

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей № 159

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры естественных
наук

Протокол № 1 от 27 августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ лицея № 159

Ю.В. Аничкина

Приказ № 202 от 31 августа 2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО БИОЛОГИИ

5 класс

Структура программы

Программа включает четыре раздела: пояснительную записку, цели и образовательные результаты, основное содержание курса и примерное тематическое планирование.

В «Пояснительной записке» раскрываются особенности каждого раздела программы, преемственность ее содержания с важнейшими нормативными документами и содержанием программы для начального образования; дается общая характеристика курса биологии, его места в базисном учебном плане. Особое внимание уделяется целям изучения курса биологии, его вкладу в решение основных педагогических задач в системе основного общего образования, а также раскрытию результатов освоения обучаемыми программы по биологии на ступени основного общего образования.

Цели и образовательные результаты представлены на нескольких уровнях - метапредметном, личностном и предметном. В свою очередь, предметные результаты обозначены в соответствии с основными сферами человеческой деятельности: познавательной, ценностно-ориентационной, трудовой, физической, эстетической.

Раздел **«Основное содержание курса»** включает перечень изучаемого содержания, объединенного в содержательные блоки с указанием лабораторных и практических работ, экскурсий.

В разделе **«Тематическое планирование»** представлены перечень тем курса и число учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, характеристика основного содержания тем и основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий).

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального компонента государственных образовательных стандартов общего образования.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 5 классе основной общеобразовательной школы по учебнику **А.А. Плешакова, Э.Л. Введенского. Биология. Введение в биологию: учебник для 5 класса общеобразовательных организаций / А.А. Плешаков, Э.Л. Введенский. - 2-е изд. - М.: ООО "Русское слово - учебник", 2015. - 128 с.: илл. - (Инновационная школа)**. Учебник входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на **2015/2016** учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от **31 марта 2014 года №253**. Учебник имеет гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации».

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в **5** классе в объеме **35** часов в год (**1** час в неделю). Количество лабораторных и практических работ за год – **5**.

Общая характеристика учебного предмета

Место курса биологии в базисном учебном плане

В соответствии с БУПом курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс естествознания, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

Помимо этого, в курсе естествознания рассматривается ряд понятий, интегративных по своей сущности и значимых для последующего изучения систематического курса биологии: энергия, тела и вещества, неорганические и органические вещества, молекулы, агрегатные состояния вещества, испарение, конденсация, почва и др. Опираясь на эти понятия, учитель биологии может

более полно и точно с научной точки зрения раскрывать физико-химические основы биологических процессов и явлений, изучаемых в основной школе (питание, дыхание, обмен веществ и превращение энергии, фотосинтез, эволюция и т. д.).

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом 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. Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

- многообразие и эволюция органического мира;
- биологическая природа и социальная сущность человека;
- уровневая организация живой природы.

Содержание структурировано в виде двух разделов: «Живые организмы» и «Общие биологические закономерности».

Раздел «Живые организмы» включает сведения об отличительных признаках живых организмов, их многообразии, системе органического мира, растениях, животных, грибах, бактериях и лишайниках. Содержание раздела представлено на основе эколого-эволюционного и функционального подходов, в соответствии с которыми акценты в изучении организмов переносятся с особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнения в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Содержание раздела «Общие биологические закономерности» подчинено, во-первых, обобщению и систематизации того содержания, которое было освоено учащимися при изучении курса биологии в основной школе; во-вторых, знакомству школьников с некоторыми доступными для их восприятия общебиологическими закономерностями.

Цели и образовательные результаты

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития - ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная зрелость.

Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность - носителя ее норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;
- **формирование** у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Требования к результатам обучения

Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различие на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

- овладение методами биологической науки: наблюдение

- описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

Основное содержание курса.

Базовый уровень

Живые организмы.

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие ор-

ганизмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов.

Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии - возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приемов первой помощи при отравлении грибами.

Лабораторные и практические работы

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Изучение строения плесневых грибов.

Общие биологические закономерности.

Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.

Лабораторные и практические работы

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Экскурсия

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Тематическое планирование

№ п/п	Название темы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		Раздел 1. Живые организмы	
1	Введение	Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов. Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами	Объяснять роль биологии в практической деятельности людей. Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности клетки. Соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.
2	Многообразие организмов, их классификация	Классификация организмов.	Выделять существенные признаки вида и представителей разных царств природы. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классифицировать). Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости биосферы. Сравнить представителей отдельных групп растений и животных, делать выводы и умозаключения на основе сравнения
3	Бактерии. Грибы	Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий грибов в природе и жизни человека. Бактерии - возбудители заболеваний, вызываемых бактериями. Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приемов первой помощи при отравлении грибами.	Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности бактерий, грибов. Объяснять роль бактерий, грибов в природе и жизни человека. Различать на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. Осваивать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Приводить доказательства (аргументация) необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых бактериями, грибами.
		Раздел 2. Общие биологические закономерности	
4	Размножение, рост и развитие	Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и поло-	Выделять существенные признаки биологических процессов: роста,

№ п/п	Название темы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
		вое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.	развития, размножения. Сравнить половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки.
5	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Среда - источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии.	Выделять существенные признаки экосистемы, процессов круговорота веществ и превращений энергии в экосистемах. Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Сроки (примерные)	Тема	Количество часов	Количество лабораторных работ и экскурсий
	Раздел 1. Живые организмы	9	2
1.09-3.10	Введение	4	1
5-24.10	Многообразие организмов, их классификация	3	-
26.10-21.11	Бактерии. Грибы	2	1
	Раздел 2. Общие биологические закономерности	19	3
23.11-19.12	Размножение, рост и развитие	3	1
21.12-14.05	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	16	2
16.05-28.05	Резервное время	2	-
	Всего часов	35	5

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уро-ка	Тема урока	Тип уро-ка	Цель урока	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии ФГОС)		
					предметные	метапредметные	личностные
1	Биология как наука. Правила работы в кабинете биологии. ИТБ №	Изучение нового материала	Формирование представлений о естественных науках, процессах, объектах и явлениях, изучением которых они занимаются	Естественные науки: физика, астрономия химия, география, биология	Знание объектов изучения естественных наук и основных правил работы в кабинете биологии	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и отвечать на вопросы</p>	Познавательный интерес к естественным наукам
2	Методы биологической науки	Комбинированный	Изучение особенностей различных методов исследования и правил их использования при изучении биологических объектов и явлений	Методы исследования: наблюдение, эксперимент (опыт), измерение	Ознакомление с методами исследования живой природы и приобретение элементарных навыков их использования	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух</p>	Понимание значимости научного исследования природы
3	Из истории биологии	Комбинированный	Формирование представлений о значении открытий ученых разных исторически эпох для развития биологии	Аристотель, Уильям Гарвей, Роберт Гук, Карл Линней, Чарлз Дарвин, Грегор Мендель, Владимир Иванович Вернадский	Знание и оценка вклада ученых-биологов в развитие науки	<p><u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы.</p> <p><u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп</p>	Понимание роли исследований и открытий ученых - биологов в развитии представлений о живой природе
4	Клеточное строение организмов	комбинированный	Формирование представлений о клетке как единице строения живого организма	Клетка. Организмы: одноклеточные и многоклеточные. Микроскоп	Знание и различение на таблицах основных частей клеток (ядра, цитоплазмы, оболочки). Освоение основных правил ра-	<p><u>Познавательные УУД:</u> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. Приобретение элементарных навыков работы с приборами.</p> <p><u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.</p> <p><u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполне-</p>	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении

					боты с микроскопом	ние заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	всех живых организмов
5	Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними	лабораторная работа	Ознакомление учащихся с устройством увеличительных приборов, правилами работы с ними	Устройство микроскопа, лупы;	<ul style="list-style-type: none"> • овладение методами биологической науки: наблюдение • описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. • знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии; соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы). 	<ul style="list-style-type: none"> • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; • умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; 	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
6	Разнообразие организмов	комбинированный	Формирование представлений о значении классификации живых организмов для их изучения.	Классификация организмов. Царства живой природы. Единицы классификации: тип (отдел), класс, отряд (порядок), семейство, род, вид	Знание основных систематических единиц в классификации живых организмов. Понимание принципов современной классификации организмов	<u>Познавательные УУД.</u> умение давать определения понятиям, классифицировать объекты. <u>Личностные УУД.</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД.</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД.</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя	Понимание научного значения классификации живых организмов
7	Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии - возбудители	Изучение нового материала	Формирование представлений о бактериях как представителях отдельного царства живой природы.	Бактерии — безядерные одноклеточные организмы	Выделение существенных особенностей строения и функционирования бактериальных клеток.	<u>Познавательные УУД.</u> умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.	Представление о положительной и отрицательной роли бактерий в природе и жизни человека и умение защищать свой ор-

	заболеваний.					<u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	ганизм от негативного влияния болезнетворных бактерий
8	Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы.	Комбинированный	Формирование представлений о грибах как представителях отдельного царства живой природы, обладающих признаками и растений и животных	Грибы. Грибница (мицелий), гифы, плодовое тело. Шляпочные грибы (съедобные, ядовитые), дрожжевые грибы, плесневые грибы, грибы-паразиты	Выделение существенных особенностей представителей царства Грибы.	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение оценивать уровень опасности ситуации для здоровья, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп	Понимание роли представителей царства Грибы в природе и жизни человека.
9	Изучение строения плесневых грибов	лабораторная работа	Формирование представлений о многообразии Царства Грибов	Грибы. Грибница (мицелий), гифы, плодовое тело. Шляпочные грибы (съедобные, ядовитые), дрожжевые грибы, плесневые грибы, грибы-паразиты	<ul style="list-style-type: none"> • овладение методами биологической науки: наблюдение • описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. • выделение существенных признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий). 	<ul style="list-style-type: none"> • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; • умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; 	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
10	Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Растения	комбинированный	Формирование представлений о растениях как представителях отдельного царства живой природы	Растения. Хлорофилл. Органы растений: корни, стебли, листья, цветки, плоды и семена. Отделы: Водоросли, Мхи, Папоротники,	Выделение существенных особенностей представителей царства Растения. Знание основных систематических единиц царства Растения	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эс-	Осознание важности растений в природе и жизни человека

				Голосеменные, Цветковые (Покрытосеменные)		стетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	
11	Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Животные	комбинированный	Формирование представлений о животных как представителях отдельного царства живой природы	Животные. Простейшие (одноклеточные) животные. Многоклеточные животные. Типы: Кишечнополостные, Иглокожие, Кольчатые черви, Моллюски, Членистоногие, Хордовые	Выделение существенных особенностей представителей царства Животные. Знание основных систематических единиц царства Животные	<u>Познавательные УУД</u> : умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД</u> : умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение работать в составе творческих групп	Представление о значении животных в природе, осознание их хозяйственного и эстетического значения для человека
12	Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.	Лабораторная работа	Формирование представлений о клетке как единице строения живого организма	Клетка. Организмы: одноклеточные и многоклеточные. Микроскоп	<ul style="list-style-type: none"> • овладение методами биологической науки: наблюдение • описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. • выделение существенных признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий). 	<ul style="list-style-type: none"> • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; • умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; 	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
13	Размножение. Половые клетки. Оплодотворение	Изучение нового материала	Формирование представлений о значении половых клеток в процессе оплодотворения и этапах развития	Половые клетки: яйцеклетки, сперматозоиды (спермии). Оплодотворение. Зародыш	Знание особенностей строения половых клеток. Умение на рисунках и таблицах выделять существенные черты сходства зародышей позвоноч-	<u>Познавательные УУД</u> : умение сравнивать и анализировать информацию, делать выводы. Умение давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради. <u>Личностные УУД</u> : знание основных составляющих здорового образа жизни.	Понимание роли половых клеток в размножении живых организмов. Представление

			зародышей позвоночных животных-		ных животных	<u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение	о родстве живых организмов, населяющих нашу планету. Развитие представлений о необходимости вести здоровый образ жизни
14	Бесполое и половое размножение.	комбинированный	Формирование представлений о размножении как о свойстве живого организма, позволяющем продолжать свой род	Размножение, способы размножения	Знание основных способов размножения живых организмов	<u>Познавательные УУД:</u> освоение элементарных навыков исследовательской деятельности. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, оценить качество выполнения работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками	Представление о размножении как основном свойстве живого, обеспечивающем продолжение рода
15	Почему дети похожи на родителей	Комбинированный	Формирование представлений о гене как основе наследственности организмов	Наследственность, ген	Знание о значении гена и его местоположении в клетке	<u>Познавательные УУД:</u> умение давать определения понятиям, работать с текстом и выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу <u>Личностные УУД:</u> потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД:</u> развитие умения планировать свою работу при выполнении заданий учителя. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Понимание роли генов в хранении и передаче наследственной информации от родителей к потомству
16	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	Изучение нового материала	Формирование представлений о группах живых организмов в зависимости от их роли в природе	Организмы: производители, потребители, разрушители	Знание роли организмов разных царств живой природы в круговороте веществ	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по	Осознание взаимосвязанности, взаимозависимости всех компонентов природы

						результатам работы. <u>Коммуникативные УУД.</u> умение слушать учителя, высказывать свое мнение	
17	Роль биологии в практической деятельности людей	Изучение нового материала	Формирование представлений о значении биологии для хозяйственной деятельности человека	Биологическая защита урожая, породы животных, сорта растений, лекарственные растения	Знание о существовании различных пород животных и сортов культурных растений. Элементарные представления о лекарственных растениях. Объяснение роли биологии в практической деятельности человека	<u>Познавательные УУД:</u> умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные знания в своей практической деятельности. <u>Регулятивные УУД:</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение	Понимание необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека
18	Биологи защищают природу	Комбинированный	Формирование представлений о последствиях воздействия человека на природу и способах ее охраны	Охрана природы. Виды (исчезающие, редкие). Охраняемые территории (заповедники, заказники, национальные парки)	Приведение доказательств необходимости охраны окружающей природы. Знание основных правил поведения в природе	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации, самостоятельно оформлять конспект урока в тетради, сравнивать и анализировать информацию, делать выводы, давать определения понятиям. <u>Личностные УУД.</u> способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе. <u>Регулятивные УУД.</u> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы. <u>Коммуникативные УУД.</u> умение слушать одноклассников и учителя, высказывать свое мнение	Осознание степени негативного влияния человека на природу и необходимости ее охраны. Принятие правил поведения в живой природе
19	Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. Оказание первой помощи при отравлении грибами.	Комбинированный	Формирование представлений о живых организмах, которые могут причинить вред здоровью человека, и способах защиты от них	Ядовитые растения и грибы, опасные животные	Знание ядовитых грибов и растений, опасных животных. Освоение приемов оказания первой помощи пострадавшим при отравлениях, кровотечениях, укусах животных. Знание правил оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами. Знание правил, позволяющих избежать заражения болезнетворными бактериями.	<u>Познавательные УУД:</u> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации. <u>Личностные УУД:</u> умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение работать в составе творческих групп	Представление о существовании живых организмов, опасных для здоровья и жизни человека. Понимание необходимости оказания экстренной первой помощи при отравлениях ядовитыми растениями и грибами, при укусах ядови-

							ТЫХ ЖИВОТНЫХ
20	Мир биологии. Обобщение знаний	Обобщения. Урок контроля	Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Мир биологии». Проверить уровень знаний по биологии у учащихся	Биология. Царства живой природы. Клетка. Половые клетки. Единицы классификации живых организмов. Круговорот веществ. Здоровый образ жизни, вредные привычки, первая помощь пострадавшим	Выделение существенных признаков представителей различных царств живой природы. Знание роли живых организмов в круговороте веществ. Понимание основных закономерностей в живой природе. Представление о правилах здорового образа жизни. Знание элементарных правил оказания первой помощи пострадавшим. Понимание роли биологических знаний в хозяйственной деятельности человека	<p><u>Познавательные УУД</u>, умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты, готовить сообщения и презентации.</p> <p><u>Личностные УУД</u>, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>, умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>, умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками</p>	Познавательный интерес к естественным наукам
21	Экосистемная организация живой природы. Водная среда обитания	Изучение нового материала	Формирование представлений об особенностях водной среды и приспособленности организмов к обитанию в воде	Компоненты природы. Водная среда обитания	Знание компонентов природы. Представление о многообразии обитателей водной среды. Выявление приспособлений организмов к обитанию в водной среде	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установления причинно - следственных связей.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение применять полученные на уроке знания на практике. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения</p>	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают
22	Экосистемная организация живой природы. Наземно-воздушная среда обитания	Комбинированный	Формирование представлений о наземно - воздушной среде как наиболее населенной живыми организмами и разнообразной	Наземно - воздушная среда обитания	Представление о многообразии обитателей наземно - воздушной среды и разнообразии их приспособлений	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД</u>: потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>, умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результа-</p>	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают

			разной по условиям обитания			ты работы классу. <u>Коммуникативные УУД</u> . умение работать в составе творческих групп	тают
23	Экосистемная организация живой природы. Почва как среда обитания	Комбинированный	Формирование представлений об особенностях почвенной среды обитания	Почвенная среда обитания	Представление о многообразии обитателей почвенной среды. Выявление приспособлений организмов к почвенной среде обитания	<u>Познавательные УУД</u> . умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД</u> . потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. <u>Регулятивные УУД</u> . умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение работать в составе творческих групп	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают
24	Экосистемная организация живой природы. Живой организм как среда обитания	Комбинированный	Формирование представлений о возникновении приспособлений у паразитических организмов к обитанию в чужих телах	Организменная среда обитания. Хозяин, паразит, симбионт	Выявление приспособлений организмов в организменной среде обитания. Знание причин примитивности паразитов и их отличий от симбионтов. Знание основных правил, позволяющих избежать заражения паразитами	<u>Познавательные УУД</u> : умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы. <u>Личностные УУД</u> : умение применять полученные на уроке знания на практике, понимание важности сохранения здоровья. <u>Регулятивные УУД</u> : умение определять цель работы, планировать ее выполнение, представлять результаты работы классу. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение работать в составе творческих групп	Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают. Осознание необходимости соблюдения правил, позволяющих избежать заражения паразитическими червями
25	Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)	Лабораторная работа	Формирование представлений об экологических факторах и влиянии абиотических факторов на живые организмы	Экологические факторы. Абиотические факторы: температура, влажность, свет	<ul style="list-style-type: none"> • овладение методами биологической науки: наблюдение • описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. • выделение существенных признаков биологических объ- 	<ul style="list-style-type: none"> • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; • умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; 	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, срав-

					ектов (клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий).		нивать, делать выводы и др.)
26	Влияние экологических факторов на организмы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм)	Изучения нового	Формирование представлений об экологических факторах и влиянии абиотических факторов на живые организмы	Экологические факторы. Абиотические факторы: температура, влажность, свет	Знание классификации экологических факторов. Понимание значимости каждого абиотического фактора для живых организмов	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение применять полученные на уроке знания на практике.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете.</p> <p><u>Коммуникативные УУД</u>: умение воспринимать информацию на слух, задавать вопросы, работать в составе творческих групп</p>	Осознание влияния факторов среды на живые организмы
27	Экологические факторы: биотические и антропогенные	Комбинированный	Формирование представлений о различных формах биотических взаимоотношений как результате приспособляемости организмов. Изучение влияния деятельности человека на состояние окружающей среды	Биотические факторы среды: положительные (симбиоз), отрицательные (хищничество, паразитизм, конкуренция). Антропогенные факторы среды	Знание различных форм взаимоотношений между живыми организмами в природе. Умение приводить примеры форм взаимоотношений организмов. Различение отрицательных и положительных результатов влияния деятельности человека на природу. Знание правил поведения в природе и мер по ее охране	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. <u>Личностные УУД</u>: умение применять полученные на уроке знания на практике. Понимание важности бережного отношения к природе.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u>: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией</p>	Осознание существования разнообразных взаимоотношений между живыми организмами в природе. Понимание причин возникновения негативных последствий в природе в результате деятельности человека. Принятие правил поведения в природе
28	Экосистемная организация живой природы.	Комбинированный	Формирование элементарных представлений о природных сообществах планеты.	Природные сообщества (естественные, искусственные).	Различение естественных и искусственных сообществ.	<p><u>Познавательные УУД</u>: умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений.</p> <p><u>Личностные УУД</u>: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><u>Регулятивные УУД</u>: умение организовать выполнение</p>	Представление о многообразии природных сообществ как следствия разнообразия природных условий на поверх-

						ние заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией	ности планеты.
29	Изучение и описание экосистемы своей местности	Экскурсия	Формирование элементарных представлений о природных сообществах планеты.	Природные сообщества (естественные, искусственные).	<ul style="list-style-type: none"> • овладение методами биологической науки: наблюдение • описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. • выделение существенных признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий). 	<ul style="list-style-type: none"> • овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи; • умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую; 	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.)
30	Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии	Комбинированный	Закрепление знаний учащихся о круговороте веществ в природе	Пищевые цепи, пищевые сети. Круговорот веществ	Знание значения пищевых связей в сообществах для осуществления круговорота веществ. Умение составлять элементарные пищевые цепи	<u>Познавательные УУД:</u> умение давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установления причинно-следственных связей. Умение сравнивать и делать выводы на основании сравнений. <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы. <u>Регулятивные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете, развитие навыков самооценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД:</u> умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. Овладение навыками выступлений перед аудиторией	Понимание важности пищевых связей для осуществления круговорота веществ
31	Экосистемная организация живой природы.	Изучение нового	Формирование представлений о роли Мирового океана на плане-	Мировой океан. Обитатели поверхностных вод (планктон),	Знание роли Мирового океана в формировании климата на планете. Различение	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты. Умение сравнивать и делать вы-	Осознание роли Мирового океана на планете. Понима-

	Жизнь в Мировом океане		те. Изучение приспособлений живых организмов, обитающих в разных частях и на разных глубинах океана	обитатели толщи воды, обитатели морских глубин	на рисунках и таблицах организмов, обитающих в верхних слоях воды, в ее толще и живущих на дне	воды на основании сравнений, готовить сообщения и презентации. <u>Личностные УУД</u> : умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Эстетическое восприятие природы</u> . <u>Регулятивные УУД</u> . умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <u>Коммуникативные УУД</u> . умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в группах, обсуждать вопросы со сверстниками	ние рациональности приспособлений обитателей океана к разным условиям в его пределах
32	Путешествие по материкам	Изучение нового	Формирование элементарных представлений о животном и растительном мире материков планеты	Материки: Африка, Евразия, Северная Америка, Южная Америка, Австралия, Антарктида. Природные условия. Растительный и животный мир материков	Знание материков планеты и их основных природных особенностей. Умение находить материки на карте. Общее представление о растительном и животном мире каждого материка -	<u>Познавательные УУД</u> . умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал. <u>Личностные УУД</u> : умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Эстетическое восприятие природы</u> . <u>Регулятивные УУД</u> : развитие навыков оценки и самоанализа. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения. <u>Овладение навыками выступлений перед аудиторией</u>	Познавательный интерес к предметам естественнонаучного цикла. Представление о многообразии растительного и животного мира планеты как результате приспособляемости организмов к различным природным условиям на разных материках
33	Экосистемная организация живой природы. Обобщение знаний	Обобщение	Обобщение и систематизация знаний учащихся по теме «Организм и среда обитания»	Среда обитания: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Производители, потребители, разрушители, круговорот веществ, пищевые цепи, пищевые сети. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные.	Знание сред обитания и их особенностей. Умение различать на рисунках и таблицах организмы разных сред обитания. Знание приспособлений разных организмов к обитанию в различных средах. Знание групп экологических факторов, степени и характера их влияния на живые организмы. Знание природных сообществ и умение	<u>Познавательные УУД</u> : умение работать с текстом, выделять в нем главное, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, классифицировать объекты. <u>Личностные УУД</u> : умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. <u>Регулятивные УУД</u> : умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. <u>Коммуникативные УУД</u> : умение слушать учителя и отвечать на вопросы, работать в составе творческих групп, обсуждать вопросы со сверстниками	Познавательный интерес к естественным наукам

				Природное общество	различать естественные и искусственные сообщества. Знание роли Мирового океана на планете. Умение на карте находить материки и давать краткое описание их животного и растительного мира. Знание и соблюдение правил поведения в кабинете биологии		
34	Резерв. Правила подготовки доклада	Комбинированный	формирование научных навыков и умений, способствование овладению методами научного познания, освоение навыков публичного выступления	тема доклада, цель доклада, актуальность, проблематика темы, краткий обзор изученной литературы, выводы	<ul style="list-style-type: none"> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями; 	<p>5. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>6. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>7. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы
35	Резерв. Правила проекта (научной работы)	Комбинированный	формирование научных навыков и умений, способствование овладению методами научного познания, освоение	Проект, тема, цель, задачи, гипотеза, план работы, участники проекта, продукт, выводы	<ul style="list-style-type: none"> сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения; выявление изменчивости организмов; приспособлений ор- 	<p>8. овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;</p> <p>9. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую ин-</p>	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы

			<p>навыков публичного выступления</p>	<p>организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;</p> <ul style="list-style-type: none"> • овладение методами биологической науки: наблюдение • описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов. 	<p>формацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;</p> <p>10. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;</p> <p>умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.</p>	
--	--	--	---------------------------------------	--	--	--

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка устного ответа

Исходя из поставленной цели и возрастных возможностей учащихся, необходимо учитывать:

- ♦ правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребления научных терминов;
- ♦ степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- ♦ самостоятельность ответа;
- ♦ речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

- ♦ полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- ♦ четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- ♦ для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ♦ ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- ♦ раскрыто основное содержание материала;
- ♦ в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ♦ ответ самостоятельный;
- ♦ определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- ♦ усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- ♦ определения понятий недостаточно четкие;
- ♦ не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- ♦ допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- ♦ основное содержание учебного материала не раскрыто;
- ♦ не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- ♦ допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Отметка «1»:

- ♦ ответ на вопрос не дан.

Оценка тестовых заданий с помощью коэффициента усвоения К

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

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

Оценка письменных работ (развернутый ответ на вопрос)

Отметка «5»:

- ♦ ответ полный и правильный, возможна незначительная ошибка

Отметка «4»:

- ♦ ответ неполный или допущено не более 2-х незначительных ошибок

Отметка «3»:

- ♦ работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три незначительные

Отметка «2»:

♦ работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

Оценка реферата

Оцен-ка	Оформление ре-ферата	Содержание рефе-рата	Речевое оформ-ление	Грамотность
«5»	1. Титульный лист оформлен в соответствии с требованиями (приложение) 2. Наличие плана 3. В тексте имеются ссылки на авторство 4. Наличие списка использованной литературы в соответствии с правилами библиографии.	1. Содержание работы полностью соответствует теме. 2. Фактические ошибки отсутствуют. 3. Стройный по композиции, логичное и последовательное в изложении мыслей. 4. Объем реферата 10-12 листов	1. Написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию. 2. В реферате допускается незначительная неточность в содержании и 1-2 речевых недочета.	Допускается: одна орфографическая, одна пунктуационная или одна грамматическая ошибка
«4»	1. Оформление в основном соответствует требованиям, но нарушен один из 4-х пунктов требований.	1. Содержание работы в основном соответствует теме (имеются незначительные отклонения от темы) 2. Содержание в основном достоверно, но имеются единичные фактические неточности. 3. Имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мысли.	1. Написан правильным литературным языком и стилистически соответствует содержанию. 2. достоверно: 2-3 неточности в содержании, не более 3-4 речевых недочетов.	Допускаются: 2 орфографические, или 2 пунктуационные, или 1 орфографическая и 3 пунктуационные ошибки, а также 2 грамматические ошибки
«3»	1. Оформление не соответствует выше перечисленным требованиям.	1. В главном и основном раскрывается тема, в целом дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему. 2. допущены отклонения от темы или имеются отдельные ошибки в изложении фактического материала. 3. Допущены отдельные нарушения последовательности изложения.	1. Стиль работы отличается единством, обнаруживается владение основами письменной речи. 2. Допускается: не более 4 недочетов в содержании и 5 речевых недочетов.	Допускаются: 4 орфографические и 4 пунктуационные, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок.