

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Самарской области средняя общеобразовательная школа с.Кротково  
муниципального района Похвистневский Самарской области

«Проверена»

Зам. директора по УВР  
*Нардед* /С.М.Нардед /  
«*18*» *08* 2020

«Утверждена»  
Приказом ГБОУ СОШ с.Кротково  
№ *22* от *11* *08* 2020



**Рабочая программа**

**учебного предмета биология  
6 класс**

**на 2020-2021 учебный год**

Программа рассмотрена на заседании  
МО учителей естественно-математического цикла  
Протокол № *1* от «*18*» августа 2020 г.  
Руководитель МО  
*Богданова* /Н.Е.Богданова/

Учитель: Клюшина Т.В.

с. Кротково

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» №273-ФЗ от 29.12.12г.;
2. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 29.12.2014 №1644, Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897».
3. СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утвержден постановлением Главного государственного санитарного врача РФ 29.12.2010г. №189 (с изменениями и дополнениями от: 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.);
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. №345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
5. Письмо Минобрнауки России от 18.06.2015 №НТ-670/08 «Методические рекомендации по организации самоподготовки учащихся при осуществлении образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
6. Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, входит в специальный государственный реестр примерных основных образовательных программ, размещена на официальном сайте <http://edu.crowdexpert.ru/results-noo>).
7. Основная образовательная программа основного общего образования ГБОУ СОШ с.Кротково (утверждена приказом № 39/2-од от 26.05.16 г.)

. Рабочая программа составлена на основе учебно-методического пособия Биология, 5-9 класс», составитель Пальдяева Г.М. (М.: Дрофа, 2015.-382, [2] с.).

Рабочая программа конкретизирует содержание блоков образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по крупным разделам курса и последовательность их изучения.

Кроме того, программа содержит перечень практических работ по каждому разделу.

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

- Освоение знаний о живой природе; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказание первой помощи себе и окружающим; для соблюдения правил поведения в окружающей среде и норм здорового образа жизни, для профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Ценностные ориентиры учебного предмета для учащихся 6 класса:

- Понимание роли биологии в системе естественных наук.
- Осознание важности биологических знаний в жизни человека.
- Воспитание бережного отношения к природе.

Учебно - методический комплект:

1. Учебник Н.И. Сонин, А.А. Плешаков, Биология. Живой организм.6 класс. Москва. «Дрофа», 2016. Линия УМК «Сфера жизни».
2. Плешаков А. А.. 6 кл.: Биология. Живой организм, рабочая тетрадь к учебнику А. А. Плешакова, Н. И. Сониной «Биология.

Живой организм». М.: -Дрофа, 2016.

3. Акперова И.А., Сысолятина Н.Б., Сонин Н.И., тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений, Москва, «Дрофа», 2016.

### **Обоснование УМК**

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 6 классе учащиеся получают знания о разнообразии живых организмов, их отличиях от объектов неживой природы. В курсе рассматриваются вопросы строения и жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам природы, особенности взаимодействия объектов живой и неживой природы. Учащиеся узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Формы организации учебного процесса:

В основу данного курса положен системно - деятельностный подход.

Учащиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

Целесообразно шире использовать в преподавании развивающие, исследовательские, личностно-ориентированные, проектные и групповые педагогические технологии. Целесообразно также проведение региональных модулей, обеспечивающих в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности учащихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний.

Виды работ, используемых для контроля результатов освоения учебного предмета, курса; критерии оценивания данных работ

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные, лабораторные и практические работы) и устный опрос.

#### Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

Общедидактические:

##### **Отметка «5» ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

##### **Отметка «4» ставится в случае:**

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

##### **Отметка «3» ставится в случае:**

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

##### **Отметка «2» ставится в случае:**

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

##### **Отметка «1» ставится в случае:**

1. Нет ответа.

#### Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

##### **Отметка «5» ставится, если ученик:**

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Отметка «4» ставится, если ученик:**

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливает внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

**Отметка «3» ставится, если ученик:**

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

**Отметка «2» ставится, если ученик:**

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Отметка «1» ставится в случае:**

1. Нет ответа.

Примечание. По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная отметка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

**Отметка «5» ставится, если:**

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

**Отметка «4» ставится, если ученик:**

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

**Отметка «3» ставится, если ученик:**

1. Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

**Отметка «2» ставится, если ученик:**

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

**Отметка «1» ставится в случае:**

1. Нет ответа.

Отметка за практические работы выставляется всем учащимся. Лабораторные работы оцениваются выборочно (не все учащиеся получают оценки).

## Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов

### **Отметка «5» ставится, если ученик:**

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

### **Отметка «4» ставится, если ученик:**

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.

3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

### **Отметка «3» ставится, если ученик:**

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

### **Отметка «2» ставится, если ученик:**

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

### **Отметка «1» ставится в случае:**

1. Нет ответа.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

#### Общая классификация ошибок

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

#### Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

#### К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;

- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

### **Планируемые образовательные результаты**

*Личностные результаты:*

- Формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ;
- развитие навыков обучения;
- формирование социальных норм и навыков поведения в классе, школе, дома и др.;
- формирование и доброжелательные отношения к мнению другого человека;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, посторонними людьми в процессе учебной, общественной и другой деятельности;
- осознание ценности здорового и безопасного образа жизни;
- осознание значения семьи в жизни человека;
- уважительное отношение к старшим и младшим товарищам.

*Метапредметные результаты:*

- Учащиеся должны уметь:
- работать с дополнительными источниками информации;
- давать определения;
- работать с биологическими объектами;
- организовывать свою учебную деятельность;
- планировать свою деятельность под руководством учителя (родителей);
- составлять план работы;
- участвовать в групповой работе (малая группа, класс);
- осуществлять поиск дополнительной информации на бумажных и электронных носителях;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;

- составлять план ответа;
- составлять вопросы к тексту, разбивать его на отдельные смысловые части, делать подзаголовки;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

*Предметные результаты:*

Учащиеся должны знать:

- суть понятий и терминов: «клетка», «ядро», «мембрана», «оболочка», «пластида», «органоид», «хромо сома», «ткань», «орган», «корень», «стебель», «лист», «почка», «цветок», «плод», «семя», «система органов», «пищеварительная система», «кровеносная система», «дыхательная система», «выделительная система», «опорно-двигательная система», «нервная система», «эндокринная система», «размножение»;
- основные органоиды клетки, ткани растений и животных, органы и системы органов растений и животных;
- что лежит в основе строения всех живых организмов;
- строение частей побега, основных органов и систем органов животных, указывать их значение;
- суть понятий и терминов: «почвенное питание», «воздушное питание», «хлоропласт», «фотосинтез», «питание», «дыхание», «транспорт веществ», «выделение», «листопад», «обмен веществ», «холонокровные животные», «теплокровные животные», «опорная система», «скелет», «движение», «раздражимость», «нервная система», «эндокринная система», «рефлекс», «размножение», «половое размножение», «бесполое размножение», «почкование», «гермафродит», «оплодотворение», «опыление», «рост», «развитие», «прямое развитие», «непрямое развитие»;
- органы и системы, составляющие организмы растения и животного;
- суть понятий и терминов: «среда обитания», «факторы среды», «факторы неживой природы», «факторы живой природы», «пищевые цепи», «пищевые сети», «природное сообщество», «экосистема»;
- как тот или иной фактор среды может влиять на живые организмы;
- характер взаимосвязей между живыми организмами в природном сообществе;
- структуру природного сообщества.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать и показывать на таблицах основные органоиды клетки, растительные и животные ткани, основные органы и системы органов растений и животных;
- исследовать строение основных органов растения;
- устанавливать основные черты различия в строении растительной и животной клеток;
- устанавливать взаимосвязь между строением побега и его функциями;
- исследовать строение частей побега на натуральных объектах, определять их на таблицах; обосновывать важность взаимосвязи всех органов и систем органов для обеспечения целостности организма;
- определять и показывать на таблице органы и системы, составляющие организмы растений и животных;
- объяснять сущность основных процессов жизнедеятельности организмов;
- обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
- сравнивать процессы жизнедеятельности различных организмов;

- наблюдать за биологическими процессами, описывать их, делать выводы;
- исследовать строение отдельных органов организмов;
- фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
- соблюдать правила поведения в кабинете биологии.

**Данная рабочая программа позволяет так же учитывать типологические и индивидуальные возможности детей с ОВЗ**, эффективнее решать на практике задачу их адаптации в современном обществе. Данная программа существенно отличается от традиционной, в ней больше внимания уделено правилам отношения к природе, вопросам рационального природопользования, более широко показано практическое применение естественноведческих знаний. Рабочая программа предполагает ведение наблюдений, организацию лабораторных и практических работ, демонстрацию опытов и проведение экскурсий. Все 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.

Адаптированная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных и интеллектуальных особенностей учащихся.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

1. Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
2. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся с интеллектуальными нарушениями системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом.

### **Планируемые личностные и предметные результаты для детей с ОВЗ**

Требования к результатам освоения курса биологии включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии дает возможность достичь следующих **личностных результатов**:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение животного мира; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

- развитие эстетического сознания через признание красоты окружающего мира.

**Метапредметными результатами освоения материала являются:**

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

**Предметными результатами освоения биологии являются:**

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов);
- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли животных в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение на таблицах органов животных; на живых объектах и таблицах разных отделов, классов, семейств животных, сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

Минимальный и достаточный уровни усвоения предметных результатов по биологии:

***Минимальный уровень:***

- иметь представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;
- знать особенности внешнего вида изученных растений и животных, узнавать и различать изученные объекты в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;
- знать общие признаки изученных групп растений и животных, правила поведения в природе и правила техники безопасности, правила здорового образа жизни в объеме программы;
- выполнять совместно с учителем практические работы, предусмотренные программой;
- описывать особенности состояния своего организма;
- знать названия специализации врачей;
- применять полученные знания и сформированные умения в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

***Достаточный уровень:***

- иметь представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;
- осознавать основные взаимосвязи между природными компонентами, между природой и человеком, между органами и системами органов у человека;

устанавливать взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);  
знать признаки сходства и различия между группами растений и животных; уметь выполнять классификацию на основе выделения общих признаков;  
узнавать изученные природные объекты по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);  
знать названия, элементарные функции и расположение основных органов в организме человека;  
знать способы самонаблюдения, уметь описывать особенности своего состояния, самочувствия, знать основные показатели своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);  
знать правила здорового образа жизни и безопасного поведения, использовать их для объяснения новых ситуаций;  
самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога выполнять практические работы (измерять температуру тела, оказывать доврачебную помощь при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);  
владеть сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях.

**Содержание учебного предмета**  
**Биология. Живой организм. 6 класс.**  
**(68 часов, 2 часа в неделю)**

**1. 1.Строение и свойства живых организмов (23 ч)**

**1.1. Основные свойства живых организмов**

Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

**1.2. Химический состав клеток**

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

Лабораторные и практические работы:

Определение состава семян пшеницы (Л.р. №1).

**1.3. Строение растительной и животной клеток. Клетка - живая система**

Клетка - элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Различия в строении растительной и животной клетки.

Лабораторная работа: Строение клеток живых организмов (Л.р. №2).

**1.4. Деление клетки**

Деление — важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.

Демонстрация Микропрепарат «Митоз». Микропрепараты хромосомного набора человека, животных и растений.

**1.5. Ткани растений и животных**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

Лабораторная работа. Ткани живых организмов (Л.р. №3).

### **1.6. Органы и системы органов**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Корневые системы. Видоизменения корней. Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Стебель как осевой орган побега. Передвижение веществ по стеблю. Лист. Строение и функции. Простые и сложные листья. Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Плоды, их значение и разнообразие. Строение семян однодольного и двудольного растений. Системы органов. Основные системы органов животного организма: пищеварительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения.

Лабораторные и практические работы. Распознавание органов у растений и животных (Пр.р.№1).

### **1.7. Растения и животные как целостные организмы**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.

## **2. Жизнедеятельность организма (38 часов)**

### **2.1. Питание и пищеварение**

Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строения пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

Демонстрация действия желудочного сока на белок, слюны на крахмал; опыта, доказывающего образование крахмала на свету, поглощение углекислого газа листьями.

### **2.2. Дыхание**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождении энергии. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Демонстрация опытов, иллюстрирующих дыхание прорастающих семян, дыхание корней; обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе.

### **2.3. Передвижение веществ в организме**

Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

Лабораторная работа. Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю (Л.р. №4).

Демонстрация опыта, иллюстрирующего пути передвижения органических веществ по стеблю.

### **2.4. Выделение**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов. Продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ и энергии.

### **2.5. Опорные системы.**

Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных.

Лабораторная работа. Разнообразие опорных систем животных (Л.р. №5).

Демонстрация скелетов млекопитающих, распилов костей, раковин моллюсков, коллекций насекомых.

### **2.6. Движение**

Движение - важная особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

Лабораторная работа. Движение инфузории-туфельки. Передвижение дождевого червя (Л.р. №6).

### **2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт.

Демонстрация микропрепаратов нервной ткани, коленного и мигательного рефлексов, моделей нервных систем, органов чувств растений, вырванных после обработки ростовыми веществами.

### **2.8. Размножение**

Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Половое размножение растений. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения; соцветия. Опыление, двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.

Лабораторные и практические работы: Вегетативное размножение комнатных растений (Пр.р. №2).

Демонстрация способов размножения растений, разнообразия и строения соцветий.

### **2.9. Рост и развитие**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

Лабораторные и практические работы. Прямое и непрямое развитие насекомых (Л.р. №7).

Демонстрация способов распространения плодов и семян.

### **2.10. Организм как единое целое**

Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме. Регуляторная деятельность нервной и гуморальной систем. Организм функционирует как единое целое. Организм - биологическая система.

## **3. Организм и среда (5ч)**

### **3.1. Среда обитания. Факторы среды.**

Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов.

### **3.2. Природные сообщества**

Природное сообщество и экосистема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

Демонстрация коллекций, иллюстрирующих экологические взаимосвязи живых организмов.

**Резервное время: 1 ч.**

## Календарно-тематическое планирование

№ ур ока	Тема урока	Основное содержание темы, термины и понятия	Этапы учебной деятельности. Формы работы	Характеристика основных видов деятельности. Освоение предметных знаний	Универсальные учебные действия			
					Познавательные УУД	Регулятивные УУД	Коммуникативные УУД	Личностные УУД
Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)								
<b>Строение и свойства живых организмов (23 часа)</b>								
1	Многообразие живых организмов	Вводный урок.	Вводный урок - постановка учебной задачи.	Классификация - определение принадлежность и биологических объектов к определенной систематической группе.	Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.	Осознают качество и уровень усвоения. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?).	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Готовность к равноправному сотрудничеству.
2	Основные свойства живых организмов	Многообразие живых организмов. Основные свойства живых организмов.	Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов.	Выделяют основные признаки живого, называют основные отличия живого от неживого.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Структурируют знания	Составляют план и последовательность действий. Сличают свой способ действия с эталоном	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Планируют общие способы работы.	Испытывают учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи
3	Химический состав клеток.	Неорганические вещества.	Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа	Называют основные элементы и группы веществ,	Выполняют учебно-познавательные действия в материализов	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки

			вещества, их роль в жизнедеятельности клеток	действия. Вводный урок.	входящих в состав клетки. Сравнивают химический состав тел живой и неживой природы	анной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию	конечного результата	предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга
4	Химический состав	клеток. Органические вещества.	Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке		Представление результатов самостоятельной работы	Объясняют роль органических и неорганических веществ в жизни живых организмов. Работают с учебником (текстом и иллюстрациями)	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения
5	Строение растительной клетки. Клетка элементарная частица живого.	Клетка – элементарная единица живого. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их	Лабораторная работа № 1. Строение растительной клетки	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении задач	Выделяют основные признаки строения клетки. Называют основные органоиды клетки и описывают их	функции	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Устанавливают причинно-следственные связи	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно

		значение. Гомологичные хромосомы						
6	Строение животной клетки. Строение и функции органоидов клетки.	Строение растительной и животной клеток. Вирусы – неклеточная форма жизни.	Лабораторная работа № 2. Строение животной клетки (на готовых микропрепаратах)	Представление результатов самостоятельной работы	Различают на таблицах и микропрепаратах органоиды клетки	Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Демонстрируют способность к эмпатии
7	Вирусы.	Строение безъядерных клеток. Обобщение и систематизация темы: "Строение растительной и животной клеток".	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.
8	Деление клетки.	Деление клетки – основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия	Определяют понятия «митоз», «мейоз». Характеризуют и сравнивают процессы митоза и мейоза.	Умеют заменять термины определениями. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации.	Составляют план и последовательность действий. Вносят коррективы и дополнения в составленные	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в	Готовы к выполнению моральных норм в отношении взрослых и сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности

		Сущность мейоза, его биологическое значение		Обосновывают биологическое значение деления	Строят логические цепи рассуждений	планы	соответствии с нормами родного языка	
9	Ткани растений.	Ткань. Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения.	Лабораторная работа № 3 Ткани растений	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия	Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей.	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Устанавливают причинно-следственные связи	Осознают качество и уровень усвоения. Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Умеют слушать и слышать друг друга
10	Ткани животных.	Типы тканей животных организмов, их строение и функции.	Лабораторная работа № 4 Ткани животных	Постановка и решение учебной задачи, открытие нового способа действий.	Характеризуют основные функции тканей. Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	Выделяют основные характеристики объектов, заданные словами.	Оценивают достигнутый результат.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.
11	Обобщение знаний.	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения.	Тестирование по теме	Коррекция знаний и способов действий.	Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Интересуются чужим мнением и высказывают свое.	Умение конструктивно разрешать конфликты.

12	Органы цветковых растений	Орган. Органы цветкового растения.	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-практических ситуациях	Определяют понятие «орган».	Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	Планируют общие способы работы.	Испытывают любовь и оптимизм к природе и окружающему миру.
13	Корень	Внешнее строение и значение корня. Виды корней. Корневые системы.	Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.	Теоретическое исследование.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Структурируют знания. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.
14	Побег	Строение и значение побега. Почка – зачаточный побег. Листовые и цветковые почки. Стебель как осевой орган побега. Видоизменения побега. Передвижение веществ по стеблю.	Лабораторная работа № 5 Изучение органов цветкового растения	Практикум.	Называют части побега. Характеризуют строение и функции органов растения	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Учатся идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его
15	Лист.	Строение и	Представление	Решение	Осуществляют	Определяют	Демонстрируют	Доброжелательное

		функции. Простые и сложные листья.	результатов самостоятельной работы.	частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач.	для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации.	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	отношение к окружающим.
16	Цветок. Соцветия. Р.К	Цветок, его значение и строение (околоцветник, тычинки, пестики). Соцветия. Значение и разнообразие.	Лабораторная работа № 6. Изучение органов цветкового растения	Формирование разных способов и форм действия оценки.	. Постановка и решение учебной задачи, открытие нового способа действий.	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.
17	Плоды Р.К	Виды плодов. Особенности строения плода	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Сличают свой способ действия с эталоном.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Умение конструктивно разрешать конфликты.
18	Семена.	Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-	Умеют заменять термины определениями.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни.

				практических ситуациях.				
19	Обобщение знаний.	Письменная контрольная работа.	Обобщение и систематизация знаний.	Комплексное применение ЗУН и СУД.	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы.	Осознают качество и уровень усвоения.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Формирование ответственного отношения к природе.
20 - 21	Органы и системы органов животных	Системы органов животных. Лабораторная работа № 7 Распознавание органов животных	Представление результатов самостоятельной работы. Комплексное применение ЗУН и СУД	Устанавливают связь между строением и функциями органов.	Описывают основные системы органов животных и называют составляющие их органы. Обосновывают важное значение взаимосвязи систем органов в организме	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации. Выделяют и формулируют познавательную цель	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности
22	Растения и животные как целостные	организмы	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. Комплексное применение ЗУН и СУД	Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами в организме. Приводят примеры в растительном и	что организм – это единое целое	Определяют основную и второстепенную информацию. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней

					животном мире, доказывающие,			
23	Контрольная работа № 1 «Строение живых организмов»	Состав и строение и деление клеток. Ткани растений и животных. Органы цветковых растений. Органы и системы органов животных	Обобщение и систематизация знаний. Контроль.	Устанавливают взаимосвязь между клетками, тканями, органами и системами органов в растительных и животных организмах	Структурируют знания. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат. Вносят коррективы и дополнения	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Знают историю и географию края, его достижения и культурные традиции
Фаза постановки и решения системы учебных задач								
<b>Жизнедеятельность организмов (38 часов)</b>								
24	Питание растений	Сущность понятия «питание». Особенности питания растительного организма. Почвенное питание.	Вводный урок - постановка учебной задачи	Определяют понятия «питание», «пищеварение». Особенности питания растений.	Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Формируют экологическое сознание и позитивное отношение к органическому миру
25	Фотосинтез и его значение в жизни растений.	Воздушное питание (фотосинтез)	Лабораторная работа № 8. Образование крахмала на свету	Лекция. Лабораторное исследование.	Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают	Осуществляют для решения учебных задач операции анализа,	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции.

					биологическую роль зелёных растений в природе	синтеза, сравнении и классификации.	эталона, реального действия и его продукта.	
26	Питание и пищеварение животных	Особенности питания животных.	Формирование разных способов и форм действия оценки	Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Умеют заменять термины определениями	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Интересуются чужим мнением и высказывают свое	Есть устойчивый познавательный интерес к становлению смыслообразующей функции познавательного мотива
27	Пищеварение и его значение. Пищеварительные ферменты.	Ферменты. Значение пищеварения. Лабораторная работа № 9 . Действие желудочного сока на белок, слюны на крахмал.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. . Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации.	Сличают свой способ действия с эталоном. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Знание правил поведения в чрезвычайных ситуациях.
28	Пищеварен	Травоядные	Решение частных	Обосновывают	Выделяют	Сличают	Планируют	Умение вести диалог на

	ие у разных групп живых организмов .	животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты	задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач.	связь системы органов между собой	количественные характеристики объектов, заданные словами. Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации.	свой способ действия с эталоном. Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	общие способы работы. Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.	основе равноправных отношений и взаимного уважения.
29	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Консультация. Письменная контрольная работа.	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения.	Умение работать с разными источниками биологической информации: анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	Оценивают достигнутый результат. Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной жизни. Умение конструктивно разрешать конфликты.
30	Дыхание растений	Значение дыхания. Роль кислорода в процессе	Комплексное применение ЗУН и СУД. Коррекция знаний и способов	Определяют сущность процесса дыхания.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в	Ставят учебную задачу на основе	Умеют (или развивают способность) с помощью	Готовы и способны к выполнению моральных норм в отношении взрослых и

		расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. Лабораторная работа № 10. Дыхание прорастающих семян.	действий	Сравнивают процессы фотосинтеза и дыхания. Называют органы, участвующие в процессе дыхания	устной и письменной форме. Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Оценивают достигнутый результат	вопросов добывать недостающую информацию. Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие	сверстников в школе, дома, во внеучебных видах деятельности
31	Дыхание животных	Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов	Формирование разных способов и форм действия оценки. Комплексное применение ЗУН и СУД	Характеризуют типы дыхания у животных. Приводят примеры животных и называют их тип дыхания	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. Оценивают достигнутый результат	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие	Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. Готовы к выполнению прав и обязанностей ученика
32	Урок контроля, оценки и коррекции	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Дыхание"	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия	Умение работать с разными источниками	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в	Оценивают достигнутый результат. Определяют	Умеют (или развивают способность) с помощью	Готовность и способность к соблюдению норм и требований школьной

	знаний	.	контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения.	биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках	задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.	последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	вопросов добывать недостающую информацию.	жизни. Умение конструктивно разрешать конфликты.
33	Передвижение веществ в растительном организме	Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.	Представление результатов самостоятельной работы.	Называют и описывают проводящие	системы растений и животных.	Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных. Выделяют и формулируют познавательную цель.	Составляют план и последовательность действий.	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
34	Корневое давление	Лабораторная работа № 11 Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия	Называют части проводящей системы растений	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме	Осознают качество и уровень усвоения	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	Позитивная моральная самооценка. Любовь к природе.

35	Передвижение веществ в животном организме	Особенности переноса	веществ в организмах животных. Кровеносная система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части (плазма, клетки крови)	Постановка и решение учебной задачи, открытие нового способа действий	Раскрывают роль кровеносной системы у животных организмов.	Устанавливают взаимосвязь кровеносной системы с дыхательной системой и органами кровообращения	Структурируют знания.. Строят логические цепи рассуждений	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.
36	Кровеносная система позвоночных животных.	Кровеносная система, позвоночных животных её строение, функции	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач.	Характеризуют процесс кровообращения у млекопитающих.	Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме	Оценивают достигнутый результат	Умеют слушать и слышать друг друга	Умение конструктивно разрешать конфликты.
37	Выделение. у растений и грибов. Обмен	веществ и энергии.	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и грибов. Выделение у растений	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретных ситуациях	Отмечают существенные признаки процесса выделения. Выявляют особенности выделения у растений	Устанавливают причинно-следственные связи. Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации
38	Выделение у животных. Обмен веществ и энергии.	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у	Формирование разных способов и форм действия оценки. Комплексное применение ЗУН и	Приводят примеры выделительных систем животных	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Осознают качество и уровень усвоения	Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных	Развивают навыки обучения .

		животных. Выделение у животных.	СУД.				решений.	
39	Выделение. Обмен	веществ и энергии у растений и животных.	Выделение у растений и животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретных задач	Определяют значение выделения в жизни живых организмов. . Устанавливают взаимосвязь между системами органов организма в процессе обмена веществ. Приводят доказательства того, что обмен веществ – важнейший признак живого	Выделяют объекты и процессы с точки зрения целого и частей.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, учатся владеть монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка
40	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Письменная контрольная работа по теме: передвижение веществ в организме.	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей.	Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Осознают качество и уровень	Умеют (или развивают способность) с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Уважение личности и ее достоинства. Доброжелательное отношение к окружающим.

						усвоения.		
41	Опорные системы животных	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы животных. Лабораторная работа № 12 Разнообразие опорных систем животных	Представление результатов самостоятельной работы.	Характеризуют строение опорных систем растений и животных. Выявляют признаки опорных систем.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	Проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Составляют план и последовательность действий	Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.
42	Опорные системы растений	Опорные системы растений.	Коррекция знаний и способов действий	Объясняют значение опорных систем для живых организмов.	Структурируют знания. Строят логические цепи рассуждений	Составляют план и последовательность действий	Составляют план и последовательность действий	Конструктивно решают конфликты
43	Движение	Движение как важная особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений Лабораторная	Представление результатов самостоятельной работы.	Называют и характеризуют способы движения животных. Приводят примеры. Объясняют роль движения в жизни живых организмов. Сравнивают способы движения между собой.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь процесс их выполнения и четко выполняют требования познавательной задачи	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.	Осознают ценности здорового и безопасного образа жизни.

		работа № 13 Передвижение инфузории - туфельки.						
44	Признаки живых организмов : движение, их проявления у растений и животных. Р.К	Лабораторная работа № 14 Перемещение дождевого червя	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения	Приводят доказательства наличия двигательной активности у растений. Устанавливают взаимосвязь между средой	обитания и способами передвижения организма.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки	Сличают свой способ действия с эталоном. Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом
45	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Закрепление и обобщение изученного материала.	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно- практических ситуациях. Выделение существенных признаков биологических объектов.	Классификация - определение принадлежност и биологических объектов к определенной систематическо й группе.	Устанавливают причинно- следственные связи, делают обобщения, выводы. . Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия. Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия.	Позитивная моральная самооценка. Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;.
46	Регуляция процессов жизнедеятельности. Раздражим ость.	Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельно	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-	Называют части регуляторных систем. Объясняют рефлекторный характер деятельности	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественны е признаки. Определяют основную и второстепенну	Самостоятель но формулирую т познавательн ую цель и строят действия в	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий.

		сти организмов. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт.	практических ситуациях	нервной системы.	ю информацию.	соответствии с ней.		
47	Эндокринная система.	Эндокринная система. Её роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов.	Выделяют и формулируют проблему.	Осознают качество и уровень усвоения	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Формируют основы социально-критического мышления
48	Регуляция процессов жизнедеятельности у растений. Р.К	Ростовые вещества растений	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-практических ситуациях.	Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде	Устанавливают причинно-следственные связи	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	Планируют общие способы работы. Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения. Готовность и способность к выполнению прав и обязанностей ученика.
49	Урок контроля и обобщения знаний.	Обобщение и систематизация знаний по теме: "Регуляция процессов жизнедеятельности".	Контроль и коррекция - формирование всех видов действия контроля, работа над причинами ошибок и поиск путей их устранения.	Овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживая	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.	Позитивная моральная самооценка. Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;.

				деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.		т отклонения и отличия от эталона. Осознают качество и уровень усвоения.		
50	Размножение, его виды. Бесполое размножение.	Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение. Споры.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия.	Понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, овладение универсальным и учебными действиями.	Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы. Оценивают достигнутый результат.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Умение конструктивно разрешать конфликты. Умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.
51	Размножение растений. Р.К	Бесполое размножение растений. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование	Комплексное применение ЗУН и СУД. Формирование разных способов и форм действия оценки.	Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового	размножения. растений Называют и описывают части цветка, указывают их значение.	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Структурируют знания.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Умеют слушать и слышать друг друга.

		плодов и семян. Лабораторная работа № 15 Вегетативное размножение комнатных растений.						
52	Половое размножение растений	Оплодотворение. Размножение растений семенами. Цветок как орган полового размножения. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян.	Представление результатов самостоятельной работы	Делают выводы о биологическом значении цветков, плодов и семян	Осуществляют поиск и выделение необходимой информации	Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?)	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий	Признают высокую ценность жизни во всех ее проявлениях
53	Половое размножение животных	Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач	Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Определяют преимущества полового размножения перед бесполом.	Выделяют и формулируют познавательную цель. Выполняют учебно-познавательные действия в материализованной и умственной форме. Определяют основную и второстепенную информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Осознают качество и уровень усвоения	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Формируют ответственное отношение к обучению

54	Урок контроля и обобщения знаний по теме.	Письменный опрос. Взаимоконтроль.	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач. Выделение существенных признаков биологических объектов и процессов	Выявляют особенности бесполого и полового размножения животных	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. . Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Сличают свой способ действия с эталоном.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Формирование ответственного отношения к обучению. Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ.
55	Рост и развитие растений		Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков	Комплексное применение ЗУН и СУД. Коррекция знаний и способов действий	Описывают особенности роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки. Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. Предвосхищают результат и уровень усвоения	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания. Умеют слушать и слышать друг друга
56	Состояние покоя, его значение в жизни растений.	Урок экскурсии.	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении	Способность выбирать целевые и смысловые установки в своих	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. .	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать	Экологическое сознание. Знание основных принципов и правил отношения к природе.

			конкретно-практических задач.	действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих.	Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	решение и делать выбор.	
57	Рост и развитие животных	организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. .		Обобщение и систематизация знаний. Представление результатов самостоятельной работы.	Сравнивают прямое и непрямое развитие животных. Проводят наблюдения за ростом и развитием организмов	Составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Осознают качество и уровень усвоения.	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Интересуются чужим мнением и высказывают свое.
58	Прямое и непрямое развитие	Прямое и непрямое развитие. Стадии развития Лабораторная работа № 16. Прямое и непрямое развитие насекомых (на коллекционном материале).	Комплексное применение ЗУН и СУД	Раскрывают особенности развития животных.	Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно	Учатся переводить конфликтную ситуацию в логический план	Развивают навыки обучения .
59	Организм растений как единое целое	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме растений. Растения и окружающая	Коррекция знаний и способов действий. Обобщение и систематизация знаний	Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов).	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного	Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и	Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения.

		среда				результата.	побуждений.	
60	Организм животных как единое целое	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организме животных. Животные и окружающая среда	Коррекция знаний и способов действий. Обобщение и систематизация знаний	Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток, тканей, органов и их функциями	Определяют основную и второстепенную информацию	Оценивают достигнутый результат	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Готовы к выполнению прав и обязанностей ученика
61	Контрольная работа № 2 «Жизнедеятельность организмов»	Питание, пищеварение, выделение, дыхание, движение, размножение, координация и регулирование у животных и растений	Контроль. Обобщение и систематизация знаний	Дают определение терминам и понятиям. Устанавливают взаимосвязь между строением органов и выполняемыми ими функциями у животных и растительных организмов	Устанавливают причинно-следственные связи. Строят логические цепи рассуждений. Умеют заменять термины определениями	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме	Осознают ценность здорового и безопасного образа жизни. Ответственно относятся к обучению

Рефлексивная фаза

**Организм и среда (бчасов)**

62	Среда обитания. Факторы среды	Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых	Проведение стартовой работы. Вводный урок - постановка учебной задачи	Характеризуют и сравнивают основные факторы экологической среды. Называют основные факторы экологической	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы. Строят логические цепи рассуждений. Выделяют	Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Умеют слушать и	Знают основы здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий. Испытывают познавательный интерес и мотивы, направленные на изучение программы
----	-------------------------------	---	---	--	---	--	--	--

		организмов		среды. Объясняют особенности приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности организмов к своей среде обитания	количественные характеристики объектов, заданные словами	Составляют план и последовательность действий	слышать друг друга	
63	Природные сообщества Р.К	Природное сообщество и экосистема. Структура природного сообщества. Демонстрация Структура экосистемы, моделей экологических систем	Коррекция знаний и способов действий.	Называют основные группы организмов в экосистеме, описывают их роль экосистеме.	Устанавливают причинно-следственные связи. Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки. Определяют основную и второстепенную информацию	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений	Испытывают потребность в участии в общественной жизни ближайшего социального окружения, общественно-полезной деятельности
64	Связи в природном сообществе Р.К	Производители, потребители и разрушители органического вещества.	Формирование разных способов и форм действия оценки	Прогнозируют последствия изменений в среде обитания на живые организмы	Устанавливают причинно-следственные связи, делают обобщения, выводы.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения	Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать	Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение программ.

						эталона, реального действия и его продукта.	выбор.	
65	Цепи питания.	Виды цепей питания (короткие и длинные пищевые цепи).	Практикум.	Составляют простейшие цепи питания.	Создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Учатся аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.	Устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива.
66	Повторение и обобщение	Живые организмы. Строение животных и растений. Особенности жизнедеятельности живых организмов. Взаимодействие живых организмов со средой обитания	Обобщение и систематизация знаний. Контроль и коррекция, работа над причинами ошибок	Объясняют особенности строения растений и животных. Понимают взаимосвязь между внутренним строением органов и систем органов с выполняемыми функциями	Выбирают основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Структурируют знания	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности	Формируют коммуникативную компетенцию в общении и сотрудничестве со сверстниками, учителями, в процессе учебной, общественной и другой деятельности
67	Итоговая контрольная работа	Живые организмы. Строение животных и растений. Особенности жизнедеятельно	Контроль. Обобщение и систематизация знаний	Понимают суть понятий и терминов. Знают особенности строения и жизнедеятельн	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме. Строят	Осознают качество и уровень усвоения. Оценивают достигнутый результат	Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.	Готовы и способны к соблюдению норм и требований школьной жизни. Умеют вести диалог на основе равноправных отношений и

		сти живых организмов. Взаимодействие живых организмов со средой обитания		ости растений и животных	логические цепи рассуждений		Адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	взаимного уважения
--	--	--	--	--------------------------	-----------------------------	--	--	--------------------

**Резервное время. Повторение изученного материала (1 час)**

68	Что мы узнали о строении и жизнедеятельности живых организмов.	Презентация знаний.	Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретно-практических ситуациях.	Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов) и процессов	Осуществляют для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения и классификации. Выделяют формальную структуру задачи.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.	Демонстрируют способность к эмпатии, стремление устанавливать доверительные отношения взаимопонимания.	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;.
----	--	---------------------	--	--	--	--	--	--

## **Перечень учебно - методического и материально - технического обеспечения**

**1. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса** предусматривает использование УМК (учебно-методических комплексов) «Сфера жизни» по биологии:

- Плешаков А.А., Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, любое издание.
- Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: рабочая тетрадь. – М.: Дрофа, любое издание.
- Акперова И.А., Сысолятина Н.Б., Сонин Н.И., Биология. Живой организм. 6 класс: тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений. – М. Дрофа, любое издание.

**2. Оборудование и приборы:**

- Компьютер, экран, проектор;
- Целевой набор ЦОР в составе УМК для поддержки работы учителя с использованием диалога с классом при обучении и ИКТ на компакт-дисках.

**3. Натуральные объекты:** живые растения, гербарии растений, муляжи грибов, коллекции насекомых, чучела птиц и животных, модели цветков.

**4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:**

- Увеличительные приборы, измерительные приборы, лабораторное оборудование.

**5. Демонстрационные таблицы.**

**6. Экранно-звуковые средства:** видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса биологии.

**8. Дидактический материал:** индивидуальные задания для учащихся, инструкции к лабораторным и практическим работам.

**9. Электронные ресурсы:**

Режим доступа:

- <http://www.it-n.ru>,
- <http://www.zavuch.info>,
- <http://www.1september.ru>,
- <http://school-collection.edu.ru>.

**10. Цифровые образовательные ресурсы:**

- 1) Электронное учебное издание. Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова. – М.: Дрофа, 2008.

**11. Литература, рекомендованная для учащихся:**

1. Акимущкин И. Мир животных (млекопитающие, или звери). М.: Мысль, 2006;
2. Акимущкин И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). М.: Мысль, 2004;
3. Никишов В. И. Справочник школьника по биологии: 6-9 классы. - М.: Дрофа, 2007;

**12. Литература, использованная при подготовке программы:**

- Биология. 5-9 классы: Рабочие программы: учебно-методическое пособие/сост. Г.М. Пальдяева. – 4 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2015. – 382, с.