

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГОРОДА РОСТОВА-НА-ДОНУ  
«ГИМНАЗИЯ № 118 ИМЕНИ ВАЛЕРИЯ НИКОЛАЕВИЧА ЦЫГАНОВА»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ «Гимназия № 118»  
Приказ от 30.08.2019г № 194  
Т.С. Балашова Т.С. Балашова



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

основное общее образование 5 класс

количество часов - 34 часа

учитель Маслова Елена Васильевна

программа разработана на основе Примерной программе по биологии для 5-11 классов общеобразовательной школы и авторской программы Сухоруковой Л. Н., Кучменко В. С., Колесниковой И. Я. Предметная линия учебников «Сфера» Просвещение, 2014 год

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа линии УМК «Биология - Сферы» (5—9 классы) для общеобразовательных учреждений составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта общего образования, примерной программы по биологии 5-9 классы. В рабочей программе учтены идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Программы развития и формирования универсальных учебных действий (УУД), которые обеспечивают формирование российской гражданской идентичности, овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся, коммуникативных качеств личности. Источник: *Сухорукова Л.Н. Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников. Сферы,. 5—9 классы пособие для учителей общеобразовательных учреждений / ЛН. Сухорукова, В.С. Кучменко. — М.Просвещение, 2014. — 144 с.* Рабочая программа содержит пояснительную записку (цели и задачи, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии, описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса), содержание курса, тематическое планирование, календарно-тематическое планирование. Рабочая программа рассчитана на 35 часов (1 час в неделю). В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ «Гимназия № 118» на изучение предмета отводится 34 часа. Программа будет выполнена за счет уплотнения материала, отведенного на систематизацию, обобщение и повторение изученного материала.

Базовый учебник:

«Биология. Живой организм 5-6 класс» учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, И.Я. Колесникова Москва, «Просвещение» 2015 г;

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач; овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Курс биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического 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.

В процессе изучения начального курса биологии формируются базовые знания и умения, необходимые учащимся в изучении дальнейших курсов биологии, происходит становление устойчивого интереса к предмету, закладываются основы жизненно важных компетенций. Изучение биологии на этой ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

- освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; о строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о методах познания живой природы;
- овладение умениями 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; культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными; для оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Требования к результатам освоения основных образовательных программ структурируются на ключевых задачах общего образования, отражающих индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты.

*Личностные результаты* обучения в основной школе включают готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений,

ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы.

Основные личностные результаты обучения биологии:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание

своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности перед Родиной;

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 ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

4) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

5) формирование личностных представлений о целостности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

6) формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям, традициям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

7) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных, экологических и экономических особенностей;

8) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

9) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в

процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

10) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

11) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

12) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

***Метапредметные результаты*** обучения в основной школе состоят из освоенных обучающимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий. А также способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельности планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, к проектированию и построению индивидуальной образовательной траектории.

*Регулятивные УУД:*

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

*Познавательные УУД:*

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

*Коммуникативные УУД:*

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Предметные результаты обучения в основной школе включают освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения. Включают специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его

преобразованию и применению, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

*Основные предметные результаты обучения биологии:*

1) усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования естественнонаучной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи всего живого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов;

4) понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;

5) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение 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;

6) объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

7) овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;



8) формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования;

9) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

#### **Электронные ресурсы:**

1. <http://nsportal.ru/shkola/biologiya/library/>
2. [www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/](http://www.shishlena.ru/5-klass-prirodovedenie/)
3. [school-collection.edu.ru/](http://school-collection.edu.ru/).
4. [nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhizh](http://nsportal.ru/shkola/elektivnyi-kurs-osnovy-zdorovogo-obraza-zhizh).
5. [www.uroki.net/docxim/docxim32.htm](http://www.uroki.net/docxim/docxim32.htm)

## **2. Содержание предмета**

### **I. Введение (2 часа)**

Биология — наука о живых организмах. Из истории развития биологии. Современная биология. Важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

Среды жизни. Условия жизни организмов. Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Растения. Животные. Природное окружение и здоровье человека.

### **2. Разнообразие живых организмов. Среды жизни (12 часов)**

Признаки живых организмов, отличающие их от тел неживой природы. Разнообразие живых организмов родного края. Условия жизни организмов. Царства живой природы: Бактерии. Грибы. Растения. Животные. Среды жизни, их характерные особенности. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Влияние факторов окружающей среды на растения и животных. Приспособления организмов к обитанию в разных условиях среды. Сообщество. Экосистемная организация живой природы. Формы взаимоотношений живых организмов в сообществе (конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз). Пищевые связи в экосистеме.

Круговорот веществ и превращения энергии. Историческая связь человека и живой природы.

Влияние деятельности человека на условия существования живых организмов.

Демонстрация: схемы, рисунки, слайды, видеофильмы (в т. ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие взаимосвязь систем органов в организме, влияние факторов внешней среды на живые организмы.

### **3. Строение клетки (11 часов)**

Изучение строения живых организмов с помощью увеличительных приборов. Изобретение микроскопа. Открытие клеточного строения организмов.

Клеточная теория - доказательство родства и единства живой природы.

Основной химический состав и общие черты строения клеток: плазматическая мембрана, цитоплазма. Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) организмы. Бактерии. Строение клетки. Распространение бактерий в разных средах жизни. Бактерии - производители и разрушители органических веществ в природе. Клетки эукариот, общие черты их строения. Отличия клеток растений, животных и грибов.

Неклеточные формы жизни - вирусы. Деление клетки - основа размножения, роста и развития организмов. Одноклеточные растения (хлорелла, хлорококк, хламидомонада) - самостоятельные организмы. Распространение одноклеточных водорослей. Значение растений как производителей органического вещества.

Амеба обыкновенная. Инфузория туфелька. Распространение простейших. Животные - потребители органических веществ. Одноклеточные грибы.

Грибы - разрушители органических веществ. Особенности колониальных организмов. Колонии вольвокса. Наиболее просто устроенные многоклеточные растения и животные. Многоклеточные грибы. Многоклеточные низшие растения родного края. Наиболее просто устроенные многоклеточные животные: губки и кишечнополостные.

Демонстрация: микропрепараты одноклеточных, колониальных и многоклеточных организмов; таблицы, модели, слайды, рисунки, видеофильмы (в т. ч. цифровые образовательные ресурсы), иллюстрирующие строение и деление клеток, строение вируса, строение плесневых грибов.

#### **4. Ткани живых организмов (9 часов)**

Ткань. Межклеточные пространства. Покровные ткани растений. Кожица листа. Строение и функции устьица. Эпителиальные ткани животных. Функции покровных тканей. Механические и проводящие ткани растений. Особенности их строения у водных и наземных растений. Соединительные ткани животных (костная, хрящевая, жировая, кровь), их функции. Строение и функции особых тканей растений и животных. Образовательная, фотосинтезирующая, запасающая ткани растений. Мышечная и нервная ткани животных. Взаимосвязь и значение тканей в организме. Ткань - часть органа.

Демонстрация: микропрепараты, схемы, таблицы, иллюстрирующие строение различных тканей растений и животных.

### 3. Учебно-тематическое планирование

Раздел	Тема	Количество часов	В том числе, контр. раб.	Метапредметный результат
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)</b>				
<b>I</b>	Введение	<b>2</b>		Структурирование знаний. Умение заменять термины определениями. Выделение объекты и процессы с точки зрения целого и частей. Выделение и формулирование познавательной цели. Умение ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Составление плана и последовательности действий. Определение цели и функции участников, способов взаимодействия. Понимание возможности различных точек зрения, не совпадающих с собственной.
<b>II</b>	Разнообразие живых организмов. Среды жизни	<b>12</b>		Устанавливание причинно-следственные связей. Выделение существенных и несущественных признаков. Умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Умение слушать и слышать друг друга. . Определение последовательных и промежуточных целей с учетом конечного результата. Умение строить логические цепи рассуждений, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно, составление плана и последовательность действий. Четкое выполняют требования познавательной задачи. Самостоятельное формулирование познавательной цели и выстраивание действия в соответствии с ней.
<b>III</b>	Строение клетки	<b>11</b>	<b>1</b>	Составление целого из частей, самостоятельно достраивание, восполнение недостающих компоненты. Анализ объектов, выделение существенных и несущественных признаков. Составление плана и последовательности действий. Самостоятельное формулирование познавательной цели. Выделение существенных и несущественных признаков. Умение аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию. Определение основной и второстепенной информации. Умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Владеть монологической и диалогической формами речи. Выражение смысла ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выбор, сопоставление и

				<p>обоснование способов решения задачи. Установление рабочих отношений, проявление уважительного отношения к партнерам. Осуществление поиск и выделение необходимой информации, выстраивание речевых высказываний в устной и письменной форме. Устанавливание причинно-следственные связи. Развитие умений интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми, проявление готовности адекватно реагировать на нужды других. Выражение смысла ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки). Выполнение операции со знаками и символами. Предвосхищение результата и уровня усвоения.</p>
<b>IV</b>	Ткани живых организмов	<b>9</b>	<b>1</b>	<p>Выбор критериев для сравнения, сериации, классификации объектов. Устанавливание причинно-следственных связей. Самостоятельное формулирование познавательной цели и строить действия в соответствии с ней. Определение основной и второстепенной информации, ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Выстраивание логических цепочек рассуждения, проявление уважительного отношение к партнерам, внимания к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Составление плана и последовательности действий. Составление целого из частей, самостоятельное достраивание, восполнение недостающих компонентов.</p> <p>Умение представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Умение слушать и слышать друг друга. Анализ объектов, выделение существенных и несущественных признаков.</p>
<b>Итого</b>		<b>34</b>	<b>2</b>	

#### 4. Календарно - тематическое планирование

№	№	Дата план	Дата факт	Тема урока	Элементы содержания образования	Вид деятельности обучающихся	Форма диагностики и контроль
<b>Фаза запуска (совместное проектирование и планирование учебного года)</b>							
<b>Введение</b>							
1	1	3.09		Биология – наука о живых организмах.	Биология. Из истории развития биологии. Современная биология. Важность биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства, охраны природы.	Вводный урок - постановка учебной задачи.	беседа
2	2	10.09		Условия, необходимые для жизни организмов	Связь земли и космоса, атмосфера, гидросфера, литосфера, биосфера	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. Эвристическая беседа	Устный опрос
<b>Фаза постановки и решения системы учебных задач</b>							
<b>ПРазнообразие живых организмов. Среды жизни</b>							
3	1	17.09		Важнейшие признаки живых организмов.	Признаки живых организмов, отличающие их от тел неживой природы. Дыхание. Питание. Рост. Размножение.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. Эвристическая беседа.	Комбинированный опрос
4	2	24.09		Царства живой природы	Систематическая категория — царство, основные царства живой природы	Выявление отличительных признаков организмов, представителей различных царств живой природы. Решение учебной задачи -	Комбинированный опрос

						поиск и открытие нового способа действия.	
5	3	1.10		Деление царства растений на группы Лабораторная работа № 1 «Разнообразие отделов растений»	Систематические группы царства растений	Выявление отличительных признаков представителей царства растений, Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. <i>Эвристическая беседа.</i>	Лабораторная работа
6	4	8.10		Деление царства животных на группы	Систематические группы царства животных	Выявление отличительных признаков представителей царства животных, Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. <i>Эвристическая беседа.</i>	Комбинированный опрос
7	5	15.10		Среда обитания. Экологические факторы	Среда обитания, экологические факторы, антропогенные факторы	Выявление факторов неживой природы, живой природы и антропогенное влияние. Определение границы знания и незнания, коррекция знаний и способов действий Теоретическое исследование.	Комбинированный опрос
8	6	22.10		Вода как среда жизни организмов. Лабораторная работа № 2. «Экологические группы наземных растений по отношению к воде»	Приспособления водных обитателей к среде обитания, стабильность водной среды.	Лабораторное исследование, выявление признаков водных обитателей. <i>Эвристическая беседа.</i>	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
9	7	12.11		Наземно-воздушная среда жизни	Особенности наземно-воздушной среды жизни, приспособления к изменениям среды	Выявление признаков наземных обитателей. Развернутое оценивание предьявление результатов освоения способа действия и его применения	Комбинированный опрос

						в конкретных ситуациях.	
10	8	19.11		Почва как среда жизни. Роль растений и животных в почвообразовании	Особенности почвенной среды жизни, приспособления к изменениям среды. Роль растений и животных в механизмах почвообразования	выявление признаков обитателей почвы. Определение границы знания и незнания, коррекция знаний и способов действий Теоретическое исследование.	Комбинированный опрос
11	9	26.11		Организменная среда жизни	Особенности среды. Паразитизм. Приспособленность организмов к условиям обитания в организме хозяина,	выявление особенностей организменной среды. <i>Эвристическая беседа.</i>	Комбинированный опрос
12	10	3.12		Сообщество живых организмов. Роль растений в сообществе	Взаимосвязь организмов в сообществе. Растительное сообщество и их разнообразие, видовой состав растительного сообщества, искусственные растительные сообщества	Взаимосвязь организмов в сообществе. Растительное сообщество и их разнообразие, видовой состав растительного сообщества, искусственные растительные сообщества. Развернутое оценивание - предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретных ситуациях.	Комбинированный опрос
13	11	10.12		Роль животных, грибов, бактерий в сообществе	Сообщества животных, грибов и бактерий. Круговорот веществ,	Определение роли растений, животных, грибов, бактерий в природном сообществе. Теоретическое исследование	Комбинированный опрос
14	12	17.12		Отношение организмов в	Конкуренция, отношения	Решение частных задач -	Биологический диктант



				сообществе	хищник-жертва, паразит-хозяин, взаимовыгодные отношения.	осмысление, конкретизация Теоретическое исследование	
<b>III Строение клетки</b>							
15	1	24.12		Развитие знаний о клеточном строении организмов	Увеличительные приборы. Изобретение микроскопа. Открытие клеточного строения организмов. Клеточная теория - доказательство родства и единства живой природы.	Вводный урок - постановка учебной задачи. Теоретическое исследование. Выделение существенных признаков строения и жизнедеятельности клетки	Устный опрос
16	2	14.01		Работа с лупой и микроскопом. Лабораторная работа №3 Устройство увеличительных приборов	Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач. Лабораторное исследование. Распознавание частей лупы и микроскопа. Освоение этапов и правил работы с микроскопом	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
17	3	21.01		Состав и строение клеток. Лабораторная работа №4. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука	Методы изучения клетки. Химический состав клеток. Плазматическая мембрана, цитоплазма.	Представление результатов самостоятельной работы. Постановка и решение учебной задачи. Освоение этапов и правил работы с микроскопом, подготовка микропрепаратов Лабораторное исследование.	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
18	4	28.01		Состав и строение клеток. Лабораторная работа №5.	Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты)	Коррекция знаний и способов действий.	Лабораторная работа, проблемно-поисковые

				Состав клеток	организмы. Белки. Жиры. Углеводы растений	Определение органических и минеральных веществ клетки прокариот и эукариот Лабораторное исследование.	задания
19	5	04.02		Строение клеток бактерий.	Бактерии. Строение клетки. Распространение бактерий в разных средах жизни. Бактерии - производители и разрушители органических веществ в природе	Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия при решении конкретно-практических задач. Дискуссия. Устный опрос.	Дискуссия. Устный опрос.
20	6	11.02		Строение клеток растений. Лабораторная работа №6. Строение клетки листа элодеи	Процессы жизнедеятельности клетки (питание, дыхание, транспорт веществ, выделение). Хлоропласты.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. Представление результатов самостоятельной работы. Распознавание органоидов растительной клетки Лабораторное исследование.	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
21	7	18.02		Строение клеток животных и грибов. Вирусы.	Клетки эукариот, общие черты их строения. Отличия клеток растений, животных и грибов. Неклеточные формы жизни - вирусы.	Развернутое оценивание, предъявление результатов освоения способа действия и его применения в конкретных ситуациях. Определение признаков сходства и отличия в строения клеток растений, животных. Деловая игра.	Деловая игра
22	8	25.02		Образование новых клеток.	Деление клетки - основа	Определение границы	Биологический диктант

				размножения, роста и развития организмов	знания и незнания, фиксация. Развернутое оценивание. Теоретическое исследование.		
23	9	3.03		Одноклеточные организмы. Лабораторная работа №7. Строение животной клетки (на примере инфузории-туфельки)	Одноклеточные растения. Хлорелла, хлорококк, хламидомонада. Одноклеточные животные. Амеба обыкновенная. Инфузория туфелька. Одноклеточные грибы.	Постановка и решение учебной задачи. Представление результатов самостоятельной работы. Сравнение одноклеточных организмов между собой, формулировка выводов. Лабораторное исследование	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
24	10	10.03		Колониальные и многоклеточные организмы.	Колониальные организмы. Колонии вольвокса. Многоклеточные растения и животные. Многоклеточные грибы. Губки и кишечнополостные.	Коррекция знаний и способностей действий. Выявление отличительных признаков растений, грибов и животных. Эвристическая беседа.	Комбинированный опрос
25	11	17.03		Строение клетки (обобщающий урок). Контрольная работа №1. Строение клетки	Процессы жизнедеятельности клетки (питание, дыхание, транспорт веществ, выделение). Строение и химический состав клетки.	Контроль. Обобщение и систематизация знаний. Коррекция знаний и способов действий. Сравнение клеток растений, грибов, животных, формулировка выводов о причинах их сходства и отличия; соблюдение мер профилактики заболеваний, вызываемых вирусами, бактериями, простейшими. Письменная контрольная работа.	Тестовая работа

#### IV Ткани живых организмов

26	1	31.03		Покровные ткани растений и животных	Ткань. Межклеточные пространства. Покровные ткани растений. Эпителиальные ткани животных.	Вводный урок - постановка учебной задачи. Лекция. Распознавание покровных тканей растений и животных	Комбинированный опрос
27	2	7.04		Строение покровной ткани листа. Лабораторная работа №8 (ч.1). «Строение покровной ткани»	Кожица листа. Строение и функции устьица. Покровная ткань.	Решение учебной задачи - поиск и открытие нового способа действия. Представление результатов самостоятельной работы. Определение покровных тканей растений на микропрепаратах. Понимание связи между строением клеток и выполняемыми функциями Лабораторное исследование.	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
28	3	14.04		Механические и проводящие ткани растений.	Механические и проводящие ткани растений. Особенности их строения у водных и наземных растений.	Определение границы знания и незнания, коррекция знаний и способов действий Теоретическое исследование. Определение клеток механических и проводящих тканей растений, описание их строения и значения	Комбинированный опрос
29	4	21.04		Основные и образовательные ткани растений. Лабораторная работа №8 (ч.2). Строение фотосинтезирующей ткани листа	Ткани. Основные и образовательные.	Коррекция знаний и способов действий. Представление результатов самостоятельной работы.	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания

						Лабораторное исследование. Определение клеток образовательной ткани растений, описание их строения и значения	
30	5	28.04		Соединительные ткани животных.	Ткани, органы, системы органов. Соединительные ткани	Постановка и решение учебной задачи, открытие нового способа действий. Дискуссия. Описание разных типов соединительных тканей животных, взаимосвязи строения и функций	Комбинированный опрос
31	6	5.05		Строение соединительных тканей животных. Лабораторная работа №9. Строение соединительной ткани животных	Соединительные ткани животных (костная, хрящевая, жировая, кровь), их функции.	Определение соединительной ткани животных на микропрепаратах. Объяснение взаимосвязи между строением и функциями ткани. Представление результатов самостоятельной работы. Лабораторная работа.	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания
32	7	12.05		Мышечная и нервная ткани животных. Лабораторная работа № 10 Строение мышечных и нервной тканей животных	Мышечная и нервная ткани животных.	Отработка умений связывать строение мышечной и нервной тканей животных с их функциями, определение ткани на микропрепаратах. Решение частных задач - осмысление, конкретизация и отработка нового способа действия. Представление результатов	Лабораторная работа, проблемно-поисковые задания

						самостоятельной работы. Лабораторное исследование.	
33	8	19.05		Ткани живых организмов Контрольная работа №2 Ткани живых организмов	Взаимосвязь и значение тканей в организме. Ткань - часть органа.	Определение видов тканей растений и животных, установление взаимосвязи строения ткани с выполняемыми функциями. Коррекция знаний и способов действий. Письменная контрольная работа.	Тестовая работа
34	9	26.05		Итоговый урок (обобщающий урок).			