

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа «Биология» для 6 класса составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования (раздел «Биология») и требований к результатам основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте общего образования второго поколения от 17 декабря 2010 г. № 1897, примерной основной образовательной программы по «Биология» 5-6 классы. - М.: Просвещение, 2012г.-54с., авторской рабочей программы по биологии 6 класс В.В. Пасечника, С.В. Суматохина, Г.С. Калиновой, Г.Г. Швецова, З.Г. Гапонюка М.: Просвещение, 2011 г.

**Цель** - формирование у обучающихся первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях; овладение понятийным аппаратом биологии.

#### **Задачи обучения:**

- *освоение* знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и сред образующей 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 лабораторным оборудованием, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, практические и лабораторные работы, а также простейшие опыты;
- 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 оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

#### **Общая характеристика учебного предмета**

Вводный курс даёт представление о жизни на Земле и её разнообразии, о взаимосвязях живых организмов и средой обитания, роли человека в сохранение жизни на Земле. Предлагается ввести учащихся в мир общих биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни. За основу взята та информация о живой и неживой природе, которую ученики получили в курсе «Окружающий мир». Процессы дыхания, питания, роста рассматриваются в плане общей характеристики жизни на планете с учётом сложных взаимоотношений организмов со средой обитания.

Отбор содержания проведен с учетом культурно-сообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

#### **Место учебного предмета в учебном плане**

В соответствии курса биологии на ступени основного общего образования предшествует курс окружающего мира. Рабочая программа по биологии для 6 класса рассчитана - 35 учебных часов (1 час неделю), где предусмотрено проведение 3 самостоятельных, 6 лабораторных работ.

### **Результаты обучения:**

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; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культура своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

3) Формирование осознанного, уважительного доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

4) 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 и экономических особенностей;

5) Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

6) Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

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:**

1) Уметь самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

4) Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) смысловое чтение;

8) 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;

9) 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.

**Предметными результатами по биологии:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;

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

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

**Содержание программы.**

## **Раздел 1. Жизнедеятельность организмов (19ч).**

Обмен веществ – главный признак жизни.

Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами.

Почвенное питание растений.

Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Почвенное питание растений. Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем».

Удобрения.

Управление почвенным питанием растений. Удобрения минеральные и органические. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.

Фотосинтез

Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений: условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза.

Значение фотосинтеза.

Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха.

Питание бактерий и грибов

Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапротрофы и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.

Гетеротрофное питание. Растительноядные животные..

Гетеротрофное питание. Питание животных. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Способы добывания пищи животными. Растительоядные животные.

Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.

Плотоядные и всеядные животные, особенности питания и добывания пищи. Хищные растения.

Газообмен между организмом и окружающей средой Дыхание животных.

Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Значение кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных.

Дыхание растений.

Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании растений при их выращивании и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании».

Передвижение веществ в организмах. Передвижение веществ у растений.

Передвижение веществ у растений. 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 использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.

Передвижение веществ у животных.

Передвижение веществ у животных. Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемофилии и крови в транспорте веществ в организм животного и осуществлении связи между его организмами.

Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений.

Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из организма продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад.

Выделение у животных.

Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жаберы, кожу, лёгкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.

Тестирование № 1 по теме « Жизнедеятельность организмов»

## **Раздел 2. Размножение, рост и развитие организмов (6ч).**

Размножение организмов, его значение. Бесполое размножении.

Размножение организмов, его роль а преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений»

Половое размножение.

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.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.

Рост и развитие – свойства живых организмов. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных. Особенности роста растений. Лабораторная работа «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу». Индивидуальное развитие. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений.

Тестирование № 2 по теме «Размножение, рост и развитие организмов»

Раздел 3. Регуляция жизнедеятельности организмов (10ч)

Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них

Раздражимость – свойство живых организмов. Реакция растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизни организмов.

Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.

Биологически активные вещества – гормоны. Гормональная регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринная система, её роль в гуморальной регуляции организмов.

Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных.

Общее представление о нервной системе. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Лабораторная работа «Изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов».

Поведение организмов

Поведение. Двигательная активность у растений. Виды поведения животных.

Движение организмов.

Движение – свойства живых организмов. Многообразие способов движения организмов.

Движение у растений. Передвижение животных.

Организм – единое целое.

Целостность организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.

Тестирование №3 по теме «Регуляция жизнедеятельности организмов»

#### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема раздела	Количество часов		
		теоретические	практические/ лабораторные	контроль
<b>1</b>	Жизнедеятельность организмов (19 часов)	15	3 (л)	1 (тест) письменный опрос
<b>2</b>	Размножение, рост и развитие организмов (6 часов)	3	2(л)	1(тест) письменный опрос
<b>3</b>	Регуляция жизнедеятельности организмов (10 часов)	8	1 (л)	1 (тест) письменный опрос
	<b>Итого: 35 часов</b>	<b>26 часов</b>	<b>6 часов</b>	<b>3 часа</b>

#### Учебно-методическое обеспечение

1. В.В.Пасечник. Биология. 5-6 класс. Бактерии, грибы, растения: Учебник для общеобразовательных учебных Учреждений/В.В. Пасечник.- М.: «Просвещение», 2012.-160 с.: ил. – (Академический школьный учебник) (Линия жизни).

2. В.В. Пасечник. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: рабочая тетрадь к учебнику В.В. Пасечника « Биология. Бактерии, грибы, растения. 5класс»/ В.В. Пасечник.- М.: «Просвещение», 2012.- 60 с.

3. Электронное приложение к учебнику на [www.drofa.ru](http://www.drofa.ru)

#### **Дополнительная литература для учителя:**

1. А.Е. Богоявленская. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники.- М.: Просвещение: АО « Учеб. лит.» , 1996.-192 с. : ил.

2. Т.С.Сухова. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8кл.: Метод. Пособие.- М.: Дрофа, 1996.- 160 с.: ил.

3. Уроки биологии с применением информационных технологий. 6класс. Методическое пособие с электронным приложением/ авт. сост. С.Н.Лебедев.- М.: Глобус, 2008.-108 с. - (Современная школа).

4. Т.Л.Богданова. Биология: Задания и упражнения. Пособие для поступающих в вузы.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.:Выш.шк., 1991.- 350с.: ил.

5. Биология. Для поступающих в вузы. Под редакцией академика РАН, профессора В.Н.Ярыгина - изд. 6, исправленное.-М.: изд. «Высшая школа», 2003.-491 с.

6. Э.В.Семенов, С.Г. Мамонтов В.Л. Коган . Биология: Пособие для поступающих вузы / Под ред. С.Г. Мамонтова.- М.: Высш. шк., 1984.- 352с., ил.

7. Ботаника. Систематика цветковых растений. Отделы растений. Рабочая тетрадь для 7 класса. Авторы В. Рохлов, А. Никишов. НПО «Школа» - изд. « Открытый мир», 1997.

авт.-сост. Е.А. Якушкина и др.-Волгоград: Учитель, 2009.- 186 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru)

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

[www.edios.ru](http://www.edios.ru)

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education)

<http://festival.1september.ru>.

#### **Требования к уровню подготовки**

Требования к уровню подготовки учащихся..

Учащиеся должны знать:

- основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;
- принципы современной классификации живой природы;
- основные характеристики царств живой природы;
- клеточное строение живых организмов;
- основные свойства живых организмов;
- типы взаимоотношений организмов, обитающих совместно;
- приспособления организмов к обитанию в различных средах, возникающих под

действием экологических факторов;

- правила поведения в природе;
- какое влияние оказывает человек на природу.

Учащиеся должны уметь:

- работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
- проводить наблюдения и описания природных объектов;

- составлять план простейшего исследования;

МБОУ «СШ им. Д.И. Коротчаева»  
Календарно-тематическое планирование на учебный год: 2015/2016  
Биология/6 класс/Автор учебника: В.В.Пасечник

Общее количество часов: 35

Дата План/факт	№ урока	Домашн ее зада ние	Тема урока	Количеств о часов	Планируемые результаты обучения		Возможные виды деятельности/ формы контроля	Возмож ные направле ния творческо исслед., проектной деятельно сти
					Освоение предметных умений	УУД		
Раздел 1: Жизнедеятельность организмов (19 часов)								
	1	§23	Обмен веществ – главный признак жизни.	1	Процессы жизнедеятельности организмов. Обмен веществ. Составные компоненты обмена веществ: питание, дыхание, поступление веществ в организм, их транспорт и преобразование, выделение. Использование энергии организмами.	Выделять существенные признаки процесса обмена веществ. Обосновывать значение энергии для живых организмов. Доказывать родство живых организмов и единство органического мира.	Вводный урок Беседа, рассказ, работа с иллюстративным материалом, текстом. Урок общеметодологическо й направленности.	
	2	§24	Почвенное питание растений	1	Питание. Способы питания организмов. Автотрофные и гетеротрофные организмы. Почвенное питание растений. Корень, его строение и функции. Поглощение воды и минеральных веществ. Лабораторный опыт «Поглощение воды корнем».	Выделять существенные признаки почвенного питания растений. Объяснить роль питания в процессах обмена веществ. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Проверочная работа по основным определениям.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Лабораторная работа. Работа с таблицами и микропрепаратами. Урок общеметодологическо й направленности	
	3	§25	Удобрения	1	Управление почвенным	Объяснять	Работа с	презентации



					питанием растений. Удобрения минеральные и органические. Способы, сроки и дозы внесения удобрений. Вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Меры охраны природной среды.	необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивать вред, наносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил бережного отношения к живой природе.	иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Урок общеметодологической направленности.	
	4-5	§26	Фотосинтез	1	Фотосинтез. Хлоропласты, хлорофилл, их роль в фотосинтезе. Управление фотосинтезом растений; условия, влияющие на интенсивность фотосинтеза.	Выявлять приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определять условия протекания фотосинтеза. Объяснять значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека.	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Урок общеметодологической направленности.	
	6	§26	Значение фотосинтеза	1	Значение фотосинтеза. Роль растений в образовании и накоплении органических веществ и кислорода на Земле. Проблема загрязнения воздуха.	Приводить доказательства (аргументацию) необходимости охраны воздуха от загрязнений. Подбирать и	Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	

						систематизировать информацию, строить поисковый запрос по изучаемой теме. Представлять информацию в виде сообщений и презентаций.		
	7	§27	Питание бактерий и грибов.	1	Питание бактерий и грибов. Разнообразие способов питания. Грибы сапрофиты и паразиты. Симбиоз у бактерий и грибов.	Определять особенности питания бактерий и грибов. Объяснять роль бактерий и грибов в природе.	Работа с иллюстративным и демонстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Урок общеметодологической направленности.	
	8-9	§28	Гетеротрофное питание. Растительоядные животные.	1	Гетеротрофное питание. Питание животных. Пищеварение. Пища как строительный материал и источник энергии для животных. Способы добывания пищи животными. Растительоядные животные.	Определять особенности питания и способы добывания пищи растительоядными животными.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии.	
	10	§28	Плотоядные и всеядные животные. Хищные растения.	1	Плотоядные и всеядные животные, особенности питания и добывания пищи. Хищные растения.	Определять особенности питания и способы добывания пищи плотоядными и всеядными животными, хищными растениями. Различать животных по способам добывания пищи.	Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии. Тестирование.	Творческое домашнее задание, поиск информации

	11	§28	Газообмен между организмом и окружающей средой. Дыхание животных.	1	Дыхание как компонент обмена веществ, его роль в жизни организмов. Значение кислорода в процессе дыхания. Органы дыхания у животных. Особенности газообмена у животных.	Выделять существенные признаки дыхания. Объяснять роль дыхания в обмене веществ. Объяснять значение кислорода в процессе дыхания. Определять роль дыхания в жизни организмов.	Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	
	12	§29	Дыхание растений.	1	Дыхание растений, его сущность. Роль устьиц, чечевичек и межклетников в газообмене у растений. Применение знаний о дыхании растений при их выращивании и хранении урожая. Лабораторный опыт «Выделение углекислого газа при дыхании».	Выделять существенные признаки дыхания растений. Объяснять роль дыхания в процессе обмена веществ. Объяснять значение кислорода в процессе дыхания. Определять сходство и различия в процессах дыхания у растений и животных. Применять знаний о дыхании при выращивании растений и хранении урожая. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Лабораторная работа. Работа с таблицами и микропрепаратами. Урок общеметодологической направленности.	
	13-14	§30	Передвижение веществ в организмах. Передвижение	1	Передвижение веществ у растений. Транспорт веществ как составная часть обмена веществ. Проводящая	Объяснять роль транспорта веществ, в процессе обмена веществ. Объяснять	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах.	

			веществ у растений.		функция стебля. Передвижение воды, минеральных и органических веществ в растении. Лабораторный опыт «Передвижение веществ по побегу растения». Запасание органических веществ в органах растений, их использование на процессы жизнедеятельности. Защита растений от повреждений.	значение проводящей функции стебля. Объяснять особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Ставить биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объяснять их результаты. Приводить доказательства (аргументацию) необходимости защиты растений от повреждений.	Лабораторная работа. Работа с таблицами и микропрепаратами. Урок общеметодологической направленности.	
	15-16	§31	Передвижение веществ у животных	1	Передвижение веществ у животных. Кровь, её состав, функции и значение. Кровеносная система животных, органы кровеносной системы: кровеносные сосуды и сердце. Роль гемолимфы и крови в транспорте веществ в организме животного и осуществлении связи между его органами.	Объяснять особенности передвижения веществ в организме животных. Определять значение передвижения веществ в жизни организмов.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии.	
	17	§32	Освобождение организма от вредных продуктов жизнедеятельности.	1	Образование конечных продуктов обмена веществ в процессе жизнедеятельности организмов. Выделение из	Определять существенные признаки выделения. Объяснять роль выделения в	Использование приемов технологии развития критического мышления, работа с	

			Выделение у растений.		организма продуктов жизнедеятельности. Выделение у растений: удаление продуктов обмена веществ из растительного организма через корни, устьица, листья. Листопад.	процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни организмов.	таблицами и микропрепаратами, наблюдение и описание различных объектов. Урок отработки умений и рефлексии.	
	18	§32	Выделение у животных.	1	Удаление продуктов обмена веществ из организма животного через жабры, кожу, легкие, почки. Особенности процесса выделения у животных.	Определять существенные признаки выделения у животных. Объяснять роль выделения у животных. Объяснять роль выделения в процессе обмена веществ. Определять значение выделения в жизни животных.	Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	
	19	§23-32	Обобщающий урок по теме «Жизнедеятельность организмов»	1	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний, умений работать с микроскопом, выполнять лабораторные работы.	Сравнивать строение представителей различных организмов. Делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения представителей животного и растительного мира. Находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, в Интернете.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии. Тестирование	

*Раздел 2: Размножение, рост и развитие организмов (6 часов)*

	20	§33	Размножение организмов, его значение. Бесполое размножение.	1	Размножение организма, его роль в преемственности поколений. Размножение как важнейшее свойство организмов. Способы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа «Вегетативное размножение комнатных растений».	Определить значение размножения в жизни организмов. Объяснять роль размножения. Определять особенности бесполого размножения. Объяснять значение бесполого размножения. Ставить биологические эксперименты по изучению вегетативного размножения организмов и объяснять их результаты.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Лабораторная работа. Работа с таблицами и микропрепаратами. Урок общеметодологической направленности. Тестирование.	презентации
	21-22	§34	Половое размножение.	1	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. Объяснять значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира	Использование приемов технологии развития критического мышления, работа с таблицами и микропрепаратами, наблюдение и описание различных объектов. Урок отработки умений и рефлексии.	
	23	§35	Рост и развитие – свойства живых организмов. Индивидуальное развитие.	1	Рост и развитие – свойства живых организмов. Причины роста организмов. Продолжительность роста растений и животных.	Характеризовать особенности процессов роста и развития у растений и животных. Определять возраст	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Лабораторная работа.	Творческое домашнее задание, поиск информации

					Особенности роста растений. Лабораторный опыт «Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу». Индивидуальное развитие. Взаимосвязи процессов роста и развития организмов. Агротехнические приёмы, ускоряющие рост растений.	деревьев по годичным кольцам. Проводить биологические исследования и объяснять их результаты. Проводить наблюдения за ростом и развитием организмов.	Работа с таблицами и микропрепаратами. Урок общеметодологической направленности.	
	24	§35	Влияние вредных привычек на индивидуальное развитие и здоровье человека.	1	Влияние табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ на индивидуальное развитие и здоровье человека.	Объяснять, в чём состоит опасность табакокурения, употребления алкоголя и наркотических веществ на индивидуальное развитие и здоровье человека.	Методы сравнения и наблюдения. Урок отработки умений и рефлексии.	Подготовка выступлений об интересных открытиях в науке.
	25	§33-35	Обобщающий урок по теме <b>«Размножение, рост и развитие организмов»</b>	1	Систематизация и обобщение понятий раздела. Контроль знаний, умений работать с микроскопом, выполнять лабораторные работы.	Сравнивать половое и бесполое размножение организмов. Делать выводы на основе сравнения. Оценивать с эстетической точки зрения индивидуальное развитие животного и растений. Находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, в Интернете.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии. Тестирование.	

*Раздел 3: Регуляция жизнедеятельности организмов (10 часов)*

	26	§36	Способность организмов воспринимать воздействия внешней среды и реагировать на них.	1	Раздражимость – свойство живых организмов. Реакции растений и животных на изменения в окружающей среде. Биоритмы в жизни организмов.	Выделять существенные признаки процессов регуляции жизнедеятельности организма. Объяснять согласованность всех процессов жизнедеятельности в любом живом организме. Описывать реакции растений и животных на изменения в окружающей среде	Использование приемов технологии развития критического мышления, работа с таблицами и микропрепаратами, наблюдение и описание различных объектов. Урок отработки умений и рефлексии.	
	27-28	§37	Гуморальная регуляция жизнедеятельности организмов.	2	Биологически активные вещества – гормоны. Гормональная регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринная система, её роль в гуморальной регуляции организмов.	Характеризовать особенности гуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у различных организмов. Объяснять роль эндокринной системы в регуляции процессов жизнедеятельности организмов.	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии.	
	29-30	§38	Нейрогуморальная регуляция жизнедеятельности многоклеточных животных	2	Общее представление о нервной системе. Нейрон. Рефлекс. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Лабораторная работа « изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов».	Характеризовать роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности у животных. Объяснять особенности нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности у многоклеточных	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа, работа в парах. Лабораторная работа. Работа с таблицами и микропрепаратами. Урок общеметодологической направленности.	



						животных. Объяснять значение «саморегуляция», физиологических процессов в организме. Тестирование.		
	31	§39	Поведение организмов.	1	Поведение. Двигательная активность у растений. Виды поведения животных.	Объяснять значение поведения в жизни организмов. Наблюдать и описывать поведение животных.	Использование приемов технологии развития критического мышления, работа с таблицами и микропрепаратами, наблюдение и описание различных объектов. Урок отработки умений и рефлексии.	Творческое домашнее задание, поиск информации
	32	§40	Движение организмов	1	Движение – свойства живых организмов. Многообразие способов движения организмов. Движение у растений. Передвижение животных.	Наблюдать и описывать движение организмов. Устанавливать взаимосвязь между средой обитания и способом передвижения животных. Выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями.	Использование приемов технологии развития критического мышления, работа с таблицами и микропрепаратами, наблюдение и описание различных объектов. Урок отработки умений и рефлексии.	презентация и
	33	§41	Организм – единое целое.	1	Целостность организма. Взаимосвязь клеток, тканей, органов в многоклеточном организме.	Обобщают и систематизируют знания о многоклеточном организме, его целостности; устанавливают взаимосвязь клеток,	Работа с иллюстративным материалом, текстом, беседа. Урок отработки умений и рефлексии.	

[illegible]