл.
- Многообразие Ракообразных.
- Кольчатые черви.
- Подтип Бесчерепные.
- Многообразие Моллюсков.
- Внутреннее строение моллюсков.
- Малярийный плазмодий.
- Тип Хордовые: Рыбы. Земноводные. Пресмыкающиеся.
- Внутреннее строение пресмыкающегося.
- Многообразие Земноводных – 2 табл.
- Внутреннее строение Земноводных.

- Многообразие птиц.
- Внутреннее строение птиц.
- Многообразие Млекопитающих.
- Внутреннее строение Млекопитающих.
- Дикие и домашние животные.
- Разнообразие животных.

*Приложение к рабочей  
программе МКОУ  
«Октябрьская ОШИ»  
Биологии 7-8 классов  
Пр.№ « » 08.2023г*

**Календарно - тематическое планирование 7 класс  
«Растения. Бактерии. Грибы»**

№ п\п		Наименование разделов и тем	Сроки прохождения программы	
			плановые	фактические
<b>Введение 3 ч</b>				
1	1	Разнообразие растений.		
2	2	Значение растений.		
3	3	Охрана растений.		
<b>Общее знакомство с цветковыми растениями 23 ч</b>				
<b>Цветок. 3ч</b>				
4	1	Строение цветка.		
5	2	Виды соцветий.		
6	3	Опыление цветков. Оплодотворение.		
<b>Плоды 2ч</b>				
7	1	Разнообразие плодов.		
8	2	Распространение плодов и семян.		
<b>Семя. 4ч</b>				



9	1	Внешний вид и строение семени фасоли. Лабораторная работа. №1		
10	2	Строение семени пшеницы. Лабораторная работа.		
11	3	Условия прорастания семян.		
12	4	Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.		
<b>Корень 4ч</b>				
13	1	Виды корней.		
14	2	Корневые системы (стержневая и мочковатая).		
15	3	Значение корня.		
16	4	Видоизменение корней.		
<b>Лист. 6ч</b>				
17	1	Внешнее строение листа.		
18	2	Из каких веществ состоит растение.		
19	3	Образование органических веществ в растении.		
20	4	Испарение воды листьями.		
21	5	Дыхание растений.		
22	6	Листопад и его значение.		
<b>Стебель 4ч</b>				
23	1	Строение стебля.		
24	2	Значение стебля в жизни растения.		
25	3	Разнообразие стеблей.		
26	4	Растение – целостный организм.		
<b>Многообразие растительного мира 33ч</b>				
27	1	Деление растений на группы.		
28	2	Мхи.		
29	3	Папоротники.		
30	4	Голосеменные. Хвойные растения.		
31	5	Покрытосеменные, или цветковые. Деление цветковых на классы.		
<b>Однодольные покрытосеменные растения. 6ч</b>				
32	1	Однодольные покрытосеменные растения. Общие признаки злаковых.		
33	2	Хлебные злаковые культуры.		
34	3	Выращивание зерновых и использование злаков в народном хозяйстве.		
35	4	Общие признаки лилейных. Цветочно- декоративные лилейные.		
36	5	Овощные лилейные. Лабораторная работа. «Строение лука».		
37	6	Дикорастущие лилейные. Ландыш.		
<b>Двудольные покрытосеменные растения. 5ч</b>				
38	1	Двудольные покрытосеменные растения. Паслёновые. Общие признаки паслёновых. Паслён.		
39	2	Овощные и технические паслёновые. Картофель. Лабораторная работа.		
40	3	Овощные паслёновые. Томат.		
41	4	Овощные пасленовые. Баклажан и перец.		
42	5	Цветочно-декоративные пасленовые.		
<b>Бобовые. 3ч</b>				
43	1	Общие признаки бобовых. Пищевые бобовые растения.		
44	2	Фасоль и соя – южные бобовые культуры.		
45	3	Кормовые бобовые растения.		
<b>Розоцветные. 7ч</b>				
46	1	Общие признаки розоцветных. Шиповник.		

47	2	Плодово – ягодные розоцветные. Яблоня. Груша.		
48	3	Плодово – ягодные розоцветные. Груша.		
49	4	Плодово-ягодные розоцветные. Вишня.		
50	5	Плодово-ягодные розоцветные. Малина.		
51	6	Плодово-ягодные розоцветные. Земляника.		
52	7	Персик и абрикос – южные плодовые розоцветные культуры.		
<b>Сложноцветные. 7ч</b>				
53	1	Общие признаки сложноцветных.		
54	2	Пищевые сложноцветные растения. Подсолнечник.		
55	3	Календула и бархатцы – однолетние цветочно-декоративные сложноцветные.		
56	4	Маргаритка и георгин – многолетние цветочно-декоративные сложноцветные.		
57	5	Уход за комнатными растениями		
58	6	Практическая работа. Перевалка и пересадка комнатных растений.		
59	7	Растение-живой организм.		
<b>Бактерии 2 ч</b>				
60	1	Бактерии. Общее понятие.		
61	2	Значение бактерий в природе и жизни человека		
<b>Грибы 3ч</b>				
62	1	Строение и особенности жизнедеятельности грибов.		
63	2	Съедобные и несъедобные грибы. Ядовитые грибы.		
64	3	Отличительные признаки грибов-двойников		
<b>Практические работы 3ч</b>				
65	1	Весенний уход за садом.		
66	2	Весенняя обработка почвы		
67	3	Уход за посевами и посадками.		
<b>Повторение 1ч</b>				
68	1	Многообразие растительного мира.		

Календарно – тематическое планирование 8 класс

1	1	Многообразие животного мира.		
2	2	Значение животного и их охрана.		
		<b>Беспозвоночные животные</b>		
3	1	Общие признаки червей. Дождевой червь.		
4	2	Круглые черви – паразиты человека.		
5	3	Общие признаки насекомых. Внешнее строение и образ жизни насекомых.		
6	4	Насекомые вредители. Бабочка-капустница.		
7	5	Насекомые вредители. Яблонная плодожорка.		
8	6	Насекомые вредители. Майский жук, комнатная муха.		
9	7	Насекомые вредители. Комнатная муха.		
10	8	Насекомые приносящие пользу. Медоносная пчела.		
11	9	Насекомые приносящие пользу. Тутовый шелкопряд.		
12	10	<b>Экскурсия в природу «Осенние явления в жизни животных».</b>		
		<b>Позвоночные животные</b>		
13	1	Общие признаки рыб.		
14	2	Внешнее строение и скелет рыб.		
15	3	Внутреннее строение рыб.		

16	4	Размножение рыб.		
17	5	Речные рыбы.		
18	6	Морские рыбы.		
19	7	Рыболовство и рыбоводство.		
20	8	Рациональное использование и охрана рыб.		
21	9	Общие признаки земноводных.		
22	10	Среда обитания и внешнее строение лягушки.		
23	11	Внутреннее строение земноводных.		
24	12	Размножение и развитие лягушки.		
25	13	Общие признаки пресмыкающихся.		
26	14	Среда обитания и внешнее строение пресмыкающихся.		
27	15	Внутреннее строение пресмыкающихся.		
28	16	Размножение и развитие пресмыкающихся.		
29	17	Общие признаки птиц.		
30	18	Особенности внешнего строения птиц.		
31	19	Особенности скелета и внутреннего строения птиц.		
32	20	Размножение и развитие птиц.		
33	21	Птицы, кормящиеся в воздухе.		
34	22	Птицы леса.		
35	23	Птицы пресных водоемов и болот.		
36	24	Птицы, обитающие вблизи человека.		
37	25	Домашние куры.		
38	26	Домашние утки и куры.		
39	27	Птицеводство.		
		<b>Млекопитающие</b>		
40	1	Общие признаки млекопитающих. Внешнее строение млекопитающих.		
41	2	Особенности скелета и нервной системы млекопитающих.		
42	3	Внутренние органы млекопитающих.		
43	4	Грызуны.		
44	5	Значение грызунов в природе и жизни человека.		
45	6	Зайцеобразные.		
46	7	Разведение домашних кроликов.		
47	8	Хищные звери.		
48	9	Дикие пушные хищные звери.		
49	10	Разведение норки на зверофермах.		
50	11	Домашние хищные звери.		
51	12	Ластоногие.		
52	13	Китообразные.		
53	14	Парнокопытные.		
54	15	Непарнокопытные.		
55	16	Приматы.		
		<b>Сельскохозяйственные млекопитающие</b>		
56	1	Корова.		
57	2	Содержание коров на фермах.		
58	3	Выращивание телят.		
59	4	Овцы.		
60	5	Содержание овец и выращивание ягнят.		
61	6	Верблюды.		
62	7	Северные олени.		
63	8	Домашние свиньи.		

64	9	Содержание свиней на свиноводческих фермах.		
65	10	Выращивание поросят.		
66	11	Домашние лошади.		
67	12	Содержание лошадей и выращивание жеребят.		
68	13	<b>Экскурсия в природу «Весенние явления в жизни животных».</b>		