

## Календарно-тематическое планирование биология 5 класс ФГОС (по учебнику Пономарёвой И.Н.)

№ урока п/п	Т е м а Т и п урока	К о л ч а с	Э л е м е н т ы с о д е р ж а н и я, о с н о в н ы е п о н я т и я	В и д ы д е я т е л ь н о с т и у ч а щ и х с я	П л а н и р у е м ы е р е з у л ь т а т ы и у р о в е н ь у с в о е н и я		Ф о р м ы д и а г н о с т и к и и к о н т р о л я	М а т е р и а л ь н о - т е х н и ч. о б е с п	д/з	Д а т а п р о в е д е н и я	
					Предметные	Метапредметные УУД				П л а к н	ф а к т
<b>Тема 1 «Биология – наука о живом мире» (8 часов)</b>											

1	<b>Наука о живой природе</b> ИНМ и ПЗ	1	Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология. Инструктаж ТБ	Обсуждают проблему: может ли человек прожить без других живых организмов? Рассматривают и поясняют иллюстрации учебника. Приводят примеры знакомых культурных растений и домашних животных. Дают определение науки биологии. Называют задачи, стоящие перед учёными биологами	<p><b>знать:</b> основные признаки живой природы, признаки живых организмов, понятие «биология», объяснять роль биологических знаний;</p> <p><b>уметь</b> объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p>	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный опрос	Коллекция семян Гербарий культурных растений  Таблица «Домашние животные»  презентация	П.1, творческие задания: представление любой биологической науки на А4 (информационный и иллюстративный материал)		
---	---------------------------------------	---	---	---	---	--	---	--	---	--	--

2	<b>Свойства живого</b>  ИНМ и ПЗ	1	Отличие живых тел от неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм-единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого	Характеризуют свойства живых организмов. Сравняют проявление свойств живого и неживого. Анализируют стадии развития организмов, используя рисунок учебника. Характеризуют органы организма и их функции, используя рисунок учебника. Формулируют вывод о значении взаимодействия органов живого организма	<b>Знать:</b> основные свойства живых организмов, признаки, по которым живые организмы отличаются от неживых; <b>Уметь:</b> объяснить значение биологических знаний в повседневной жизни, роль биологических знаний, определять основные методы биологических исследований	<b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.).	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составление схем, таблиц	«Свойства живого»- презентация	П.2		
---	--	---	---	---	---	---	--	--------------------------------	-----	--	--

3	<b>Методы изучения природы</b> КУ	1	Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.	Различают и характеризуют методы изучения живой природы. Осваивают способы оформления результатов исследования	<b>Знать:</b> основные методы биологических исследований; <b>Уметь :</b> объяснять понятия : наблюдение, описание, измерение, эксперимент; характеризовать методы биологических исследований	Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность. <b><u>Коммуникативные:</u></b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).  <b><u>Личностные:</u></b> -Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.	<i>Текущий контроль</i> – индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление таблиц.	Л а б о р . Оборудование презентация	П.3		
---	--------------------------------------	---	---	--	---	--	--	--	-----	--	--

4	Увеличительные приборы. И Н М и ПЗ	1	<p>Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы (ручная, штативная) микроскоп. Р.Гук, А. ван Левенгук. Части микроскопа Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.</p>	<p>Объясняют назначение увеличительных приборов. Различают виды луп, узнают их увеличение. Изучают устройство микроскопа, овладевают правилами работы с микроскопом. Сравнивают увеличительные приборы. Получают навыки работы с микроскопом при изучении готовых препаратов. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p><b>Знать:</b> правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ, <b>Уметь:</b> пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</li> <li>- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</li> <li>- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</li> <li>- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</li> <li>- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</li> </ul>	<p><i>Промежуточный контроль:</i> Л.р. № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»</p>	<p>Микроскоп, лупа</p>	<p>П.4</p>		
---	------------------------------------	---	---	---	---	---	--	------------------------	------------	--	--

5	<b>Строение клетки . Ткани. КПЗУ и СД</b>	1	<p>Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.</p>	<p>Выявляют части клетки на рисунках учебника, характеризуют их значение. Сравнивают животную и растительную клетки. Различают ткани животных и растений на рисунках учебника, характеризуют их строение и функции. Наблюдают части и органоиды клетки в микроскоп, описывают их. Различают отдельные клетки в ткани. Обобщают и фиксируют результаты, делают выводы</p>	<p><b>Знать:</b> основные органы и клетки ; <b>понимать</b> строение живой клетки (главные части), <b>Уметь:</b> соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ , пользоваться лабораторным оборудованием; <b>узнавать</b> на таблицах и микропрепаратах основные органы и клетки, делать выводы по результатам работы</p>
---	---	---	---	--	--

<p><i>Промежуточный контроль</i> –Л.р. №2 «Знакомство с клетками растений» .</p>	<p>Микроскоп, микропрепараты Таблица «Строение клетки»</p>	<p>П . 5 , <i>творческие задания</i> : модель «Растительная или животная клетка» своими руками</p>		
--	--	--	--	--

6	<b>Химический состав клетки</b> КУ	1	Химические вещества клетки. Неорганические вещества, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для клетки и организма.	Различают неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объясняют значение для организма. Наблюдают демонстрацию опытов учителем, анализируют их результаты, делают выводы. Анализируют представленную на рис. Учебника информацию о результатах опыта, работая в парах	<b>Знать:</b> основные органические и неорганические (минеральные) вещества, входящие в состав клетки; <b>Уметь:</b> объяснять роль органических и неорганических (минеральных) веществ в клетке.
---	---------------------------------------	---	--	--	--

<i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем	Лабораторное борудование  Презентация  Таблица «Хим.состав клетки»	П.6		
---	--	-----	--	--

7	<b>Процессы жизнедеятельности клетки</b> КУ	1	<p>Основные процессы, присутствующие в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путем деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизнедеятельность как целостной живой системы биосистемы.</p>	<p>Оценивают значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки. Характеризуют биологическое значение «обмена веществ». Объясняют сущность процесса деления клетки, анализируют его основные события. Устанавливают последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника. Аргументируют вывод: клетка - живая система (биосистема)</p>	<p><b>Знать:</b> основные процессы в живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение.</p> <p><b>Уметь:</b> объяснить основные процессы происходящие в клетке</p>
---	--	---	--	--	---

<i>Текущий контроль</i>	Таблица «Строение клетки» презентация	Повторить главу 1		
-------------------------	---------------------------------------	-------------------	--	--

8	<p><b>Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по теме «Биология – наука о живом мире». О и СЗ</b></p>	1	<p>Великие естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов.</p>	<p>Анализируют информацию учителя об ученых. Выделяют области науки, в которых работали ученые, оценивают сущность их открытий. Формулируют вывод о вкладе ученых в развитие биологии и его значении для человечества. Рисуют схему строения клетки. Обсуждают проблемные вопросы темы, аргументируют свою точку зрения. Оценивают достижения по изучению темы свои и одноклассников.</p>	<p><b>Знать:</b> ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы; <b>Уметь:</b> применять полученные знания в практической работе</p>		<p><i>Промежуточный контроль</i> – проверочная работа № 1 по теме «Биология – наука о живом мире»</p>	<p>Презентация, портреты ученых</p>			
---	---	---	---	---	--	--	---	-------------------------------------	--	--	--

**Тема 2 «Многообразие живых организмов» (12 часов)**

9	Царства живой природы ИИМ и ПЗ	1	<p>Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы – неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.</p>	<p>Объясняют сущность термина «классификация». Определяют предмет науки систематики. Различают основные таксоны классификации – «царство» и «вид». Характеризуют вид как наименьшую единицу классификации. Устанавливают связь между царствами живой природы по схеме, приведенной в учебнике. Выделяют отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов.</p>	<p><b>Знать:</b> основные признаки представителей царств живой природы, признаки живых организмов, среды их обитания;</p> <p><b>Уметь:</b> определять принадлежность объектов к одному из царств живой природы; устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств; различать изученные объекты в природе, на таблицах; приводить примеры тел живой и неживой природы; описывать рисунки; делать зарисовки животных.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и скатать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради</p>	<p>Презентация, таблица «Царства живой природы»</p>	<p>П.8</p>	
---	--------------------------------	---	--	---	--	---	---	---	------------	--

10	<b>Бактерии: строение и жизнедеятельность</b> КУ	1	Бактерии – при-митивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах	Характеризуют особенности строения бактерий. Описывают разнообразные формы бактерий на рисунке учебника. Различают понятия: автотрофы, гетеротрофы, прокариоты, эукариоты. Характеризуют процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот. Сравнивают и оценивают роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе.	<b>Знать:</b> основные признаки бактерий <b>Уметь:</b> различать изученные объекты в природе	ошибки самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.  <b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный, работа с заданиями рабочей тетради	Презентация, таблица «Бактерии»	П.9		
----	---	---	--	--	--	--	---	---------------------------------	-----	--	--

11	<p><b>Значение бактерий в природе и для человека.</b></p> <p>ИНМ и ПЗ</p>	1	<p>Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий и растений. Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями</p>	<p>Характеризуют важную роль бактерий в природе. Устанавливают связь между растением и клубеньковыми бактериями на рисунке учебника, объясняют термин «симбиоз». Выявляют наличие фотосинтеза у цианобактерий, оценивают его значение для природы. Различают бактерии по их роли в природе и в жизни человека. Характеризуют полезную деятельность бактерий, их использование в народном хозяйстве. Сопоставляют вред и пользу бактерий, делают выводы о значении бактерий.</p>	<p><b>Знать:</b> средства борьбы с болезнетворными бактериями</p> <p><b>Уметь:</b> определять роль бактерий в природе и в жизни человека</p>	<p>основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы различные виды планов (простых,</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем</p>	<p>Презентация, таблица «Бактерии»</p>	<p>П. 10, творческие задания: информация: иллюстративная работа «Значение бактерий в природе и для человека»</p>	
----	---	---	--	---	--	---	---	--	--	--

12	<b>Растения</b> ИНМ и ПЗ	1	<p>Представления о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия голосеменных и покрытосеменных растений.</p>	<p>Характеризуют главные признаки растений. Различают части цветкового растения на рисунке учебника, выдвигая предположения об их функциях. Сравнивают цветковые и голосеменные растения (сходство, различия). Характеризуют мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения, определяют термин «спора». Выявляют различия между растениями разных групп. Сопоставляют свойства растительной и бактериальной клеток, делают выводы. Характеризуют значение растений разных групп в жизни человека.</p>	<p><b>Знать:</b> черты приспособленности организмов к среде обитания;</p> <p><b>Уметь:</b> различать изученные объекты в природе, на таблицах; уметь объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека; проводить простейшую классификацию организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи</p>	<p>сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.</p> <p><b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление таблиц, работа с заданиями рабочей тетради.</p>	<p>Презентация, таблицы Гербарий</p>	П.11	
----	--------------------------	---	---	--	---	--	--	--	------	--

13	<p><b>Лабор. раб. №3 «Знакомство с внешним строением растений».</b></p> <p>КПЗУ и СД</p>	1		<p>Различают и называют части побега цветкового растения. Определяют расположение почек на побеге цветкового растения. Характеризуют особенности строения хвоинок на побеге. Устанавливают место-положение шишки. Сравнивают значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений. Фиксируют результаты в тетради. Формулируют общий вывод о многообразии побегов. Соблюдают правила работы в кабинете биологии и обращении с лабораторным оборудованием</p>	<p><b>Уметь:</b> различать и называть части побега цветкового растения, определять расположение почек на побеге цветкового растения, соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ, пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы</p>	<p><b>Личностные</b></p> <p>- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.</p> <p>- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.</p> <p>- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне</p>	<p><i>Промежуточный контроль – Л.р.№3 «Знакомство с внешним строением растений»</i></p>	<p>Презентация, таблицы</p> <p>Гербарий</p>	<p>П. 11, творческие задания: модель «Строение цветкового растения» своими руками</p>	
----	--	---	--	--	---	---	---	---	---	--

14	<b>Животные</b> ИНМ и ПЗ.	1	Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и в жизни человека. Зависимость от окружающей среды.	Распознают одноклеточных и многоклеточных животных на рисунках учебника. Характеризуют простейших по рисункам учебника, описывают их различие, называют части их тела. Сравнивают строение тела амёбы с клеткой эукариот, делают выводы. Называют многоклеточных животных из учебника. Различают беспозвоночных и позвоночных животных. Объясняют роль животных в жизни человека и в природе. Характеризуют факторы неживой природы, влияющие на животных.	<b>Знать:</b> черты приспособленности организмов к среде обитания; <b>Уметь:</b> различать изученные объекты в природе, на таблицах; объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека; проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи	школы. -Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. - Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. -Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради.	Презентация, таблицы Коллекции	П. 12	
----	------------------------------	---	---	--	--	---	--	-----------------------------------	----------	--

15	<p><b>Лабор. раб. №4</b> «Наблюдение за передвижением животных».</p> <p>КПЗУ и СД</p>	1		<p>Готовят препарат культуры инфузорий. Изучают живые организмы под микроскопом при малом увеличении. Наблюдают за движением животных, отмечают скорость и направление движения, сравнивают передвижение 2-3 особей. Формулируют вывод о значении движения для животных. Фиксируют результаты в тетради. Соблюдают правила работы в кабинете биологии и обращении с лаборатор. оборудованием</p>	<p><b>Уметь:</b> изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении, соблюдать правила техники безопасности при выполнении лабораторных работ, пользоваться лабораторным оборудованием; делать выводы по результатам работы</p>	<p><i>Промежуточный контроль</i> – Л.р.№4 «Наблюдение за передвижением животных».</p>	<p>Презентация, таблицы</p> <p>Микроскоп, микропрепараты</p>	<p>П. 12</p>		
----	---	---	--	--	---	---	--	------------------	--	--

16	<b>Грибы</b> ИНМ и ПЗ	1	<p>Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение споры. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).</p>	<p>Устанавливают сходство грибов с растениями и животными. Описывают внешнее строение тела гриба, называют его части. Определяют место представителей царства Грибы среди эукариот. Называют знакомые виды грибов. Характеризуют питание грибов. Различают понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень», поясняют их примерами.</p>	<p><b>Знать:</b> внешнее строение тела гриба, понятия: «сапротроф», «паразит», «хищник», «симбионт», «грибокорень»</p> <p><b>Уметь:</b> различать изученные объекты в природе, на таблицах</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, работа с заданиями рабочей тетради.</p>	<p>Презентация, таблица «Строение гриба» Муляжи грибов</p>	П.13		
----	-----------------------------	---	--	---	--	--	--	------	--	--

17	<b>Многообразие и значение грибов</b>  КУ	1	<p>Строение шляпочных грибов. Плесневые гри-бы, их использо-вание в здраво-охранении (антибиотик пенициллин). Одно-клеточные гри-бы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые гри-бы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитически е грибы. Роль гри-бов в природе, в ж и з н и человека</p>	<p>Характеризуют строение шляпочных грибов. Подразделяют шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые. Описывают строение плесневых грибов по рис. учебника. Объясняют термины «антибиотик» и «пенициллин». Распознают съедобные и ядовитые грибы по таблицам и на рисунках учебника. Участвуют в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов. Объясняют значение грибов для человека и для природы.</p>	<p><b>Знать:</b> роль представителей царств живой природы в жизни человека;</p> <p><b>Уметь:</b> устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания; проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополни-тельные источники информации для выполнения учебной задачи</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составление схем, таблиц,</p>	<p>Презентация, таблица «Строение гриба»  Муляж и грибов</p>	<p>П . 14, <i>тво рчес ки е зада ния:</i> инф орм ацио нно-илл юст рати вная рабо т а «Зна чени е бак- тери й в при роде и для че- лове ка»</p>		
----	---	---	---	---	--	---	--	---	--	--

18	<b>Лишайники</b>  КУ	1	<p>Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание и размножение. Роль лишайников в природе и в жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.</p>	<p>Выделяют и характеризуют главную особенность строения лишайников - симбиоз двух организмов – гриба и водоросли. Различают типы лишайников на рис. учебника. Анализируют изображение внутреннего строения лишайника. Выявляют преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды. Характеризуют значение лишайников в природе и в жизни человека</p>	<p><b>Знать:</b> Внешнее и внутреннее строение, питание и размножение лишайников</p> <p><b>Уметь:</b> различать изученные объекты в природе, на таблицах</p>	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, работа с заданиями в рабочей тетради.	Презентация, таблица «Лишайники», гербарий	П.15		
----	----------------------------	---	---	---	--	---	--	------	--	--

19	<p><b>Значение живых организмов в природе и в жизни человека.</b></p> <p>О и СЗ</p>	1	<p>Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и в жизни человека.</p>	<p>Определяют значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника. Доказывают на примерах ценность биоразнообразия для сохранения равновесия в природе. Объясняют необходимость охраны редких видов и природы в целом.</p>	<p><b>Знать:</b> черты приспособленности организмов к среде обитания;</p> <p><b>Уметь:</b> различать изученные объекты в природе, на таблицах; устанавливать роль представителей царств живой природы в жизни человека; проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам; использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам</p>	<p>Презентация, таблица «Цепи питания»</p>	<p>Повторить главы 2</p>	
----	---	---	--	---	---	---	--	--------------------------	--

20	<p><b>Обобщение и систематизация знаний по теме 2 «Многообразие живых организмов».</b> О и СЗ</p>	1	<p>Многообразие живых организмов</p>	<p>О п р е д е л я ю т значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника. Доказывают на примерах ценность биоразнообразия для сохранения равновесия в природе. Оценивают свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	<p><b>Знать:</b> значение животных и растений в природе и в жизни человека, <b>У м е т ь :</b> применять полученные знания в практической работе</p>	<p><i>Промежуточные контролы</i> – проверочная работа № 2 по теме «Многообразие живых организмов»</p>	<p>Таблицы</p>			
----	---	---	--------------------------------------	--	--	---	----------------	--	--	--

**Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов).**

21	<p><b>Среды жизни планеты Земля</b></p> <p>ИНМ и ПЗ</p>	1	<p>Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов-обитателей этих сред жизни.</p>	<p>Характеризуют особенности условий сред жизни на Земле. Характеризуют организмы-паразиты по рис. учебника. Приводят примеры обитателей организменной среды – паразитов и симбионтов, объясняют их воздействие на организм хозяина.</p>	<p><b>Знать:</b> среды жизни организмов, важнейшие природные зоны Земли, их обитателей;</p> <p><b>Уметь:</b> сравнивать различные среды обитания; характеризовать условия жизни в различных средах обитания</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составление схем, таблиц, материалы рабочей тетради.</p>	<p>Презентация, таблица «Среды жизни»</p>	<p>П. 17</p>	
----	---	---	--	--	---	---	--	---	--------------	--

22	<b>Экологические факторы среды.</b>  КУ	1	<p>Условия, влияющие на жизнь организмов в природе, - экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные факторы. Примеры экологических факторов.</p>	<p>Различают понятия: «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор». Характеризуют действие различных факторов на организмы, приводят примеры собственных наблюдений. Аргументируют деятельность человека в природе как антропогенный фактор.</p>	<p><b>Знать:</b> понятия «экологический фактор», «фактор неживой природы», «фактор живой природы», «антропогенный фактор»;</p> <p><b>Уметь:</b> характеризовать действие различных факторов на организмы</p>	<p>самостоятельно. В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки. <b>Познавательные:</b> Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц</p>	<p>Презентация, таблица «Экологические факторы»</p>	<p>П.18</p>		
----	---	---	--	--	--	---	---	---	-------------	--	--

					<p>С т р о и т ь логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей . Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта . Составлять тезисы , различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации . Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации,</p>					
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

23	<b>Приспособления организмов к жизни в природе</b> КУ	1	Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений.	Выявляют взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов. Объясняют причины сезонных изменений у организмов, приводят примеры собственных наблюдений. Характеризуют приспособленность растений и животных к среде обитания по рисункам учебника.	<b>Знать:</b> Приспособленность организмов к условиям своего обитания  <b>Уметь:</b> выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов	анализировать и оценивать ее достоверность. <b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)  <b>Личностные</b> - Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. - Постепенно выстраивать собственное	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составленные таблицы.	Презентация, таблица «Среды жизни»	П. 19т ворз а д : информационно-иллюстративная работа «Приспособления растений (животных) к жизни в природе» по выб		
----	--	---	--	---	--	--	--	------------------------------------	--	--	--

24	<b>Природные сообщества - т в а К У</b>	1	<p>Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения - производители органических веществ; животные-потребители органических веществ; грибы, бактерии - разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ</p>	<p>Определяют понятие «пищевая цепь». Анализируют элементы круговорота веществ на рис. учебника. Объясняют роль различных организмов в круговороте веществ. Различают понятия: «производители», «потребители», «разлагатели», «природное сообщество». Характеризуют разные природные сообщества. Объясняют роль живых организмов и круговорота веществ в природном сообществе.</p>	<p><b>Знать:</b> понятия «пищевая цепь», <b>Уметь:</b> анализировать элементы круговорота веществ; объяснять роль различных организмов в круговороте веществ.</p>	<p>целостное мировоззрение.</p> <p>-Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.</p> <p>- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.</p> <p>- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.</p> <p>-Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составленные таблиц</p>	<p>Презентация, таблица «Природные сообщества»</p>	П.20		
----	---	---	--	--	---	---	---	--	------	--	--

25	<b>Природные зоны России.</b> ИНМ и ПЗ	1	<p>Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны</p>	<p>Определяют понятие «природная зона». Распознают и характеризуют природные зоны России по карте в учебнике. Различают и объясняют особенности животных разных природных зон. Объясняют роль Красной книги в охране природы, приводят примеры редких растений и животных, охраняемых государством.</p>	<p><b>Знать:</b> среды жизни организмов, черты приспособленности живых организмов к определенным условиям;</p> <p><b>Уметь:</b> перечислять важнейшие природные зоны Земли, их обитателей</p>	<p>людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, работа с заданиями в рабочей тетради.</p>	<p>Презентация, карта «природные зоны мира»</p>	П.21		
----	---	---	---	---	---	--	--	---	------	--	--

26	<b>Жизнь организмов на разных материках</b>	1	<p>Понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.</p>	<p>Характеризуют и сравнивают расположение и размеры материков Земли по карте в учебнике. Объясняют понятие «местный вид». Характеризуют особенности местных видов организмов, их приспособленность к среде обитания. Называют примеры флоры и фауны материков по рис. Учебника. Анализируют свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее. Оценивают роль человека в сохранении местных видов на Земле.</p>	<p><b>Знать:</b> основные среды жизни организмов, материка Земли, их обитателей; черты приспособленности живых организмов к определенным условиям,</p> <p><b>Уметь:</b> сравнивать условия обитания на различных материках</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составленные таблицы</p>	<p>Презентация, карта «Природные зоны мира»</p>	<p>П.22 <i>творяд</i>: объемная модель пищевой цепи на примере организмов елового леса (модель или рисунок).</p>	
----	---	---	---	--	--	--	---	--	--

27	<b>Жизнь организмов в морях и океанах</b> КУ	1	<p>Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и сред-них глубин. Прикрепленные организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.</p>	<p>Описывают разнообразие живого мира в морях и океанах по рис. учебника. Выделяют существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания. Объясняют причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб.</p>	<p><b>Знать :</b> сообщества морей и океанов, приспособления у живых организмов для выживания,</p> <p><b>Уметь :</b> сравнивать различные среды обитания ; выявлять черты приспособленности живых организмов к определенным условиям , наблюдать за живыми организмами</p>
----	---	---	--	--	--

<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам , работа с заданиями рабочей тетради.</p>	<p>Презентация, карта «Природные зоны мира»</p>	<p>Повторить главы 3</p>		
---	---	--------------------------	--	--

28	<p><b>Обобщение и систематизация знаний по теме 3 «Жизнь организмов на планете Земля».</b></p> <p>О и СЗ</p>	1	<p><b>Ж и з н ь</b> организмов на планете Земля</p>	<p>Оценивают значение планктона для других живых организмов по рис.учебника.Характеризуют условия обитания на больших глубинах океана. Аргументируют приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания. Рисуют (моделируют) схему круговорота веществ в природе. Принимают участие в обсуждении проблемных вопросов. Строят схему круговорота веществ с заданными в учебнике объектами живого мира. Оценивают свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала.</p>	<p><b>Уметь:</b> характеризовать жизнь организмов на планете Земля; применять полученные знания в практической работе</p>	<p><i>Текущий контроль фронтальный опрос Промежуточный контроль пров.раб. № 3 по теме «Жизнь организмов на планете Земля»</i></p>	<p>карта «Природные зоны мира»</p>			
<p><b>Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов)</b></p>										

29	<p><b>К а к появился человек на Земле.</b></p>	1	<p>Когда и где появился человек. Предки человека разумного. Родственник человека современного типа - неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.</p>	<p>Характеризуют внешний вид раннего предка человека, сравнивают его с обезьяной и современным человеком. Выделяют особенности строения тела и жизнедеятельности неандертальцев. Описывают особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев по рисунку учебника. Устанавливают связь между развитием головного мозга и поведением древних людей. Характеризуют существенные признаки современного человека. Объясняют роль речи и общения в формировании современного человека. Доказывают, что современный человек появился на Земле в результате</p>	<p><b>Знать:</b> этапы происхождения человека, предков человека, их характерные черты, образ жизни</p> <p><b>У м е т ь :</b> Описывать особенности строения тела и условия жизни предков человека, объяснять роль речи и общения в формировании современного человека.</p>	<p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта. Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и скатать самостоятельно средства достижения цели. Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради</p>	<p>Презентация таблица «Эволюция человека»</p>	<p>П. 24</p>	
----	--	---	---	--	--	--	--	--	------------------	--

30	<b>Как человек изменял природу.</b> КУ	1	Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.	Анализируют по карте пути расселения человека на материках Земли. Приводят доказательства воздействия человека на природу. Выявляют причины сокращения лесов, объясняют ценность лесопосадок. Аргументируют необходимость охраны природы. Обосновывают значимость знания законов развития природы для охраны живого мира на Земле.	<b>Знать:</b> основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством; <b>Уметь:</b> соблюдать правила поведения в опасных ситуациях природного происхождения; объяснять причины негативного влияния деятельности человека на природу, роль растений и животных в жизни человека	В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельную работу по критерии оценки. <b>Познавательные</b> : Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирать основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания). <b>Строить</b>	<i>Текущий контроль</i> – фронтальный опрос, работа по карточкам, составление схем, работа с заданиями рабочей тетради.	Презентация	П. 25		
----	---	---	---	--	--	--	--	-------------	----------	--	--

31	<b>Важность охраны живого мира планеты</b> КУ	1	<p>Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения.</p> <p>Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.</p>	<p>Называют животных, истребленных человеком. Объясняют причины сокращения и истребления некоторых видов животных, приводят примеры. Характеризуют запрет на охоту как мероприятие по охране животных.</p>	<p><b>Знать:</b> роль растений и животных в жизни человека; <b>Уметь:</b> обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; соблюдать правила поведения в природе</p>	<p>логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта. Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.). Вычитывать все уровни текстовой информации. Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам</p>	<p>Презентация, Красная книга Кировской обл.</p>	<p>П. 26, творческие задания: информация - иллюстративная работа «Заповедники России» (заповедники по выбору)</p>		
----	--	---	--	--	--	---	---	--	---	--	--

32	<p><b>Сохранение и богатство живого мира. Обобщение и систематизация знаний по теме 4 «Человек на планете Земля» О и СЗ</b></p>	1	<p>Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.</p>	<p>Аргументируют ценность разнообразия биологического разнообразия для природы и человека. Оценивают роль деятельности человека в природе. Характеризуют состояние редких видов животных, занесенных в Красную книгу. Объясняют значение Красной книги, заповедников. Приводят примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами. Проектируют мероприятия по охране растений и животных в период летних каникул (заготовка кормов для зимующих птиц, постройка кормушек, охрана раннецветущих растений и пр.). Оценивают свои достижения и достижения</p>	<p><b>Знать:</b> роль растений и животных в жизни человека; <b>Уметь:</b> обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы; соблюдать правила поведения в природе</p>	<p>информации, анализировать и оценивать ее достоверность. <b>Коммуникативные:</b> Самостоятельно организовать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.) <b>Личностные:</b> -Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки. -Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. -Осознавать пот-</p>	<p><i>Текущий контроль</i> – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, работа с заданиями рабочей тетради.</p>	<p>Презентация, карта «Охраняемые территории»</p>	<p>П. 27</p>				
----	---	---	--	---	--	---	--	---	------------------	--	--	--	--

33	<b>Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса. Обсуждение заданий на лето КО и КЗ</b>	11		Систематизируют и обобщают знания по темам курса биологии 5 класса. Используют учебные действия для формулировки ответов. Анализируют содержание выбранных на лето заданий	<b>У м е т ь :</b> применять полученные знания в практической и самостоятельной работе	реобновление и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы. -Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья. -Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы. -Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гарантия жизни и благополучия людей на Земле.	<i>Итоговый контроль</i> – итоговая проверочная работа в виде теста в двух вариантах и заданий разного вида.				
----	--	----	--	--	---	--	---	--	--	--	--

34	Экскурсия «Весенние явления в природе». Урок-экскурсия	11		Наблюдают и фиксируют природные явления, делают выводы. Систематизируют и обобщают знания о многообразии живого мира. Соблюдают правила поведения в природе.	У м е т ь : наблюдать и фиксировать природные явления, делать выводы					
----	--	----	--	--	--	--	--	--	--	--

### Пояснительная записка

Преподавание учебного предмета «Биология» в основной школе в 5 классе, реализующем ФГОС ООО, осуществляется в соответствии с основными нормативными документами, определяющими структуру и содержание курса:

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 (Зарегистрирован Минюстом России 01.02.2011 г. № 19644).

2. О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.07.2005 г. № 03- 126.

3. Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования / Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 г. № 253 (зарегистрирован в Минюсте России).

4. Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В. В. Козлова, А. М. Кондакова. – М.: Просвещение, 2009.

Рабочая программа разработана:

- в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта общего образования 2011 года по предмету «Биология»;

- на основе «Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 класс», М. Просвещение, 2011 г. (Стандарты второго поколения);

- на основе авторской программы: ФГОС БИОЛОГИЯ. Программа 5–9 классы. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомиллов, Т.С. Сухова. – М.: Издательский центр Вентана-Граф, 2012.

### **Цели и задачи учебного предмета**

**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 (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

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

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

• **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

•**развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

•**овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы

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

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

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

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

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

Программа разработана в соответствии с примерным учебным планом для ступени основного общего образования. Согласно ему курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 272, из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Таким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

### **Изменения, внесенные в примерную программу:**

Увеличено количество часов с 11 до 12 на изучение темы 2 «Многообразие живых организмов» за счет резервного времени. Обобщение и систематизация знаний по теме 2 «Многообразие живых организмов» вынесено в отдельный урок для лучшего повторения объемного материала всей темы.

Увеличено количество часов с 7 до 8 на изучение темы 3 «Жизнь организмов на планете Земля» за счет резервного времени. Обобщение и систематизация знаний по теме 3 «Жизнь организмов на планете Земля» вынесено в отдельный урок для лучшего повторения объемного материала всей темы.

В конце каждой темы в урок-обобщение знаний по теме добавлена проверочная работа.

### **Межпредметные связи:**

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Курс биологии в 5 классе «Биология» имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о живых организмах: ботаники, зоологии, морфологии, анатомии, физиологии, экологии, микологии, микробиологии. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе.

Опорой для изучения географии в 5 классе является предмет «Окружающий мир», который учащиеся изучали в начальной школе.

### **Особенности организации учебного процесса:**

Используются традиционные формы урока: КУ-комбинированный урок, ИНМ и ПЗ-урок изучения нового материала и первичного закрепления, О и СЗ-урок обобщения и закрепления знаний, урок формирования новых ЗУН, урок повторения, КПЗУ и СД-урок комплексного применения ЗУ и способов деятельности, повторительно-обобщающий урок, КО и КЗ-урок контроля, оценки и коррекции знаний. Используются нетрадиционные формы уроков: урок-игра, урок-экскурсия.

Большинство представленных в рабочей программе практических работ являются фрагментами уроков и не требуют для их проведения дополнительных учебных часов. Демонстрации могут проводиться с использованием разных средств обучения с учетом возможностей образовательного учреждения, его материальной базы, в том числе таблиц, натуральных объектов, моделей, коллекций, видеофильмов и др.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

Внеурочная деятельность: школьные недели биологии, экологии, географии; олимпиады по биологии, географии – школьный этап, участие в интернет - олимпиадах.

### **Формы контроля (текущего, промежуточного, итогового) знаний, умений навыков:**

Текущий контроль – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц, работа с материалами рабочей тетради;

Промежуточный контроль – лабораторные работы, промежуточные проверочные работы в двух вариантах по изученным разделам в виде теста с выбором одного ответа;

Итоговый контроль – итоговая проверочная работа в виде теста в двух вариантах из заданий разного вида.

### **Требования к уровню подготовки учащихся (требования к метапредметным результатам обучения)**

**Личностными результатами являются следующие умения:**

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
- Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметными результатами является формирование универсальных учебных действий (УУД).**

**Регулятивные УУД:**

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

**Познавательные УУД:**

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
- Вычитывать все уровни текстовой информации.
- Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

**Коммуникативные УУД:**

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

**Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:**

- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

- объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
- перечислять отличительные свойства живого;
- различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные; грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- определять основные органы растений (части клетки);
- объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
- использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
- различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

### Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе		Контрольные работы
			Уроки	Л/р, экскурсии	
1	<b>Биология – наука о живом мире</b>	8	7	л/р-2	1
2	<b>Многообразие живых организмов</b>	12	9	л/р-2	1
3	<b>Жизнь организмов на планете Земля</b>	8	7		1
4	<b>Человек на планете Земля (6 часов)</b>	6	4	Экскурсия-1	1

	<b>Итого</b>	34	27	л/р-4 экскурсии-1	4
--	--------------	----	----	----------------------	---

### Содержание программы

#### **Тема 1. Биология – наука о живом мире (8 часов).**

**Наука о живой природе.** Человек и природа. Живые организмы – важная часть природы. Зависимость жизни первобытных людей от природы. Охота и собирательство. Начало земледелия и скотоводства. Культурные растения и домашние животные. Наука о живой природе – биология.

**Свойства живого.** Отличие живых тел от неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Организм-единица живой природы. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого.

**Методы изучения природы.** Использование биологических методов для изучения любого живого объекта. Общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент. Использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях.

**Увеличительные приборы.** Необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы. Увеличительные приборы: лупы (ручная, штативная), микроскоп. Р.Гук, А. ванн Левенгук. Части микроскопа. Микропрепарат. Правила работы с микроскопом.

**Строение клетки. Ткани.** Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки и их назначение. Понятие о ткани. Ткани животных и растений. Их функции.

**Химический состав клетки.** Химические вещества клетки. Неорганические вещества, их значение для клетки и организма. Органические вещества клетки, их значение для клетки и организма.

**Процессы жизнедеятельности клетки.** Основные процессы, присущие живой клетке: дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Размножение клетки путем деления. Передача наследственного материала дочерним клеткам. Взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизнедеятельность как целостной живой системы - биосистемы.

**Великие естествоиспытатели. Обобщение и систематизация знаний по теме 1 «Биология – наука о живом организме».** Великие ученые – естествоиспытатели: Аристотель, Теофраст, К.Линней, Ч.Дарвин, В.И.Вернадский, Н.И.Вавилов.

*Лабораторные работы-* Л.р. №1 «Изучение устройства увеличительных приборов», Л.р. №2 «Знакомство с клетками растений».

*Практические и творческие задания:* представление любой биологической науки на А 4 (информационный и иллюстративный материал), модель «Растительная или животная клетка» своими руками.

*Текущий контроль* – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради.

*Промежуточный контроль* – проверочная работа №1 по теме «Биология-наука о живом мире», Л.р.№1, Л.р.№2.

**Предметные результаты обучения к концу изучения темы 1.**

Учащиеся должны знать:

- основные признаки живой природы;
- устройство светового микроскопа;
- основные органоиды клетки;

- основные органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки;
- ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять значение биологических знаний в повседневной жизни;
- характеризовать методы биологических исследований;
- работать с лупой и световым микроскопом;
- узнавать на таблицах и микропрепаратах основные органоиды клетки;
- объяснять роль органических и неорганических веществ в клетке;
- соблюдать правила поведения и работы с приборами и инструментами в кабинете биологии.

### ***Метапредметные результаты обучения к концу изучения темы 1.***

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшие наблюдения, измерения, опыты;
- ставить учебную задачу под руководством учителя;
- систематизировать и обобщать разные виды информации;
- составлять план выполнения учебной задачи.

## **Тема 2. Многообразие живых организмов (12 часов).**

**Царства живой природы.** Классификация живых организмов. Раздел биологии – систематика. Царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Вирусы – неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний. Вид как наименьшая единица классификации.

**Бактерии: строение и жизнедеятельность.** Бактерии – примитивные одноклеточные организмы. Строение бактерий. Размножение бактерий делением клетки надвое. Бактерии как самая древняя группа организмов. Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах.

**Значение бактерий в природе и для человека.** Роль бактерий в природе. Симбиоз клубеньковых бактерий и растений. Кислорода Фотосинтезирующие бактерии. Цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу. Бактерии, обладающие разными типами обмена веществ. Процесс брожения. Роль бактерий в природе и в жизни человека. Средства борьбы с болезнетворными бактериями.

**Растения.** Представления о флоре. Отличительное свойство растений. Хлорофилл. Значение фотосинтеза. Сравнение клеток растений и бактерий. Деление царства растений на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные),

голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники. Строение растений. Корень и побег. Слоевище водорослей. Основные различия голосеменных и покрытосеменных растений. Роль цветковых растений в жизни человека.

**Лабораторная работа №3 «Знакомство с внешним строением растений».**

**Животные.** Представление о фауне. Особенности животных. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Роль животных в природе и в жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

**Лабораторная работа №4 «Наблюдение за передвижением животных».**

**Грибы.** Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты и хищники. Размножение спорами. Симбиоз гриба и растения – грибокорень (микориза).

**Многообразие и значение грибов.** Строение шляпочных грибов. Плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин). Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы. Роль грибов в природе и в жизни человека.

**Лишайники.** Общая характеристика лишайников. Внешнее и внутреннее строение, питание и размножение. Роль лишайников в природе и в жизни человека. Лишайники – показатели чистоты воздуха.

**Значение живых организмов в природе и в жизни человека.** Животные и растения, вредные для человека. Живые организмы, полезные для человека. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе. Значение биологического разнообразия в природе и в жизни человека.

**Обобщение и систематизация знаний по теме 2 «Многообразие живых организмов».**

*Лабораторные работы* – Л.р.№3 «Знакомство с внешним строением растений», Л.р.№4 «Наблюдение за передвижением животных».

*Практические и творческие задания:* информационно-иллюстративная работа «Значение бактерий в природе и для человека»; модель «Строение цветкового растения» своими руками; информационно-иллюстративная работа «Значение грибов в природе и для человека».

*Текущий контроль* – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради.

*Промежуточный контроль* – проверочная работа №2 по теме «Многообразие живых организмов», Л.р. №3, 4.

**Предметные результаты обучения к концу изучения темы 2.**

Учащиеся должны знать:

- существенные признаки строения и жизнедеятельности изучаемых биологических объектов;
- основные признаки представителей царств живой природы.

Учащиеся должны уметь:

- определять принадлежность биологических объектов к одному из царств живой природы;
- устанавливать черты сходства и различия у представителей основных царств;
- различать изученные объекты в природе, на таблицах;
- устанавливать черты приспособленности организмов к среде обитания;
- объяснять роль представителей царств живой природы в жизни человека.

### ***Метапредметные результаты обучения к концу изучения темы 2.***

Учащиеся должны уметь:

- проводить простейшую классификацию живых организмов по отдельным царствам;
- использовать дополнительные источники информации для выполнения учебной задачи;
- самостоятельно готовить устное сообщение на 2-3 мин.

### **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 часов).**

**Среды жизни планеты Земля.** Многообразие условий обитания на планете. Среды жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов-обитателей этих сред жизни.

**Экологические факторы среды.** Условия, влияющие на жизнь организмов в природе,- экологические факторы среды. Факторы неживой природы, факторы живой природы и антропогенные факторы. Примеры экологических факторов.

**Приспособления организмов к жизни в природе.** Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений.

**Природные сообщества.** Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Пищевая цепь. Растения-производители органических веществ; животные-потребители органических веществ; грибы, бактерии-разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Понятие о природном сообществе. Примеры природных сообществ.

**Природные зоны России.** Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России, их обитатели. Редкие и исчезающие виды природных зон, требующие охраны.

**Жизнь организмов на разных материках.** Понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами. Многообразие живого мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

**Жизнь организмов в морях и океанах.** Условия жизни организмов в водной среде. Обитатели мелководий и средних глубин. Прикрепленные организмы. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

**Обобщение и систематизация знаний по теме 3 «Жизнь организмов на планете Земля».**

*Лабораторные работы - 0.*

*Практические и творческие задания:* информационно-иллюстративная работа «Приспособления растений (животных) к жизни в природе» по выбору; объемная модель пищевой цепи на примере организмов елового леса (модель или рисунок).

*Текущий контроль* – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради.

*Промежуточный контроль* – проверочная работа №3 по теме «Жизнь организмов на планете Земля».

***Предметные результаты обучения к концу изучения темы 3.***

Учащиеся должны знать:

- основные среды обитания живых организмов, группы экологических факторов;
- природные зоны нашей планеты, их обитателей;
- материки, их характеристику;
- строение природных сообществ;

Учащиеся должны уметь:

- сравнивать различные среды обитания;
- характеризовать группы экологических факторов;
- характеризовать условия жизни в различных средах обитания;
- сравнивать условия обитания в различных природных зонах, на материках;
- выявлять черты приспособленности живых организмов к определенным условиям;
- приводить примеры обитателей морей и океанов;
- наблюдать за живыми организмами.

***Метапредметные результаты обучения к концу изучения темы 1.***

Учащиеся должны уметь:

- находить и использовать причинно-следственные связи;
- строить, выдвигать и формулировать простейшие гипотезы;
- выделять в тексте смысловые части и озаглавливать их, ставить вопросы к тексту.

#### **Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов).**

**Как появился человек на Земле.** Когда и где появился человек. Предки человека разумного. Родственник человека современного типа - неандерталец. Орудия труда человека умелого. Образ жизни кроманьонца. Биологические особенности современного человека. Деятельность человека в природе в наши дни.

**Как человек изменял природу.** Изменение человеком окружающей среды. Необходимость знания законов развития живой природы. Мероприятия по охране природы.

**Важность охраны живого мира планеты.** Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человечеством заботы о живом мире. Заповедники, Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

**Сохраним богатство живого мира. Обобщение и систематизация знаний по теме 4 «Человек на планете Земля».**

Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

**Итоговый контроль знаний по курсу биологии 5 класса. Обсуждение заданий на лето.**

**Экскурсия «Весенние явления в природе».**

*Лабораторные работы – 0.*

*Практические и творческие задания:* информационно-иллюстративная работа «Заповедники России» (заповедник по выбору)

*Текущий контроль* – фронтальный, индивидуальный опрос, работа по карточкам, составление схем, таблиц, работа с заданиями рабочей тетради.

*Итоговый контроль* – итоговая проверочная работа в виде теста в двух вариантах из заданий разного вида.

**Предметные результаты обучения к концу изучения темы 4.**

Учащиеся должны знать:

- предков человека, их характерные черты, образ жизни;

- основные экологические проблемы, стоящие перед современным человечеством;
- правила поведения человека в природе;
- основные меры по охране живой природы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять причины негативного влияния хозяйственной деятельности человека на природу;
- объяснять роль растений и животных в жизни человека;
- обосновывать необходимость принятия мер по охране живой природы;
- соблюдать правила поведения в природе;

***Метапредметные результаты обучения к концу изучения темы 4.***

Учащиеся должны уметь:

- работать в соответствии с поставленной задачей;
- составлять простой и сложный план текста;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать с текстом параграфа и его компонентами;
- узнавать изучаемые объекты на таблицах, в природе.

***Личностные результаты обучения:***

- формирование ответственного отношения к обучению;
- формирование познавательных интересов и мотивов к обучению;
- формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов;
- формирование основ экологической культуры.

## **Планируемые результаты изучения курса биологии**

Система планируемых результатов: личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

- ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
- планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

<i><b>Выпускник научится:</b></i>	<i><b>Выпускник получит возможность научиться:</b></i>
-----------------------------------	--

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;
- последствия деятельности человека в природе.

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных;
- работы с определителями растений;
- выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

## Контрольно-измерительные материалы

### **Проверочная работа №1 по теме «Биология-наука о живом мире»**

### 1 вариант

1. Подписать на рисунке «Клетка» все, что изучали.

2. Заверши определение:

Биология - наука о

Ботаника – наука о

Зоология – наука о

3. Назвать 5 признаков живой природы:

4. Назвать 3 органа растения:

5. Где в микроскопе находятся линзы?

6. Выбрать лишнее понятие и подчеркнуть: 1) ядро, цитоплазма, клетка, клеточная мембрана

2) эпителиальная, нервная, механическая, мышечная

7. Соотнести:

Неорганические вещества

белки

Органические вещества

вода

Жиры

углеводы

Минеральные соли

8. Доказать, что клетка живая (ответ на обороте листа)

### 2 вариант

1. Подписать на рисунке «Клетка» все, что изучали.

2. Заверши определение:

Биология - наука о

Микробиология – наука о

Зоология – наука о

3. Назвать 5 признаков живой природы:

4. Назвать 3 органа животного:

5. Какую роль играют линзы в микроскопе?

6. Выбрать лишнее понятие и подчеркнуть: 1) мембрана, цитоплазма, клетка, вакуоли

2) эпителиальная, соединительная, образовательная, мышечная

7. Соотнести:

Неорганические вещества

жиры

Органические вещества

минеральные соли

белки

углеводы

вода

8. Доказать, что клетка живая (ответ на обороте листа)

## 1 вариант

1. Все многообразие живых существ ученые подразделяют на несколько:  
1) царств; 2) государств; 3) колоний; 4) автономий.
  2. Исключительно к одноклеточным организмам относятся:  
1) животные; 2) грибы; 3) бактерии; 4) растения.
  3. К царству растений относят:  
1) членистоногих; 2) иглокожих; 3) моллюсков; 4) мхи.
  4. К царству животных относят:  
1) водоросли; 2) мхи; 3) мухоморы; 4) амёб.
  5. Цветковые являются группой, входящей в царство:  
1) грибов; 2) растений; 3) простейших; 4) бактерий.
  6. Назовите признаки царства Растений.
- Заверши предложения:**
1. Тело бактерии состоит из ..... клетки
  2. Округлые по форме бактерии называют .....
  3. Защита от высыхания у бактерии – это .....
  4. Бактерии образующие органические вещества называют .....
  5. Как называют бактерий, которые образуют симбиоз с бобовыми растениями? .....

## 2 вариант

1. Все организмы, живущие на Земле, ученые делят на царства, которых насчитывается:  
1) 5; 2) 4; 3) 6; 4) 3.
  2. К многоклеточным организмам относят:  
1) растения; 2) бактерии; 3) простейших; 4) вирусы.
  3. К одноклеточным организмам относят:  
1) животных; 2) грибы; 3) простейших; 4) растения.
  4. К царству растений относят:  
1) членистоногих; 2) иглокожих; 3) моллюсков;  
4) водоросли.
  5. Хвойные являются группой, входящей в царство:  
1) грибов; 2) растений; 3) простейших; 4) бактерий.
  6. Назовите признаки царства Животных.
- Заверши предложения:**
1. Тело бактерий не имеет .....
  2. Спиралевидные бактерии называют .....
  3. Движение бактерий происходит с помощью .....
  4. Бактерии потребляющие готовые органические вещества называют .....
  5. Пример отрицательного значения бактерий для человека.

## Проверочная работа №3 по теме «Жизнь организмов на планете Земля»

### Вариант 1

1. В северных областях Евразии расположена:

- 1) пустыня
- 2) тундра
- 3) тайга
- 4) саванна

2. Для тайги характерны следующие растения:

- 1) хвойные деревья, мхи и лишайники
- 2) мхи, карликовые деревья и лишайники
- 3) саксаул, верблюжья колючка, осока
- 4) травянистые растения, акация

3. Климатическими особенностями смешанного и широколиственного леса являются:

- 1) среднее количество тепла и отсутствие многолетней мерзлоты
- 2) малое количество тепла и наличие многолетней мерзлоты
- 3) большое количество тепла, но недостаток влаги
- 4) большое количество тепла и влаги

4. К донному сообществу относят:

- 1) планктон, дельфины, киты
- 2) камбала, морские ежи, морские звезды, осьминог
- 3) тунцы, акулы, летучие рыбы
- 4) удильщики, глубоководные рыбы, акула-молот

5. Самым богатым по видовому составу природным сообществом является:

- 1) тундра
- 2) травянистая равнина
- 3) влажный тропический лес
- 4) тайга

### Вариант 2

1. Климатическими особенностями тундры являются:

- 1) среднее количество тепла и отсутствие многолетней мерзлоты
- 2) малое количество тепла и наличие многолетней мерзлоты
- 3) большое количество тепла, но недостаток влаги
- 4) большое количество тепла и влаги

2. Для смешанного и широколиственного леса характерны растения:

- 1) хвойные деревья, мхи и лишайники
- 2) мхи, карликовые деревья и лишайники
- 3) дуб, клен, береза, липа
- 4) саксаул, верблюжья колючка, осока

3. Для тайги характерны следующие животные:

- 1) глухарь, лось, белка, соболь
- 2) лемминги, белая куропатка, северный олень
- 3) кабан, волк, иволга, лесная куница
- 4) тукан, ягуар, ленивец

4. К сообществу толщи воды относят:

- 1) только планктон
- 2) только активно плавающие организмы
- 3) планктон и активно плавающие организмы
- 4) планктон, активно плавающие организмы и донные организмы

5. Главной особенностью глубоководного сообщества является отсутствие:

- 1) рыб
- 2) растений
- 3) рыб, креветок, кальмаров
- 4) рыб, креветок

**Итоговая проверочная работа в виде теста в двух вариантах из заданий разного вида**

1 вариант

**Выберите правильный ответ.**

1. Клетку окружает и отделяет от внешней среды:  
а) клеточная мембрана; б) ядро; в) цитоплазма; г) вакуоль.
2. Гемоглобин – это  
а) углевод; б) витамин; в) белок крови; г) жир.
3. Наука о живой природе носит название  
А) физика; б) химия; в) биология; г) география.
4. Исключительно к одноклеточным организмам относятся:  
1) животные; 2) грибы; 3) бактерии; 4) растения.
5. К царству растений относят:  
1) членистоногих; 2) иглокожих; 3) моллюсков; 4) мхи.
6. К царству животных относят:  
1) водоросли; 2) мхи; 3) мухоморы; 4) амёб.
7. Цветковые являются группой, входящей в царство:  
1) грибов; 2) растений; 3) простейших; 4) бактерий.
8. К неклеточным формам жизни относятся  
а) бактерии; б) вирусы; в) простейшие; г) дрожжи.
9. В природном сообществе растения обычно выполняют функцию  
а) потребителя; б) производителя; в) «разлагателя»; г) хищника.
10. Самое бедное разнообразие живых организмов свойственно  
а) Африке; б) Австралии; в) Антарктиде; г) Евразии.
11. Самый близкий предок современного человека – это  
а) неандерталец; б) австралопитек; в) кроманьонец; г) человек умелый.
12. **Найдите лишнее понятие среди предложенных**
  1. Ядро, цитоплазма, лупа, клеточная мембрана.
  2. Клеточная стенка, ткань, вакуоль, хлоропласт.
13. **Вставьте пропущенное слово.**
  1. Воздействие людей на природу – это... фактор.
  2. Воздействие климата на организмы – это ... фактор.

2 вариант

**Выберите правильный ответ.**

1. Полужидкое содержимое клетки – это  
а) клеточная мембрана; б) ядро; в) цитоплазма; г) вакуоль.
2. Крахмал и глюкоза – это  
а) углеводы; б) витамины; в) белки крови; г) жиры.
3. Проведение опытов относится к методу  
а) наблюдения; б) описания; в) измерения; г) эксперимента.
4. К многоклеточным организмам относят:  
1) растения; 2) бактерии; 3) простейших; 4) вирусы.
5. К одноклеточным организмам относят:  
1) животных; 2) грибы; 3) простейших; 4) растения.
6. К царству растений относят:  
1) членистоногих; 2) иглокожих; 3) моллюсков; 4) водоросли.
7. Хвойные являются группой, входящей в царство:  
1) грибов; 2) растений; 3) простейших; 4) бактерий.
8. Ядро отсутствует в клетках  
а) растений; б) простейших; в) грибов; г) бактерий.
9. В природном сообществе бактерии обычно выполняют функцию  
а) потребителя; б) производителя; в) «разлагателя»; г) хищника.
10. Возле Северного полярного круга расположена зона  
а) тайги; б) тундры; в) степи; г) широколиственных лесов.
11. Из каких растений по велению Петра I была выращена Линдуловская роща под Петербургом?  
а) сосны; б) лиственницы; в) дуба; г) кедра.
12. **Найдите лишнее понятие среди предложенных**
  1. Цитоплазма, лупа, клеточная мембрана, ядро.
  2. Хлоропласт, клеточная стенка, вакуоль, ткань.
13. **Вставьте пропущенное слово.**
  1. Воздействие деятельности человека на природу – это... фактор.
  2. Воздействие температуры на организмы – это ... фактор.

## **Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков учащихся**

### **Оценка устного ответа учащихся**

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

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

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

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

**Отметка "2":**

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

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

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

1. Правильно определил цель опыта.
2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

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

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

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

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

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

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

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

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

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

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

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

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

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

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

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

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

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.
2. Допустил не более одного недочета.

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

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.
2. Или не более двух недочетов.

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

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

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

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

## **Учебно-методические средства обучения**

### **Основная литература для учителя:**

1. Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Биология: 5 класс: методическое пособие / И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2014.
3. Биология: 5 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций / О.А. Корнилова, И.В. Николаев, Л.В. Симонова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2014.
4. Примерные программы по учебным предметам. Биология. 5-9 класс.- М.: Просвещение, 2011 г. (Стандарты второго поколения);
5. ФГОС БИОЛОГИЯ. Программа 5–9 классы. Авторы: И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. – М.: Издательский центр Вентана-Граф, 2012.

### **Основная литература для учащихся:**

1. Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013.
2. Биология: 5 класс: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных организаций / О.А. Корнилова, И.В. Николаев, Л.В. Симонова; под ред. И.Н. Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2014.

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

1. Панина Г.Н. Биология. Диагностические работы. 6-11 классы (авторская линия И.Н. Пономарёвой). – С-Пб.: Паритет, 2006.
2. Панина Г.Н. Задачи и задания по биологии по разделам 6-9 классов. - СПб.: СПб ГУПМ, 1996.
3. Реймерс Н. Ф. Основные биологические понятия и термины: Кн. для учителя. — М.: Просвещение, 1988.

### **Дополнительная литература для учащихся:**

1. Акимушкин И.И. Занимательна биология -М.: Молодая гвардия;1972.
2. Биология. Энциклопедия для детей- М.:Аванта+, 1994.
3. Большая энциклопедия природы. – М.: Росмэн, 2008.

4. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, грибы, лишайники, животные. 6-7 кл. Вопросы. Задания. Задачи – М.: Дрофа, 2010.
5. Земля и Вселенная. – М.: Махаон, 2010
6. Живой мир: энциклопедия. – М.: Росмэн, 2008
8. Моря и океаны: энциклопедия. – М.: Махаон, 2010
9. Томилин А. Н. География для детей- М.: АСТ, 2009

**Интернет-ресурсы:**

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

<http://nature.worldstreasure.com/> - Чудеса природы

<http://www.rgo.ru/> - Планета Земля

<http://www.km.ru/education>

<http://school-collection.edu.ru>

**Материально - техническое обеспечение образовательного процесса (содержание, хранение см. в паспорте кабинета биологии)**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение в целом соответствует Перечню оборудования кабинета биологии, включает различные типы средств обучения.

Имеется учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и лабораторных занятий, демонстрационные таблицы.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: электронные приложения к учебникам.

Комплекты печатных демонстрационных пособий (таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов, муляжи биологических объектов, гербарии, готовые препараты, живые растения, скелеты животных, коллекции горных пород). Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения проверочных работ.

## **Натуральные объекты**

### ***Гербарии***

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

### ***Коллекции***

Голосеменные растения

Семена и плоды

### **Модели**

Цветок картофеля

Цветок пшеницы

### **Магнитные модели-аппликации**

Размножение голосеменных растений

Размножение водорослей

Размножение мхов

Деление клетки. Митоз и мейоз

### **Наборы муляжей**

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

### **Приборы**

#### ***Раздаточные***

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

Микропрепараты

## ***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)

Спиртовка лабораторная литая

### **Печатные пособия**

#### ***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения»

Комплект таблиц «Ботаника . Строение и систематика цветковых растений»

#### ***Дидактические материалы***

Раздел «Растения» 6 класс

Раздел «Общие биологические закономерности» 9 класс

**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа с.Тат-Верх-Гоньба  
Малмыжского района Кировской области**

РАССМОТРЕНО

Протокол заседания ШМО

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2015г.

Руководитель ШМО

\_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_

Р.Ш. Ахатова

\_\_\_\_\_ 2015г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

\_\_\_\_\_

Г.А.Загидуллина

Приказ № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2015 г.

Рабочая программа  
курса  
«БИОЛОГИЯ»  
5 класс  
на 2015– 2016 учебный год

Составитель

Ахатова Раида Шакирьяновна

1 квалификационная категория

Срок реализации 1 год

2015 год

