

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани  
«Средняя общеобразовательная школа № 64»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ПС

Протокол № 1  
от « 28 » августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР

  
Степанова Н.П.  
« 28 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ г. Астрахани  
«СОШ № 64»  
Е.Г. Тихонова  
Приказ № 90-д от 28.08.20 г.



Рабочая программа по биологии  
6 класс

Программу составила: Абдулкадирова И.С.

Астрахань 2020

## Оглавление

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика курса биологии.
3. Место курса биологии в учебном плане.
4. Результаты освоения курса биологии – личностные, метапредметные и предметные. Оценка знаний и умений учащихся по биологии
5. Особенности содержание курса биологии.
6. Тематическое планирование
7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках по биологии для 5—6 классов линии учебно-методических комплектов «Линия жизни» под редакцией профессора В. В. Пасечника. Рабочая программа по биологии построена на основе:

- фундаментального ядра содержания общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования;
- примерной программы основного общего образования по биологии как инвариантной (обязательной) части учебного курса;
- программы развития и формирования универсальных учебных действий;
- программы духовно-нравственного развития и воспитания личности.

В рабочей программе соблюдается преемственность с программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА БИОЛОГИИ

Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у учащихся системы знаний как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения. Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности. Основными целями изучения биологии в основной школе являются: — формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии; — приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов; — освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;5 — формирование основ экологической грамотности: способности

оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний; — овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.); — создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и вы- бора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности. Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов. Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д. Учебное содержание курса биологии в серии учебно-методических комплектов «Линия жизни» сконструировано следующим образом:

1. Основные признаки и закономерности жизнедеятельности организмов (5 и 6 классы). 2. Многообразие живой природы (7 класс). 3. Человек и его здоровье (8 класс). 4. Основы общей биологии (9 класс). Содержание учебников для 5 и 6 классов нацелено на формирование у обучающихся знаний признаков и процессов жизнедеятельности (питание, дыхание, рост, развитие, размножение), присущих всем организмам, взаимосвязи строения и функций, 6 разных форм регуляции процессов жизнедеятельности. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности протекающих в нём процессов и взаимодействия с окружающей средой. В курсе биологии 7 класса обучающиеся расширяют знания о разнообразии живых организмов, осознают значимость видового богатства в природе и жизни человека, знакомятся с эволюцией растений и животных, изучают взаимоотношения организмов в природных сообществах, влияние факторов среды на жизнедеятельность организмов. Основное содержание курса биологии 8 класса направлено на формирование у обучающихся знаний и умений в области основ анатомии, физиологии и гигиены человека, реализацию установок на здоровый образ жизни. Содержание курса ориентировано на углубление и расширение знаний обучающихся о проявлении в организме человека основных жизненных свойств, первоначальные представления о которых были получены в 5—7 классах. Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

### 3. МЕСТО КУРСА БИОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 класс. Общее число учебных часов за пять лет обучения — 280, из них 34 ч (1 ч в неделю) в 5 и 6 классах и по 34 ч (1 ч в неделю) в 7, 8 и 9 классах. В соответствии с базисным учебным (образовательным) планом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир», включающий определённые биологические сведения. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим. В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации

### 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ.

Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих **личностных результатов**:

- 1) Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; знание культуры своего народа, своего края; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной. Материал, посвящённый достижениям отечественной науки, даёт возможность учителю формировать у школьников чувство патриотизма. Краеведческий подход, реализованный через задания (практические и теоретические), позволяет воспитывать бережное отношение к природным богатствам страны и ответственность за них. Практическая ориентированность курса обеспечивает становление личностного поиска, созидательную творческую деятельность учащихся, воспитание ценностного отношения к окружающей действительности, к себе, другим людям.
- 2) Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов. На достижение этих результатов направлена структура учебников, включающая систему дифференцированных заданий на развороте «Моя лаборатория» и заданий после параграфа. Высокую мотивацию в значительной степени обеспечивают практические задания, организующие проведение самонаблюдений. Материал о роли биологии в различных видах деятельности человека, данные о профессиях, где биологические знания играют ведущую роль, дают возможность учителю проводить профориентационную работу.
- 3) Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики. Создание целостного мировоззрения основывается на формировании у учащихся знаний об объектах и явлениях природы, понимания и осмысления процессов, закономерностей и законов природы, представлений о биологии как о науке, имеющей собственные методы исследования
- 4) Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, гражданской позиции, традициям; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания. Эти личностные результаты успешно достигаются в ходе работы, учащихся в малых группах (составление таблиц, оформление результатов исследования, участие в дискуссии, проектная деятельность и т. д.).

- 5) Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности
- 6) Формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
- 7) Формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

**Метапредметные** результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Организация собственной учебной деятельности — один из постулатов системнодеятельностного подхода, положенного в основу Стандарта. Все учебники содержат рекомендации по организации самостоятельной учебно- познавательной деятельности («Полезные советы»), расположенные в самом начале каждой книги. Достижению этой цели служит рубрика, отмеченная значком «Лесенка», а также приложение «Шаги к успеху» с моделями действий. Во всех учебниках линии каждая глава начинается специально разработанной заставкой, которая содержит краткий текст о том, что нового учащиеся узнают из её содержания, и рубрики («Вы узнаете», «Вы научитесь»), включающие планируемые результаты. Этот материал позволяет целенаправленно организовать учебно-познавательную деятельность, развить её мотивы и интерес к ней.
- 2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. В учебниках линии содержатся задания, предполагающие альтернативную форму получения результатов учебной работы. В первую очередь это задания, предусматривающие организацию проектной деятельности, а также создание презентаций для представления результатов собственной исследовательской деятельности.
- 3) Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Достижение этих результатов отрабатывается в процессе выполнения лабораторных и практических работ, а также работ научно-исследовательского характера (проектов). Кроме того, краткие выводы, завершающие каждую главу, позволяют не только обобщить изученный материал, но и соотнести реально полученные результаты учебно- познавательной деятельности с ожидаемыми результатами.
- 4) Формирование навыка смыслового чтения. Смысловое чтение предполагает работу с текстами параграфа. Практически после каждого параграфа имеются вопросы и задания, направленные на осмысление содержания текстов. Задания по работе с дополнительными текстами нацелены на формирование интеллектуальных умений, связанных с анализом, синтезом, сравнениями и т. п. В рубрике «Лесенка» даны алгоритмы организации работы с текстом параграфа. Далее в пособии мы более подробно рассмотрим способы организации работы с биологическими текстами.
- 5) 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. Сотрудничество можно осуществлять только при непосредственной организации учебно-познавательной деятельности учащихся учителем, например при проведении лабораторных и практических работ по индивидуально-

групповой методике, при проведении уроков-семинаров, обобщающих конференций по итогам изучения темы. Рекомендации по их проведению приводятся в приложении учебника.

б) Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Достижению этих результатов способствуют задания по подготовке докладов, сообщений, проектов, мультимедийных презентаций, с которыми школьники будут выступать перед аудиторией. Правильность выполнения таких заданий обеспечивается рубрикой «Лесенка» и приложением «Шаги к успеху».

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для создания естественно-научной картины мира. Эта важнейшая цель изучения курса биологии достигается в процессе формирования всех ведущих биологических понятий. Визуально все обязательные для усвоения биологические понятия в текстах учебников выделены шрифтом (полужирным и курсивным), в методическом аппарате предусмотрены практические задания, направленные на их усвоение и применение. Все изучаемые в 5—6 классах понятия получают своё дальнейшее развитие в 7—9 классах. Особое место в формировании естественно-научных представлений отводится вопросам развития жизни на нашей планете. Так, уже в 5 классе учащиеся знакомятся с основными этапами развития растительного мира, затем, в 6 и 7 классах, с развитием животного мира, в 8 классе они рассматривают происхождение и развитие человека как биосоциального существа, в 9 классе — гипотезы о возникновении жизни на Земле и основных этапах её развития. В заданиях к учебнику им предлагается обобщить эти знания в ходе семинаров и конференции. Особое значение во всех учебниках уделяется вопросам охраны природы, знакомству с видовым разнообразием живых организмов, важности сохранения биологического разнообразия и недопустимости деятельности человека, ведущей к его сокращению. Данные вопросы рассматриваются не только в текстах учебников, но и в конкретных заданиях, которые предлагается выполнить учащимся.

2) Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии. Достижение этих результатов осуществляется на протяжении изучения всего курса биологии. При этом, кроме изучения теоретического материала учебника, учащимся предлагается выполнить различные практические задания, провести наблюдения, поставить опыты, решить генетические задачи и т. д. В учебниках линии на различных уровнях представлены все биологические теории, традиционно изучаемые в школьном курсе биологии (клеточная, эволюционная, генная, хромосомная и др.).

3) Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Во всех учебниках линии представлены разнообразные лабораторные и практические работы, описание экскурсий в природу, рекомендации по проведению самостоятельных наблюдений (в качестве домашнего задания). Так, уже в 5 классе учащиеся знакомятся с основными методами исследования в биологии. В учебниках даны рекомендации по проведению наблюдений, опытов, экспериментов, предложено самим провести наблюдения за бактериями, грибами и растениями и опыты с ними. В 8 классе учащиеся проводят самонаблюдения, в 9 — знакомятся с современными методами исследования в биологии и прослеживают их использование при изучении различных уровней организации живой природы. 4) Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и

смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих, осознавать необходимость сохранения биоразнообразия и природных местообитаний. На формирование экологической грамотности нацелены все учебники линии. Так, в учебнике для 5—6 классов экологические знания «вплетены» в материал параграфов, начиная с 7 класса в учебниках появляется отдельная глава, посвящённая вопросам экологии (7 класс — «Экосистемы», 8 класс — «Человек и окружающая среда», 9 класс — «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»). Во всех учебниках есть задания, нацеливающие учащихся на осмысление своих собственных действий и глобальной деятельности человека в природе, что способствует переходу экологических знаний в убеждения. Выполнение значительного количества практических заданий способствует осознанию важности ведения здорового образа жизни и безопасности жизнедеятельности.

5) Формирование представлений о значении биологических наук для решения локальных и глобальных экологических проблем, понимания необходимости рационального природопользования. Формирование представлений о значении биологических наук в современном обществе происходит при изучении теоретического материала и выполнении практических заданий всех учебников линии. Но если в 5 классе учащиеся знакомятся с ролью биологических знаний в различных сферах деятельности человека, то в 9 классе ученики самостоятельно должны определять, где человек использует в своей деятельности биологические знания, в каких профессиях они наиболее важны, раскрывать роль биологических знаний в решении современных проблем человечества

6) Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними. Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха непосредственно изучается в 8 классе. В учебнике для 5—6 классов учащимся даётся материал о выращивании и размножении культурных растений, предлагается практическая работа по размножению комнатных растений и наблюдению за ними, а также правила посадки саженцев. Материал о домашних животных приводится в учебнике для 7 класса. Таким образом, кратко рассмотрев реализацию требований к достижению личностных, метапредметных и предметных результатов в учебниках линии, перейдём к рассмотрению вопросов концептуально-содержательного построения курса биологии «Линия жизни».

### **Планируемые результаты изучения курса биологии**

Выпускник научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость,
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- владеть составляющими исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе. Выпускник получит возможность научиться:
- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;



- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

## **Оценка знаний и умений учащихся по биологии**

### **Оценка устного ответа учащихся**

#### **Отметка "5" ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся 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 применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

#### **Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):**

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

#### **Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

### **Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.**

#### **Отметка "5" ставится, если ученик:**

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;

5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью;
5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

**Отметка "5"** ставится, если ученик:

1. выполнил работу без ошибок и недочетов;

2) допустил не более одного недочета.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. не более одной негрубой ошибки и одного недочета;

2. или не более двух недочетов.

**Отметка "3"** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. не более двух грубых ошибок;
2. или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;
3. или не более двух-трех негрубых ошибок;
4. или одной негрубой ошибки и трех недочетов;
5. или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Отметка "2" ставится, если ученик:**

1. допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3";
2. или если правильно выполнил менее половины работы.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО БИОЛОГИИ**

*с помощью коэффициента усвоения К*

$K = A:P$ , где  
 А – число правильных ответов в тесте  
 Р – общее число ответов

<b>Коэффициент К</b>	<b>Оценка</b>
<b>0,9-1</b>	<b>«5»</b>
<b>0,8-0,89</b>	<b>«4»</b>
<b>0,7-0,79</b>	<b>«3»</b>
<b>Меньше 0,7</b>	<b>«2»</b>

## **5.ОСОБЕННОСТИ СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ**

Концепция курса биологии «Линия жизни» построена на основе идеи деятельностного подхода к образованию и направленности содержания на формирование универсальных учебных умений, соответствия содержания возрастным закономерностям развития школьников, преемственности начального и основного общего биологического образования. Ориентиром для разработки авторской концепции стала Примерная программа по биологии для основной школы, составленная на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам основного общего образования, представленных в ФГОС ООО. В основу этой концепции был положен функциональный подход, в соответствии с которым приоритетными являются знания о жизнедеятельности организма, взаимосвязи строения и функций. Кроме того, большое внимание было уделено организации учебного материала в соответствии с разными формами учебной деятельности (деятельностный подход), а также формированию универсальных учебных действий учащихся, развитию их познавательной, практической и творческой деятельности, готовности использовать полученные знания в разных жизненных ситуациях и для решения

практических задач (компетентностный подход). Практическая ориентированность курса обеспечивает становление личностного поиска, созидательную творческую деятельность учащихся, воспитание ценностного отношения к окружающей действительности, к себе, другим людям.

Основными идеями, положенными в основу структурно-методической модели учебников «Линия жизни», являются: 6 формирование знаний о живой природе от первоначальных представлений о проявлении основных жизненных свойств (5—6 классы) до общебиологических закономерностей (9 класс) через системное изучение различных групп организмов, в том числе человека (7—8 классы); 6 системнодеятельностный подход, который реализуется через системное создание оптимальных методических условий для организации учебно-познавательной деятельности учащихся во время уроков, домашней работы и других организационных форм учебного процесса; 6 ориентация на достижение предметных, личностных и метапредметных результатов обучения; 6 возможность построения индивидуальных образовательных траекторий. Реализация этих идей нашла своё отражение в первую очередь в разработке методического аппарата учебника. Отличительными чертами учебников линии являются: 6 наличие необходимого минимума информации и видов деятельности в учебнике; 6 чётко структурированные и понятные школьнику виды учебной деятельности, полезные советы.

В 5 классе изучение живой природы начинается с рассмотрения организменного уровня с позиций системно-структурного подхода. Это позволяет рассматривать строение и жизнедеятельность организма каждого царства в комплексе, а не в отдельности. При этом вначале раскрываются общие признаки, присущие всем организмам, а затем особенности организма каждого из царств живой природы. Таким образом, ученик узнаёт, что изучает биология, чем живое отличается от неживого, знакомится с методами изучения биологии, с многообразием живых организмов и средами их обитания. Мы прекрасно знаем, что успехи учащихся в значительной мере зависят от их умения работать самостоятельно, в первую очередь с учебником, а также другой учебной литературой. Именно поэтому уже в первых параграфах учебника даются задания, направленные на отработку у учащихся умений работать с текстом и иллюстрациями учебника, с его методическим аппаратом. Творческая познавательная деятельность возможна только в процессе самостоятельной работы учащихся, а для этого лучше всего создать условия, при которых ученики почувствовали бы себя в положении «маленьких исследователей». Такую работу с успехом можно организовать в 5 классе при изучении первой главы «Клетка — основа строения и жизнедеятельности организмов». В последние годы учителя из-за недостатка времени не имели возможности формировать на должном уровне умения работы с микроскопом, приготовления микропрепаратов, изучения различных объектов под микроскопом. Теперь такая возможность появилась, так как на изучение этой темы учитель может выделить 8—10 ч. В связи с этим в учебнике даются лабораторные работы по изучению клеток чешуи кожицы лука, пластид, движения цитоплазмы, предлагаются опыты, которые можно провести как на уроке, так и во внеурочное время. Содержание и методический аппарат главы «Многообразие организмов» нацеливает не только на изучение биологических объектов, но и на формирование умений самостоятельной работы, анализа, сравнения, обобщения и т. д.<sup>23</sup> В содержании курса биологии 6 класса большое место отводится функциональному подходу, в соответствии с которым приоритетными являются знания о жизнедеятельности организма, взаимосвязи строения и функций. Знакомство с организменной формой организации жизни целесообразно начинать с наиболее элементарной единицы организма — клетки, составляющей его основу. Обмен веществ — ведущее системообразующее понятие, вокруг которого происходит формирование знаний о строении и процессах жизнедеятельности организмов разных царств живой природы. Составной частью обмена веществ является питание организмов — автотрофное и гетеротрофное. Знакомство с автотрофным питанием на примере питания растительного организма позволяет показать огромную роль фотосинтеза для живой природы, поскольку именно растения обеспечивают весь органический мир пищей, энергией и кислородом. С гетеротрофным питанием учащиеся знакомятся преимущественно на примере

млекопитающих. При этом обращается внимание на вопросы пищеварения, использования организмами питательных веществ в качестве строительного материала. Знание процесса питания служит основой для рассмотрения сущности дыхания как составного компонента обмена веществ, обеспечивающего организм энергией. Учащиеся знакомятся с различными способами дыхания живых организмов. На базе знаний о питании и дыхании раскрывается понятие о транспорте веществ в организме как одной из составляющих обмена веществ. Учащиеся знакомятся с передвижением веществ в растительном организме и транспортной системой животных. Курс знакомит также и с другими признаками жизни — ростом, развитием, раздражением, раздражимостью. При этом внимание учащихся акцентируется на особенностях этих признаков жизни у растений и животных. Поскольку все процессы жизнедеятельности организма протекают согласованно, связаны между собой и зависят от окружающей среды, курс предусматривает рассмотрение 24 разных форм их регуляции: гуморальной, нервной и нейрогуморальной. Завершается курс рассмотрением организма как единого целого, согласованности, протекающих в нём процессов, их взаимодействия с окружающей средой. Содержание и методический аппарат учебника нацеливают учащихся на проведение опытов, наблюдений, фиксацию результатов, установление причинно-следственных связей. Таким образом, у учащихся в 5—6 классах формируются общие представления о живых организмах, их жизнедеятельности и многообразии, а также умения, необходимые для организации творческой познавательной деятельности.

### **Лабораторные и практические работы**

Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»

Лабораторная работа № 2 «Выделение углекислого газа при дыхании».

Лабораторная работа № 3 «Передвижение веществ по побегу растения».

Лабораторная работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»

Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».

Лабораторная работа №6 "Изучение реакции аквариумных рыбок на раздражители и формирование у них рефлексов"

## 6. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ «БИОЛОГИЯ» 6 КЛАСС. (34 Ч)

№ п/п	Тема урока	Цели урока	Планируемые предметные результаты освоения материала	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Домашнее задание
<b>Жизнедеятельность организмов (18 часов)</b>					
1	Вводный инструктаж по ОТ. Процессы жизнедеятельности живых организмов.	Знать сущность признаков живого. Знать правила техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии; уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности организмов; уметь пользоваться простыми биологическими приборами, инструментами и оборудованием	Познакомиться с правилами техники безопасности при проведении наблюдений и лабораторных опытов в кабинете биологии	Беседа, самостоятельная работа с инструкцией, оформление тетрадей.	
2	Обмен веществ – главный признак жизни.	Выделять существенные признаки обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство и единство органического мира	Знать : обмен веществ — главный признак жизни. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение.	Характеризовать основные признаки обмена веществ; работать с разными источниками информации; проводить исследовательскую работу; анализировать полученную информацию.	П.23

		Питание. Способы питания организмов. Питание растений.	Использование энергии организмами		
3	Почвенное питание растений. <i>Лабораторная работа №1. «Поглощение воды корнем»</i>	Выделять существенные признаки почвенного питания растений. Объяснять роль питания в процессах обмена веществ. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты	Знать: почвенное питание растений. Автотрофный и гетеротрофный типы питания организмов. Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем»	Работать с текстом и иллюстрациями учебника; характеризовать автотрофные и гетеротрофные организмы; выявлять особенности почвенного питания растений; различать автотрофные и гетеротрофные организмы; анализировать полученную информацию.	П.24
4	Удобрения.	Объяснять необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения	Знать: управление почвенным питанием растений. Минеральные и органические удобрения. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды	Характеризовать основные группы удобрений; выявлять основные признаки отличия минеральных удобрений от органических; работать с текстом учебника; определять целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к окружающей среде; анализировать полученную информацию.	П.25

		правил отношения к живой природе			
5	Фотосинтез.	Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза. Объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека. Приводить доказательства (аргументация) необходимости охраны воздуха от загрязнений	Знать : фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза. Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха	Характеризовать роль хлоропластов и хлорофилла в образовании органических веществ; проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений, фиксировать, анализировать и объяснять результаты опытов; обсуждать вопросы об усложнении в строении покрытосеменных растений по сравнению с голосеменными.	П.26
6	Значение фотосинтеза.	Раскрыть значение фотосинтеза в природе и жизни человека; обратить внимание учащихся на проблему загрязнения воздушной среды.	Знать: значение фотосинтеза в природе и жизни человека; основные проблемы загрязнения воздушной среды.	Характеризовать значение фотосинтеза в природе и жизни человека; проводить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности в клетках растений; анализировать полученную информацию.	П. 26, стр. 96-97, вопрос 4, 5
7	Питание бактерий.	Познакомить учащихся с особенностями питания бактерий	Знать; особенности питания бактерий; черты отличия в питании грибов и бактерий.	Характеризовать особенности питания бактерий; работать с	П. 27, стр.100



				текстом учебника и проводить его анализ.	
8	Питание грибов.	Познакомить учащихся с особенностями питания грибов.	Знать; особенности питания грибов;	Характеризовать особенности питания грибов, бактерий; работать с текстом учебника и проводить его анализ.	П.27, стр. 101
9	Гетеротрофное питание. Растительоядные животные.	Познакомить учащихся с особенностями гетеротрофного питания, пищеварением у животных, научить учащихся выделять существенные признаки гетеротрофного питания. Познакомить учащихся с растительоядными животными.	Знать: особенности гетеротрофного питания; способы добывания пищи; признаки гетеротрофного питания. Знать особенности растительоядных животных.	Характеризовать особенности гетеротрофного питания, выделять существенные признаки питания животных; уметь различать животных по способам питания; анализировать полученную информацию.	П. 28, стр. 104.
10	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	Познакомить учащихся с особенностями питания плотоядных, всеядных животных. научить учащихся различать животных по способам добывания пищи; Познакомить учащихся с особенностями питания хищных растений.	Знать: особенности питания плотоядных и всеядных животных, существенные признаки питания животных. Знать: особенности питания хищных растений	Определять особенности питания и способы добывания пищи.	П.28, стр105-107
11	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.	Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в процессе обмена	Знать, что дыхание, как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Роль кислорода в процессе дыхания. Определять	Характеризовать особенности дыхания у растений; определять значение дыхания в жизни растений; объяснять роль	П.29

		веществ. Объяснять роль кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных	значение дыхания в жизни организмов	устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений.	
12	Дыхание растений. <i>Лабораторная работа № 2 «Выделение углекислого газа при дыхании».</i>	Изучить углекислый газ, как компонента воздушной среды	Знать: как происходит процесс дыхания у растений	Сделать выводы по проделанной работе	Оформить лабораторную работу
13	Контрольно-обобщающий урок по теме «Питание и дыхание организмов». <b>Тест</b>	Познакомить учащихся с особенностями питания и дыхания организмов	Знать : как происходит питание, дыхание организмов, гетеротрофное и автотрофное питание	Характеризовать особенности дыхания и питания организмов	П.29 повторить
14	Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений. <i>Лабораторная работа № 3 «Передвижение веществ по побегу растения».</i>	Объяснять роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объяснять значение проводящей функции стебля. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Ставить биологические эксперименты по	Знать, как происходит передвижение веществ в растении. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения». Запасание органических веществ в органах растений, их	Характеризовать особенности переноса веществ в организмах растений и животных	П.30

		изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений	использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений		
15	Передвижение веществ у животных.	Познакомить учащихся с особенностями переноса веществ в организме животных, строением кровеносных систем разных животных.	Знать: особенности процесса передвижения веществ у животных; роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного.	Характеризовать особенности процесса передвижения веществ у животных; определять значение передвижения веществ в жизни животных; объяснять роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между его органами; анализировать полученную информацию.	П.31, вопрос 3 письменно
16	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений	Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов	Выделение — процесс выведения из организма продуктов жизнедеятельности. Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности живых организмов. Выделение у	Характеризовать процесс выделения, как составную часть обмена веществ; определять значение выделения в жизни организмов; работать с различными источниками информации.	П.32, стр.118-120

			растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад			
17	Выделение животных.	у	Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов	Удаление продуктов обмена веществ из животного организма через жабры, кожу, лёгкие, почки. Особенности процесса выделения у животных	Характеризовать особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного; определять значение выделения в жизни животных; объяснять роль жабр, кожи, лёгких, почек в удалении продуктов обмена веществ из организма животного.	П.32,стр. 120-121
18	Контрольно-обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов». Тест		Систематизировать и обобщать знания о жизнедеятельности организмов.	Выполнять итоговые задания по материалам темы.	Характеризовать сущность признаков живого: обмен веществ, дыхание, питание, выделение, значение обмена веществ и, энергии, уметь характеризовать основные процессы жизнедеятельности организмов.	Повторить п.23-32
<b>Размножение, рост и развитие организмов (5 часов)</b>						
19	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение. <i>Лабораторная</i>		Определять значение размножения в жизни организмов. Объяснять роль размножения.	Размножение организмов, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы	Характеризовать размножение как важнейшее свойство живых организмов; показать роль	П.33

	<i>работа №4. «Вегетативное размножение комнатных растений»</i>	Определять особенности бесполого размножения. Объяснять значение бесполого размножения. Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты	размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»	размножения в преемственности поколений; характеризовать способы размножения организмов - бесполом размножением растений и животных; работать с текстом учебника; анализировать полученную информацию.	
20	Половое размножение.	Определять особенности и преимущества полового размножения. Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	Половое размножение, его особенности. Половые клетки. Оплодотворение. Цветок — орган полового размножения растений, его строение и функции. Опыление. Усложнение полового размножения в процессе исторического развития. Значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	Характеризовать особенности полового размножения организмов; определять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира; работать с информацией; обсуждать полученные результаты.	П.34
21	Рост и развитие - свойства живых организмов. Индивидуальное развитие. <i>Лабораторная работа №5. «Определение возраста деревьев по спилу».</i>	Объяснять особенности процессов роста и развития у растительных и животных организмов. Определять возраст деревьев по годичным кольцам. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты.	Рост и развитие — свойства живых организмов. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Лабораторный опыт «Определение возраста деревьев по спилу».	Характеризовать процессы роста и развития организмов; выявлять причины роста и развития организмов; объяснять роль процессов роста и развития в жизни организмов; проводят простейшие биологические	П.35

		Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.	Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений	эксперименты; анализировать полученную информацию.	
22	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	Познакомить учащихся с негативным влиянием вредных привычек на развитие человека; научит учащихся объяснять, в чём состоит опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических средств для индивидуального развития и здоровья человека.	Знать: негативное влияние вредных привычек на развитие человека	Характеризовать негативное влияние вредных привычек на развитие человека; объяснять опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ для индивидуального развития и здоровья человека; работать с разными источниками информации; анализировать интерпретировать её.	Стр. 130-131
23	Контрольно-обобщающий урок по теме «Размножение, рост и развитие организмов». Тест	Систематизировать и обобщить знания о размножении, росте и развитии как важнейших свойствах живых организмов; о разных способах размножения.	Знать: размножение, рост, развитие; способы размножения.	Обобщают знания о размножении, росте и развитии организмов.	Повторить п. 33-35
<b>Регуляция жизнедеятельности организмов (10 часов)</b>					
24	Раздражимость – свойство живых организмов.	Сформировать у учащихся знания о раздражимости – свойстве, присущем всем	Знать: особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного; что такое раздражимость.	Характеризовать особенности удаления продуктов обмена веществ из организма животного;	П. 36, вопрос 1-2

		живым организмам, ответной реакции организма на действия различных раздражителей.		определять значение выделения в жизни животных; объяснять роль жабр, лёгких, кожи, почек в удалении продуктов обмена веществ из организма животного; осваивать основы исследовательской деятельности.	
25	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.	Сформировать знания о гуморальной регуляции жизнедеятельности организмов как наиболее простом механизме регуляции, характерном для бактерий, грибов, растений, животных; о гормонах и других химических веществах и их роли в гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности.	Знать: что такое гормоны; роль гормонов; особенности гуморальной регуляции	Характеризовать биологически активные вещества – гормоны; объяснять роль гормонов в гуморальной регуляции; обобщать информацию, делать выводы.	П.37, вопрос 1-3
26	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных. <b>Лабораторная работа №6 "Изучение реакции аквариумных рыбок"</b>	Расширить знания учащихся о регуляции жизнедеятельности организма на основе знакомства с нервной регуляцией; сформировать представления о нервной системе, нейроне, рефлексе.	Знать: строение нервной системы; нейрон, рефлекс; регуляция жизнедеятельности организмов.	Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у многоклеточных животных.	П.38,стр 146-147

	<b>на раздражители и формирование у них рефлексов"</b>				
27	Поведение организмов.	Объяснять причины врождённого поведения. Наблюдать и описывать поведение животных. Наблюдать и описывать поведение животных	Поведение. Врождённое поведение. Безусловные рефлексы Приобретённое поведение. Условные рефлексы Различать врождённое и приобретённое поведение.	Характеризовать виды поведения; определять значение поведения в жизни организмов; наблюдать за жизнедеятельностью организмов.	П.39
28	Движение организмов.	Наблюдать и описывать движение различных организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения организма. Описывать способы передвижения многоклеточных организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения организма.	Движение — свойство живых организмов. Многообразие способов движения живых организмов. Движение растений. Передвижение одноклеточных организмов Передвижение многоклеточных животных в разных средах обитания. Разнообразие способов передвижения многоклеточных организмов	Работать с текстом; анализировать полученную информацию; проводить исследовательскую деятельность; наблюдать за процессами жизнедеятельности.	П.40
29	Организм – единое целое.	Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем	Организм — единое целое. Взаимосвязь клеток, тканей, систем органов и процессов жизнедеятельности	Обобщают и систематизируют знания о многоклеточном организме, его целостности;	П.41



		органов и их функциями в биологических процессах роста, развития, размножения.		устанавливают взаимосвязь клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.	
30	Контрольно-обобщающий урок по теме по темам «Регуляция жизнедеятельности организмов. Поведение. Движение» <b>«Тест»</b>	Систематизировать и обобщить знания о регуляция жизнедеятельности организмов. Поведение. Движение	Знать: раздражимость, фотопериодизм, гуморальная нейрогуморальная регуляция, поведение, движение организмов	Обобщают полученные знания	Повторить п.36-41
31	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности растений».	Систематизировать и обобщить материал о значении согласованной работы органов для поддержания целостности организма.	Знать: как происходит согласованная работа органов для поддержания целостности организма.	Обобщают знания о регуляции жизнедеятельности организмов; формирование естественнонаучной картины мира; развитие представления о единстве органического мира.	
32	Обобщающий урок-проект «Многообразие живой природы. Особенности жизнедеятельности животных».	Систематизировать и обобщить материал о значении согласованной работы органов для поддержания целостности организма.	Знать: как происходит согласованная работа органов для поддержания целостности организма.	Применение полученных знаний на уроке и в жизни	Подготовиться к итоговой контрольной работе
33	<b>Итоговая контрольная работа по курсу биологии 6 класса.</b>	Опрос учащихся с использованием итоговых заданий учебника.	Знать понятия регуляция, гормон, нейрон, рефлекс, инстинкт, саморегуляция, поведение и др; знать	Выполнять итоговые задания по материалам темы. Оценивать свои	

			<p>механизм нервной и гуморальной регуляции, факторы, влияющие на поведение; уметь объяснять механизм нервной и гуморальной регуляции, объяснять значение регуляции и саморегуляции; различать способы движения организмов; приводить примеры разнообразных способов передвижения</p>	<p>достижения по усвоению учебного материала. Обсуждать проблемные вопросы темы</p>	
34	<p>Анализ итоговой контрольной работы. Обобщение по курсу 6 класса. Летние задания.</p>	<p>Опрос учащихся</p>	<p>Выявить уровня сформированности основных видов учебной деятельности</p>	<p>Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, осуществлять постановку и формулирование проблемы</p>	

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА.**

### **Технические средства обучения.**

Монитор

Колонки

Информационный проектор EPSON

Проекционный экран

Системный блок

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование.

Микроскоп электронный

Микроскоп школьный 2П-3М

Биологические микролаборатории

Термометр

Натуральные объекты.

Гербарий растений разных групп

Набор муляжей позвоночных животных

Набор муляжей плодов

Набор моделей «Органы человека и животных»

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) серии «Линия жизни» под редакцией В. В. Пасечника с 5 по 9 класс.

### **Книгопечатная продукция:**

В. В. Пасечник, С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапо-  
нюк. Биология. 5—6 классы (учебник)

В. В. Пасечник и др. Биология. Рабочая тетрадь. 6 класс