

Приложение к содержательному разделу ОПП ООО,
утвержденной приказом от 31.08.2023 г. №01-06/256
пункт 2.2. «Программы отдельных учебных предметов,
курсов и курсов внеурочной деятельности»

**Рабочая программа элективного курса
Занимательная биология. Живой организм
Уровень основного общего образования
(срок реализации программы 1 год)**
Программа составлена с учетом рекомендаций
«Примерной программы для
общеобразовательных учреждений «Биология 5-11 классы»
Авторы Андреева А.Е., Андреева Н.Д, Трайтак Д.И.-М.: Мнемозина , 2012

Составлена
Выборной Н.Д.

п.ст. Ёдва, 2023 г

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Занимательная биология. Живой организм.» разработана **в соответствии с:**

- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2021 г № 287;
- Федеральной образовательной программой основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 № 370;

на основе:

требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МОУ «Ёдвинская СОШ»;

с учетом:

- Рабочей программы воспитания МОУ «Ёдвинская СОШ»;
- с рекомендациями авторской «Примерной программы для общеобразовательных учреждений. Биология.5-11 классы/ авторы Андреева А.Е., Андреева Н.Д, Трайтак Д.И.-М.: Мнемозина , 2012

Особенности преподавания предмета

Предлагаемая тематика занятий биологического кружка имеет чётко выраженную предметную направленность.

В единстве с основным школьным курсом биологии кружок «Занимательная биология» будет обеспечивать сознательное усвоение учащимися основных биологических понятий, фактов, методов биологической науки с опорой на внутри - и межпредметные связи и на этой основе формировать естественнонаучное мировоззрение и восприятие учащимися биологического образования как элемента общечеловеческой культуры.

Данная рабочая программа разработана для учащихся 5 классов разного уровня подготовки.

В системе предметов основной общеобразовательной школы курс «Занимательная биология» реализует **следующие цели:**

- создание условий для удовлетворения познавательной или образовательной потребности учащихся в биологической деятельности;

- Способствовать развитию интеллектуальных, креативных способностей учащихся
- обеспечить организацию деятельности учащихся в рамках биологического направления направленную на позитивную социализацию и воспитание детей.

Задачи содержания предметной области «Биология»:

Образовательные:

- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за культурными растениями.
- Расширять кругозор, повышать интерес к предмету, популяризация интеллектуального творчества.

Развивающие:

- Способствовать развитию потребности общения человека с природой.
- Развитие альтернативного мышления в восприятии прекрасного.
- Развитие потребности в необходимости и возможности решения экологических проблем, доступных школьнику, стремления к активной практической деятельности по охране окружающей среды.
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, постановки биологических экспериментов, работы с различными источниками информации.
- создание условий для углубления и расширения знаний по биологии, развития мышления, формирования интеллектуальных умений и опыта творческой учебно-познавательной деятельности;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе.
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за культурными растениями и животными.
- Развитие монологической устной речи.
- Развитие коммуникативных умений.
- Развитие нравственных и эстетических чувств.
- Развитие способностей к творческой деятельности.

Воспитательные:

- Воспитывать чувство любви и бережного отношения к природе.
- Развивать наблюдательность, любознательность, логическое мышление, творческую активность учащихся, умение четко и лаконично излагать и обосновывать свои мысли.
- Развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы, объединение и организация досуга учащихся.

Общая характеристика учебного курса

В содержании раскрываются несколько этапов её освоения: освоение теории и практика.

Программа ориентирована на обучающихся 5-классов, особенностью которых является активное общение в группах, сотрудничество, познавательная активность.

Режим занятий- 34 часа, 1 раз в неделю.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Работа элективного курса по предлагаемой программе предполагает ведение наблюдений и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

Место курса в учебном плане

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук, изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы. В учебном плане МОУ «Ёдвинская СОШ» на освоение программы отводится 1 час в неделю, в год – 34 часа.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Биологическое образование призвано обеспечить:

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

Отбор содержания в программе проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Прогнозируемые результаты

Обучающиеся должны знать:

- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости экосистем;
- многообразии растений, животных, грибов, экологические связи между ними;
- основные виды растений и животных различных экосистем (леса, луга и т. д.);
 - наиболее типичных представителей животного и растительного мира НСО;
- основные группы растительных и животных организмов и их приспособленность к условиям существования (примеры);
 - какую пользу приносят представители животного мира;
- съедобные и ядовитые растения своей местности;
- лекарственные растения, правила сбора, хранения и применения их.
- редкие и охраняемые виды растений и животных нашей области;
- влияние деятельности человека на условия жизни живых организмов (примеры);
- значение растений и животных в жизни человека, условия их выращивания и правила ухода;
- современные проблемы охраны природы, аспекты, принципы и правила охраны природы;

Обучающиеся должны уметь:

- узнавать животных и птиц в природе, на картинках, по описанию;
- ухаживать за домашними животными и птицами;
- выполнять правила экологически целесообразного поведения в природе;
- применять теоретические знания при общении с живыми организмами и в практической деятельности по сохранению природного окружения;
- ухаживать за культурными растениями и домашними животными (посильное участие);
- предвидеть последствия деятельности людей в природе (конкретные примеры);
- наблюдать предметы и явления природы;
- оформлять результаты наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов;
- подготовить доклад, презентацию;
- ставить простейшие опыты с объектами живой и неживой природы.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками основной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения биологии

Личностные результаты обучения:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о целостности природы,
- формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования.

Метапредметные результаты обучения:

- знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий;
- формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, грибов и бактерий);
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, бактериями, грибами;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различение съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (лупы, микроскопы).

4. В *сфере физической* деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями.

5. В *эстетической* сфере:

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

Содержание элективного курса

5 класс. Занимательная биология. Живые организмы.

(1 ч в неделю, всего 34 ч)

Занимательная биология (8 часов)

Час ребусов

Устный журнал : По страницам Красной книги

Родина овощей

Памятники овощам и фруктам

Удивительные животные

Всемирный день кошек

Легенды о цветах

Виртуальное путешествие «В стране динозавров»

Занимательные опыты и эксперименты по биологии (11 часов)

Почувствуй себя исследователем , открывающим

невидимое. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения микроскопа»

Почувствуй себя цитологом. Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина»

Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа № 2 «Строение тканей животного организма»

Почувствуй себя бактериологом. Творческая мастерская «Изготовление бактерий из подручного материала»

Почувствуй себя альтологом . Лабораторная работа № 3 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»

Почувствуй себя протозоологом. Лабораторная работа № 4 «Рассматривание простейших под микроскопом»

Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа № 5

«Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»

Почувствуй себя следопытом. Творческая мастерская. Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»

Лабораторная работа № 6: «Занимательные опыты с молоком»

Как создать модель клеток крови своими руками?
Лабораторная работа № 7: «Получение вытяжки хлорофилла»

Человек разумный (5 часов)

Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам.
Особенности биоритмов человека.
Определение темперамента
Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание
Влияние вредных привычек на здоровье человека

Весна в природе (6 часов)

Признаки весны. Весна в жизни растений
Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы
Весенние пейзажи
Весна в жизни животных
Секреты перелетных птиц.
Международный День птиц.

Природа под охраной (3 часа)

Экологические проблемы.
Экологические организации.
Экологическая тропа.

Систематизация и обобщение знаний (1 час)

Тематическое планирование, с учетом рабочей Программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Раздел	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Количество часов	Контрольные работы
1	Занимательная биология	<p>Например,</p> <ul style="list-style-type: none"> - установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб педагогического работника, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности; - побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации; - привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения; - использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе; - применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в 	8	
2	Занимательные опыты и эксперименты по биологии		11	
3	Человек разумный		5	
4	Весна в природе		6	
5	Природа под охраной		3	
6	Систематизация и обобщение знаний		1	

		<p>парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;</p> <ul style="list-style-type: none"> - включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока; - организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; - инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. 		
Итого			34	1

Календарно-тематическое планирование
(34 часа в год – 1 час в неделю)

№ п/п	Наименование разделов, тем	Кол-во часов	Основное содержание учебного материала	Планируемые результаты		
				Предметные	Метапредметные	Личностные
Занимательная биология (8 часов)						
1/1	Час ребусов	1	Ребусы биологические	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения.	систематизировать и обобщать разные виды информации	Формирование ответственного отношения к обучению
2/2	Устный журнал : По страницам Красной книги	1	животные и растения Красной Книги	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану.	ставить учебную задачу под руководством учителя	Формирование ответственного отношения к обучению
3/3	Родина овощей	1	Родина овощей	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану. Формирование умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	развивать коммуникативные качества личности учащихся
4/4	Памятники овощам и фруктам	1	Памятники овощам и фруктам	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения.	умение работать с различными источниками биологической информации	развивать коммуникативные качества личности учащихся

5/5	Удивительные животные	1	Необычные животные	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану. Формирование умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	развивать коммуникативные качества личности учащихся
6/6	Всемирный день кошек	1	Кошки	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения.	умение работать с различными источниками биологической информации	формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов
7/7	Легенды о цветах	1	Цветы, легенды, мифы	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану. Формирование умения находить необходимую литературу, выбирать нужную информацию	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растительного мира
8/8	Виртуальное путешествие «В стране динозавров»	1	Жизнь динозавров	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения.	умение работать с различными источниками биологической информации	формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов
Занимательные опыты и эксперименты по биологии (11 часов)						

9/1	Почувствуй себя исследователем , открывающим невидимое. Лабораторная работа № 1 «Изучение строения микроскопа»	1	Изучение строения микроскопа	сформировать представление о ботанике, о многообразии растений и их значении.	умение работать с различными источниками биологической информации	сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение растительного мира
10/2	Почувствуй себя цитологом. Творческая мастерская «Создание модели клетки из пластилина»	1	Создание модели клетки из пластилина	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	находить и использовать причинно-следственные связи	формирование навыков поведения в природе, осознания ценности живых объектов
11/3	Почувствуй себя гистологом. Лабораторная работа № 2 «Строение тканей животного организма»	1	Строение тканей животного организма	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
12/4	Почувствуй себя бактериологом. Творческая мастерская «Изготовление бактерий из подручного материала»	1	Изготовление бактерий из подручного материала	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
13/5	Почувствуй себя альтологом . Лабораторная работа № 3 «Строение многоклеточной водоросли спирогиры»	1	Строение многоклеточной водоросли спирогиры	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
14/6	Почувствуй себя протозоологом.	1	Рассматривание	Учатся работать с	развивать умения	Формирование

	Лабораторная работа № 4 «Рассматривание простейших под микроскопом»		простейших под микроскопом	лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	сравнивать, обобщать информацию	ответственного отношения к обучению
15/7	Почувствуй себя микологом. Лабораторная работа № 5 «Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом»	1	Выращивание плесени, рассматривание ее под микроскопом	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
16/8	Почувствуй себя следопытом. Творческая мастерская. Создание биологической игротки «Узнай по контуру животное»	1	Животные леса, степей, тундры, пустынь	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
17/9	Лабораторная работа № 6: «Занимательные опыты с молоком»	1	Занимательные опыты с молоком	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
18/10	Как создать модель клеток крови своими руками?	1	Как создать модель клеток крови своими руками?	Учатся работать с лабораторным оборудованием. Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
19/11	Лабораторная работа № 7:	1	Растения, хлорофилл, хлоропласты	Учатся работать с лабораторным оборудованием.		Формирование

	«Получение вытяжки хлорофилла»			Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. умение работать с различными источниками биологической информации	ответственного отношения к обучению	
Человек разумный (5 часов)						
20/1	Как мы устроены. Изучение организма человека по атласам и таблицам.	1	Организм человека. Системы органов	Соблюдают правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием. Проводят самооценку и взаимооценку проделанной работы.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
21/2	Особенности биоритмов человека.	1	Биоритмы человека	Формирование умений спрашивать (выяснять точки зрения других учеников, делать запрос учителя в ситуациях, когда нет достаточной информации); умение выражать свою точку зрения; умение договариваться (выбирать в доброжелательной атмосфере самое верное, рациональное, оригинальное решение).	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
22/3	Определение темперамента	1	Темперамент человека. Сангвиник. Холерик. Меланхолик. Флегматик	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
23/4	Если хочешь быть здоров. Гигиена, гимнастика, закаливание	1	Гигиена, гимнастика, закаливание	Формирование умений спрашивать (выяснять точки зрения других учеников, делать запрос учителя в ситуациях,	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению

				когда нет достаточной информации); умение выражать свою точку зрения;		
24/5	Влияние вредных привычек на здоровье человека	1	Здоровый образ жизни. Влияние вредных привычек на здоровье человека	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
Весна в природе (6 часов)						
25/1	Признаки весны. Весна в жизни растений	1	Признаки весны. Весна в жизни растений	Формирование умений спрашивать (выяснять точки зрения других учеников, делать запрос учителя в ситуациях, когда нет достаточной информации); умение выражать свою точку зрения;	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
26/2	Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы	1	Подснежники. Первые весенние цветы – первоцветы. Охраняемые первоцветы	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
27/3	Весенние пейзажи	1	Весенние пейзажи	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
28/4	Весна в жизни животных	1	Весна в жизни животных	Формирование умений спрашивать (выяснять точки зрения других учеников, делать запрос учителя в ситуациях,	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению

				когда нет достаточной информации); умение выражать свою точку зрения;		
29/5	Секреты перелетных птиц.	1	Секреты перелетных птиц.	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
30/6	Международный День птиц.	1	Международный День птиц.	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному плану.	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
Природа под охраной (3 часа)						
31/1	Экологические проблемы.	1	Экологические проблемы.	Формирование умений спрашивать (выяснять точки зрения других учеников, делать запрос учителя в ситуациях, когда нет достаточной информации); умение выражать свою точку зрения;	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению
32/2	Экологические организации	1	Экологические организации	Умение правильно формулировать свои мысли. Решать поисковые задачи. Обосновывать свою точку зрения	развивать умения сравнивать, обобщать информацию	Формирование ответственного отношения к обучению
33/3	Экологическая тропа.	1	Экологическая тропа	Формирование системы организации учебной деятельности, анализируя опыты по единому предложенному	умение работать с различными источниками биологической информации	Формирование ответственного отношения к обучению

				плану.		
Систематизация и обобщение знаний (1 час)						
34/1	Итоговое занятие-защита проектов	1	защита проектов	Умение задавать вопросы для организации собственной деятельности	Проводят оценку собственных достижений в усвоении темы.	Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей

Контроль предметных результатов

Система оценки достижения планируемых результатов освоения программы предполагает комплексный подход к оценке результатов образования, позволяющий вести оценку достижения обучающимися всех трёх групп результатов образования: личностных, метапредметных и предметных.

В соответствии с требованиями Стандарта достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательного учреждения и образовательных систем разного уровня. Оценка достижения метапредметных результатов может проводиться в ходе различных процедур. Основной процедурой итоговой оценки достижения метапредметных результатов является защита итогового индивидуального проекта.

Дополнительным источником данных о достижении отдельных метапредметных результатов будут служить результаты выполнения проверочных работ (как правило, тематических). В ходе текущей, тематической, промежуточной оценки может быть оценено достижение коммуникативных и регулятивных действий, которые трудно или нецелесообразно проверять в ходе стандартизированной итоговой проверочной работы. При этом обязательными составляющими системы внутришкольного мониторинга образовательных достижений являются материалы:

- *стартовой диагностики;*
- *текущего выполнения учебных исследований и учебных проектов;*
- *промежуточных и итоговых комплексных работ на межпредметной основе, направленных на оценку сформированности познавательных, регулятивных и коммуникативных действий при решении учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на работе с текстом;*
- *текущего выполнения выборочных учебно-практических и учебно-познавательных заданий на оценку способности и готовности учащихся к освоению систематических знаний, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции; способности к сотрудничеству и коммуникации, к решению личностно и социально значимых проблем и воплощению решений в практику; способности и готовности к использованию ИКТ в целях обучения и развития; способности к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии;*
- *защиты итогового индивидуального проекта.*
- Система оценки предметных результатов освоения программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает *выделение базового уровня достижений как точки отсчёта* при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутришкольного мониторинга образовательных достижений будут зафиксированы и проанализированы данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:
 - *первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;*
 - *выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;*

- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.
- При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:
 - *стартовой диагностики;*
 - *тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;*
 - *творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.*

Критерии оценивания устных ответов

Оценка 5 ставится

высокий уровень (программный) - если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», он полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой (в том числе действия из раздела «Ученик может научиться» Образовательной программы), и учебником; изложил материал грамотным языком, точно используя химическую, биологическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности; правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания; продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя; возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Оценка 4 ставится,

повышенный уровень (программный) – решение нестандартной задачи, где потребовалось действие в новой, непривычной ситуации (в том числе действия из раздела «Ученик может научиться» Образовательной программы), если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если учащийся освоил необходимый уровень (базовый) образовательной программы по предмету (раздел «Ученик научится» Образовательной программы) допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной не грубой ошибки, не более двух - трех негрубых ошибок, одной не грубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре – пять недочетов.

Оценка 2 ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки «3».

Критерии оценивания письменных работ

Контрольная работа по биологии имеет следующую структуру:
 первая часть (2-3 задания) – базовый материал (на удовлетворительную оценку);
 вторая часть (1 задание) материал повышенного уровня (на хорошую оценку);
 третья часть (1 задание) материал высокого уровня (на отличную оценку)

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета-, не более трех недочетов.'

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил задания базового уровня, выполнил не менее 40% всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех - пяти недочетов,

Оценка 2-ставится, если -число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 40% всей работы.

Оценка лабораторных работ

Оценка 5 ставится; если, учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования -правил безопасного труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной не грубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Перечень ошибок

Грубые ошибки.

1.Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерения. 2.Неумение выделять в ответе главное.

3.Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода её решения; незнание приёмов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи неправильное истолкование решения.

4.Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.

5.Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.

6.Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.

7.Неумение определить показание измерительного прибора.

8.Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки.

1.Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки, вызванные не соблюдением условий проведения опыта или измерений.

2.Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах; неточности чертежей, графиков, схем.

3.Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.

4.Нерациональный выбор хода решения.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

УМК

Д.И.Трайтак .Биология. Живые организмы. Растения. 5 класс. - М.:Мнемозина, 2020.

- Д.И.Трайтак, Н.Д.Трайтак .Биология. Живые организмы. 6 класс.- М.: Мнемозина, 2020.
- Ефимова Т.М., Шубин А.О., Сухорукова Л.Н., Биология. Основы общей биологии. 9 класс. Учебник. - М.: Мнемозина, 2020
- Анашкина Е.Н.Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
- Арский Ю.М. и др. Экологические проблемы, что происходит, кто виноват и что делать. – М. МНЭПУ, 2009.
- Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.:Дет.лит., 1988.-64с.
- Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2011.
- Брем А. Э. Жизнь животных: в 3 т. / А. Э. Брем. - Москва. Терра -Terra,2008.
- Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
- Высоцкая М.В. Биология. 5-11 классы. Нетрадиционные уроки. Исследование, интегрирование, моделирование. – Учитель, 2009. – 489.

Интернет ресурсы:

- <http://ru.wikipedia.org/> - свободная энциклопедия;
 - <http://bio.1september.ru/> - электронная версия газеты «Биология»;
 - <http://www.uchportal.ru> – учительский портал (Методические разработки для уроков биологии, презентации);
 - <http://www.uroki.net> – разработки уроков, сценарии, конспекты, поурочное планирование;
 - <http://www.it-n.ru> – сеть творческих учителей;
 - <http://festival.1september.ru/> - уроки и презентации;
 - <http://infourok.org/> – разработки уроков, презентации
 - <http://school-collection.edu.ru/> . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

 - www.bio.1september.ru – газета «Биология»
 - www.bio.nature.ru – научные новости биологии
 - www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
- www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

Перечень наглядных пособий по биологии:

Гербарии:

1. Кормовых трав
2. По систематике растений
3. Важнейших культурных растений
4. Для курса географии средней школы
5. Для курса ботаники средней школы
6. Лекарственных трав
7. Ядовитых и вредных в животноводстве растений
8. С определительными карточками «М»
9. Для начальной школы

Коллекции:

1. Вредных и полезных насекомых (вредители леса, поля, огородов)
2. Морские ежи
3. Индивидуальная изменчивость насекомых
4. Полиморфизм
5. Приспособительные изменения в конечностях насекомых
6. Шерсть
7. Семена

8. Семена сорных растений
9. Искусственный шелк
10. Хлопчатник
11. Головной мозг (фронтальный разрез на уровне ножек мозга)
12. Клапаны сердца (фронтальный разрез)
13. Понятие аналогии и гомологии на примере членистоногих
14. Аналогичные органы защиты растений от травоядных животных
15. Гомология плечевого и тазового пояса позвоночных
16. Характерные черты скелета летучей мыши
17. Примеры защитных приспособлений у животных
18. Скелет кошки
19. Скелет кролика
20. Скелет крысы
21. Скелет крота
22. Скелет ящерицы
23. Скелет человека
24. Характерные черты скелета птиц
25. Характерные черты скелета млекопитающих
26. Характерные черты скелета бесхвостых земноводных
27. Характерные черты скелета костистой рыбы
28. Шлифы костей
29. Пример конвергенции
30. Полезные ископаемые, металлы, сплавы
31. Минеральные и горные породы
32. Образцы коры и древесины
33. Внутренние органы человека
34. Минеральных удобрений
35. Сухих и сочных плодов и их приспособленности
36. Промышленные образцов тканей и ниток
37. Образцы бумаги и картона
38. Хлопок и продукты его переработки
39. Портреты ученых

Динамические пособия на магнитах модель- аппликации

1. Размножение шляпочного гриба
2. Размножение одноклеточной водоросли-2 шт
3. Размножение многоклеточной водоросли- 2 шт
4. Размножение папоротника-2 шт
5. Строение цветка
6. Строение клетки
7. Цикл развития малярийного плазмодия
8. Цикл развития бычьего цепня и печеночного сосальщика- 2шт
9. Цикл развития гидры
10. Цикл развития лягушки
11. Взаимодействие генов
12. Дигибридное скрещивание
13. Генетика группы крови
14. Эволюция систем органов беспозвоночных животных
15. Эволюция систем органов позвоночных животных
16. Биогенный круговорот азота в природе-2 шт
17. Разнообразие клеток живых организмов
18. Развитие лягушки
19. Размножение сосны

20. Разнообразие клеток живых организмов
21. Пчелы. Устройство улья.
22. Муравьи. Устройство муравейника.
23. Размножение шляпочного гриба.
24. Взаимодействие в природных сообществах
25. Размножение мха
26. Растительные ткани
27. Ткани животных и человека
28. Цикл развития аскариды
29. Биогенный круговорот углерода в природе
30. Биосфера и человек
31. Типичные биоценозы
32. Биосинтез белка

Наборы муляжей:

1. Плодовые тела съедобных и ядовитых грибов
2. Овощи
3. Фрукты
4. Для рисования

Влажные и готовые препараты

1. Внутреннее строение дождевого червя
2. Нереида
3. Эхинококк. Пузырчатая стадия
4. Строение двусторчатого моллюска
5. Внутреннее строение рыбы
6. Внутреннее строение лягушки
7. Развитие курицы
8. Внутреннее строение крысы
9. Аскарида
10. Пескожил
11. Внутреннее строение рака
12. Органы строения речного рака
13. Развитие рыбы
14. Развитие лягушки
15. Мочеполовая система птицы
16. Строение сердца позвоночных
17. Органы дыхания виноградной улитки
18. Клубеньки на корнях люпина

Объемные модели:

1. Строение яйца
2. Строение ланцетника
3. Строение моллюска
4. Торс человека
5. Глазное яблоко
6. Почка (разрез)

Рельефные таблицы :

6 класс:

1. Клеточное строение листа
2. Зерновка пшеницы
3. Клеточное строение стебля

4. Клеточное строение корня
5. Размножение мхов и папоротника

7 класс:

1. Внутреннее строение дождевого червя
2. Внутреннее строение рыбы
3. Внутреннее строение насекомого
4. Внутреннее строение зайца
5. Внутреннее строение собаки
6. Внутреннее строение моллюска
7. Зародыши позвоночных. Сравнительная таблица.
8. Археоптерикс .

8 класс

1. Почка человека. Фронтальный разрез.
2. Строение почки
3. Строение кожи
4. Разрез кожи (схема)
5. Мочевыделительная система человека
6. Дыхательная система человека
7. Пищеварительная система человека
8. Кровеносная система человека

Таблицы

1. Органы кровообращения
2. Кровеносная система человека
3. Органы дыхательной системы
4. Строение нервной системы
5. Строение кожи
6. Череп человека
7. Нервные клетки и схема рефлекторной дуги
8. Спинной мозг и коленный рефлекс
9. Головной мозг человека
10. Строение и соединение костей
11. Строение спинного мозга
12. Демонстрационный материал по биологии
13. Строение древесины и луба липы
14. Корневая система и условия обитания
15. Семейство пасленовые
16. Засухоустойчивые растения
17. Жизненные формы растений
18. Оптические приборы
19. Разрез побега из почки
20. Листорасположение
21. Разнообразие побегов
22. Строение почки ветки липы
23. Типы корневых систем
24. Видоизменения корней, корнеплодов
25. Семейство крестоцветные
26. Схема развития покрытосеменных растений
27. Хвои. Плауны.
28. Строение цветка.
29. Сочные плоды
30. Строение цветковых растений

31. Светолюбивые и темнлюбивые растения
32. Простые соцветия
33. Мочковатая корневая система
34. Сосна обыкновенная
35. Соцветие. Цветки и плод подсолнечника.
36. Вегетативное размножение.
37. Выделение кислорода в процессе фотосинтеза
38. Бактерии.
39. Плесневые грибы. Дрожжи.
40. Правила поведения на уроках биологии.
41. Строение растительной клетки.
42. Строение животной клетки
43. Строение бактериальной клетки
44. Классификация животных
45. Систематика растений и животных

Оборудование:

1. Световые микроскопы- 5 шт.
2. Биологическая микробиология – 5 шт
3. Учебное пособие по биологии «Микропрепараты» (зоология, анатомия, общая биология)
4. Набор готовых микропрепаратов по ботанике- 2 шт
5. Компьютер
6. проектор

Список литературы для учителя

1. Акимущкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
 2. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.
 3. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.
 4. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.
- Красная книга Саратовской области: Грибы. Лишайники. Растения. Животные/Комитет охраны окружающей среды и природопользования Саратов.обл. – Саратов: Изд-во Торгово-промышленной палаты Саратов. обл., 2006. – 528 с.: ил.;16 с. ил.(вкладка)
5. Величковский Б.Т., Кирпичев В.И., Суравегина И.Т. Здоровье человека и окружающая среда. Учебное пособие. М.: Новая школа, 1997.
 6. Ивахненко М.Ф., Корабельников В.А. Живое прошлое Земли: Кн. Для учащихся. - М.: Просвещение, 1987.
 7. Мажуга П.М., Хрисанфова Е.Н. От вероятного - к очевидному. - К.: Молодь, 1989.. Основы медицинских знаний учащихся: Проб. Учеб. Для сред. Учеб. Заведений под ред. М.И. Гоголева. - М.: Просвещение, 1991.
 8. Удивительная планета Земля . Под ред. Н. Ярошенко. - ЗАО "Издательский Дом Ридерз Дайджест",2003.