

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КРЫЛОВСКИЙ РАЙОН
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 1
имени Чернявского Якова Михайловича станицы Крыловской
муниципального образования Крыловский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета от
27 августа 2021 года протокол № 1

Председатель

_____ М.В.Вихляй

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дополнительного образования в центре образования цифрового профиля
«Точка роста»

«ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ»

Направление естественно-научное.

Уровень образования (класс) _____ основное общее 9 класс

Количество часов _____ 34 часов

Учитель _____ Шимко Ольга Владимировна

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО

Планируемые результаты освоения образовательной программы

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- понимание ценности биологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к биологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки. Гражданское воспитание:

- готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении биологических опытов, экспериментов, исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

Духовно-нравственное воспитание:

- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

- чувство гордости за российскую биологическую науку, гуманизм, положительное отношение к труду, целеустремленность,

Эстетическое воспитание:

- понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

Ценности научного познания:

- ориентация в деятельности на современную систему биологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

- развитие научной любознательности, интереса к биологической науке и исследовательской деятельности;

- овладение основными навыками исследовательской деятельности;

- умение управлять своей познавательной деятельностью;

- готовность к осознанному выбору дальнейшей образовательной траектории естественно-научного направления,

Формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

- осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

- соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде;

- умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием;

- сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудовое воспитание:

- активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) биологической и экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с биологией.

Экологическое воспитание:

- ориентация на применение биологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

- повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред

окружающей среде;

- готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.
- Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:
- освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении биологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;
 - осознание необходимости в формировании новых биологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о биологических объектах и явлениях, осознание дефицита собственных биологических знаний, планирование своего развития;
 - умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;
 - умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;
 - осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;
 - уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению

Метапредметными результатами являются:

- использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности для изучения живых организмов,
- использование основных интеллектуальных операций: анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизации, выявление причинно-следственных связей,
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике,
- умение самостоятельного приобретения новых знаний, анализа и оценки новой информации,
- использование различных источников для получения информации.

Предметными результатами являются обобщение и систематизация знаний о:

- классификации растений, животных, грибов, лишайников и простейших организмов;
- особенностях строения клеток бактерий, грибов, растений, животных;
- строении тканей растений и человека;
- вегетативных и генеративных органах растений и основных процессах жизнедеятельности;
- многообразии и распространении основных систематических групп растений, животных, грибов, простейших организмов;
- происхождении основных групп растений и основных типов и классов животных;
- значении растений, животных, грибов, бактерий и простейших организмов в природе и жизни человека;
- особенностях организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- о сущности биологических процессов.

В результате изучения элективного курса ученик:

научится:

- изучать признаки биологических объектов;
- сравнивать строение клеток, тканей, органов, систем органов, организмов различных царств живой природы;
- определять и классифицировать принадлежность биологических объектов к определенной систематической категории;
- распознавать на рисунках и описывать морфологические особенности строения

растений, органы и системы органов животных и человека;

- характеризовать роль вирусов, бактерий, грибов, растений и животных в природе, жизни человека и собственной деятельности;

- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в словарях, справочниках, научной и научно-популярной литературе, сети Интернет;

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); взаимосвязи организмов и окружающей среды;

получит возможность научиться использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- для соблюдения мер профилактики: заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями грибами и вирусами; травматизма; стрессов; вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха;

- оказания первой помощи при отравлениях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха;

- соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Содержание программы

Раздел 1. Биология как наука. Признаки живых организмов (1 час)

Виды биологических наук, изучаемые ими направления, роль в практической деятельности человека. Методы изучения биологических объектов. Признаки и свойства живых организмов. Уровни организации живых систем.

Раздел 2. Клетка - основа жизни (4 часа)

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Виды органоидов клетки, их строение и выполняемые функции. Особенности строения клеток разных царств живой природы: черты сходства и различия.

Раздел 3. Многообразие и эволюция живой природы (12 часов)

Вирусы - неклеточные формы жизни, роль и место в биосфере, значение для человека.

Бактерии. Значение в природе, жизни человека и собственной деятельности.

Грибы и лишайники. Особенности строения, значение в природе и жизни человека.

Систематический обзор царства Растения. Основные морфологические особенности разных групп высших растений. Ткани и органы высших растений, их строение и выполняемые функции. Усложнение растений в процессе эволюции.

Систематический обзор царства Животные. Общая характеристика беспозвоночных и позвоночных животных: черты сходства и различия. Характерные особенности строения беспозвоночных животных разных типов: Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие. Тип Хордовые. Характерные особенности строения позвоночных животных разных классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы и Млекопитающие. Усложнение животных в процессе эволюции. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней.

Раздел 4. Человек и его здоровье (14 часов)

Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения человека. Ткани, их строение, месторасположение в организме человека и выполняемые функции.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат, его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Строение спинного и головного мозга. Рефлекторный принцип

работы нервной системы: рефлекс, рефлекторная дуга. Вегетативная нервная система.

Питание: система пищеварения, роль ферментов в пищеварении. Витамины. Укрепление здоровья: сбалансированное питание. Факторы риска: несбалансированное питание, курение и употребление алкоголя. Кишечные инфекционные заболевания, меры профилактики по их предупреждению. Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлениях.

Дыхание: система органов дыхания, газообмен в легких и тканях. Предупреждение инфекционных заболеваний. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Внутренняя среда организма человека: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Профилактические прививки.

Кровеносная система. Сердце: работа и регуляция, движение крови по большому и малому кругу кровообращения. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи.

Строение и функции мочевыделительной системы. Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках. Заболевания мочевыделительной системы, и их профилактика.

Покровы тела и их функции. Причины нарушения здоровья кожных покровов. Гигиена кожи. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Закаливание. Первая помощь при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе.

Общая характеристика и значение скелета. Три типа костей. Строение костей. Типы соединения костей. Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приемы первой помощи при травмах.

Органы чувств человека. Расположение и функции анализаторов, особенности их работы.

Психология и поведение человека. Врожденные и приобретенные формы поведения. Условные и безусловные рефлексы. Торможение рефлекса. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление, эмоции. Психологические особенности личности. Типы темперамента.

Раздел 5. Экология (3 час)

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Роль растений и животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Взаимоотношения видов.

Тематическое планирование

№ п/п	Основное содержание (по темам или разделам)	Кол-во часов	Характеристика основных видов учебной деятельности	Основные направления воспитательной деятельности	Оборудование
1	Раздел 1. Биология как наука. Признаки живых организмов	1 час		Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание	
	Виды биологических	1	Называть и характеризовать различные научные области		

	<p>наук, изучаемые ими направления, роль в практической деятельности человека. Методы изучения биологических объектов. Признаки и свойства живых организмов. Уровни организации живых систем.</p>		<p>биологии. Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей. Объяснять назначение методов исследования в биологии. Характеризовать и сравнивать методы научного познания между собой. Определять уровни организации живой материи.</p>	<p>Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания</p>	
2	Раздел 2. Клетка - основа жизни	4 часа		Гражданское воспитание	
	<p>Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Виды органоидов клетки, их строение и выполняемые функции. Особенности строения клеток разных царств живой природы: черты сходства и различия.</p>	<p>1 2 1</p>	<p>Распознавать органоиды клетки на рисунках, описывать их строение и основные функции. Сравнивать клетки бактерий, грибов, растений и животных. Называть черты сходства и различия клеток прокариот и эукариот</p>	<p>Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания</p>	
3	Раздел 3. Многообразие и эволюция живой природы	12 часов		Гражданское воспитание Патриотическое воспитание	
	<p>Тема 1. Вирусы. Царство Бактерии Вирусы - неклеточные формы жизни, роль и место в биосфере, значение для человека. Бактерии. Значение в</p>	<p>2 1</p>	<p>Объяснять роль вирусов и бактерий в природе и жизнедеятельности человека. Приводить примеры заболеваний человека, вызываемых вирусами и меры их профилактики.</p>	<p>Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного</p>	

	<p>животных разных типов: Кишечнополостные, Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви, Моллюски и Членистоногие. Тип Хордовые. Характерные особенности строения позвоночных животных разных классов: Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы и Млекопитающие. Усложнение животных в процессе эволюции. Профилактика заболеваний, вызываемых паразитическими животными и животными, переносчиками возбудителей болезней.</p>	<p>1 1 1</p>	<p>Перечислять меры профилактики этих заболеваний. Выделять основные признаки строения хордовых. Аргументировать выводы об усложнении организации хордовых по сравнению с беспозвоночными. Описывать характерные черты внешнего и внутреннего строения представителей классов позвоночных животных. Характеризовать черты приспособленности представителей разных классов к среде обитания. Объяснять причины усложнения организации животных с точки зрения эволюции животного мира. Объяснять причины наличия высокого уровня обмена веществ и теплокровности у млекопитающих. Определять представителей царств Животные на рисунках, фотографиях и натуральных объектах. Сравнить представителей разных таксономических групп и находить их сходство и различия.</p>		
	<p>Раздел 4. Человек и его здоровье</p>	<p>14 часов</p>		<p>Гражданское воспитание Патриотическое воспитание</p>	
	<p>Тема 1. Сходство человека с животными и отличие от них. Сходство человека с животными и отличие от них. Общий план строения человека. Ткани, их строение, месторасположение в организме человека и выполняемые функции.</p>	<p>2</p>	<p>Сравнивать человека с другими млекопитающими по морфологическим признакам. Называть черты морфологического сходства и отличия человека от других представителей отряда Приматы и семейства Человекообразные обезьяны. Раскрывать значение понятий «орган», «система органов». Называть системы органов человека и описывать их роль в организме. Различать виды и типы тканей. Описывать особенности их строения и указывать месторасположение в организме человека.</p>	<p>Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания</p>	

	<p>Тема 2. Нервная система. Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат, его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Строение спинного и головного мозга. Рефлекторный принцип работы нервной системы: рефлекс, рефлекторная дуга. Вегетативная нервная система.</p>	2	<p>Раскрывать значение понятий «гормон», «рефлекс». Называть железы внутренней секреции, выделяемые ими гормоны и выполняемые функции. Определять заболевания, связанные с деятельностью желез внутренней секреции. Объяснять различие между нервной и гуморальной регуляцией внутренних органов. Описывать на рисунках строение спинного и головного мозга. Раскрывать связь между строением частей спинного мозга и их функциями. Объяснять строение рефлекторной дуги. Описывать влияние симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы на внутренние органы.</p>		
	<p>Тема 3. Питание Питание: система пищеварения, роль ферментов в пищеварении. Витамины. Укрепление здоровья: сбалансированное питание. Факторы риска несбалансированное питание, курение и употребление алкоголя. Кишечные инфекционные заболевания, меры профилактики по их предупре-</p>	2	<p>Называть органы пищеварения и выполняемые ими функции. Указывать особенности строения органов пищеварения. Раскрывать роль ферментов и витаминов. Называть причины авитаминозов и их профилактику. Называть этапы расщепления и всасывания питательных веществ в отделах пищеварительной системы. Раскрывать риск несбалансированного питания, курения и употребления алкоголя. Описывать признаки инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта, пути заражения ими и меры профилактики.</p>	<p>Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания</p>	

	ждению. Приемы оказания первой доврачебной помощи при отравлениях.		Описывать признаки глистных заболеваний, называть пути заражения и возбудителей этих заболеваний. Описывать признаки пищевого отравления и приёмы оказания первой помощи.		
	Тема 4. Дыхание Дыхание: система органов дыхания, газообмен в легких и тканях. Предупреждение инфекционных заболеваний. Приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении угарным газом, спасении утопающего	1	<p>Раскрывать понятия «лёгочное дыхание», «тканевое дыхание».</p> <p>Описывать строение органов дыхательной системы и называть их функции.</p> <p>Объяснять преимущества альвеолярного строения лёгких по сравнению со строением лёгких у представителей других классов позвоночных животных.</p> <p>Раскрывать роль гемоглобина в газообмене. Описывать последовательность стадий вдоха и выдоха, и механизмы их контроля дыхательным центром.</p> <p>На примерах защитных рефлексов чихания и кашля объяснять механизм бессознательной регуляции дыхания. Называть факторы, влияющие на интенсивность дыхания. Объяснять суть опасности заболевания гриппом, туберкулёзом, раком лёгких.</p> <p>Называть меры, снижающие вероятность заражения болезнями, передаваемыми через воздух.</p> <p>Называть приемы оказания первой доврачебной помощи: при отравлении угарным газом и спасении утопающего.</p>	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания	
	Тема 5. Внутренняя среда организма человека	1	Различать форменные элементы крови, указывать особенности их строения и функций.	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое	
	Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма.		<p>Называть органы иммунной системы.</p> <p>Характеризовать разные виды иммунитета, приводить примеры.</p> <p>Называть критерии выделения четырёх групп крови у человека и правила</p>	Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое	

	Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Профилактические прививки.		переливания крови. Раскрывать роль профилактических прививок.	воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания	
	Тема 6. Кровеносная система Сердце: работа и регуляция, движение крови по большому и малому кругу кровообращения. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Виды кровотечений, приемы оказания первой помощи.	1	Описывать на рисунках строение сердца и процесс сердечных сокращений. Объяснять принцип регуляции сердечных сокращений нервной системой. Сравнивать виды кровеносных сосудов между собой. Понимать различие в использовании термина «артериальный» применительно к виду крови и к сосудам. Описывать строение кругов кровообращения. Раскрывать причины заболеваний сердечно-сосудистой системы и меры их профилактики. Определять виды кровотечений и описывать правила оказания первой доврачебной помощи.		
	Тема 7. Строение и функции мочевыделительной системы Функции почек. Строение нефрона. Механизм фильтрации мочи в нефроне. Этапы формирования мочи в почках. Заболевания мочевыделительной системы, и их профилактика	1	Раскрывать строение органов мочевыделительной системы. Называть функции разных частей почки. Объяснять на рисунках последовательность очищения крови в почках от ненужных организму веществ. Сравнивать состав и место образования первичной и вторичной мочи. Объяснять причины заболеваний мочевыделительной системы и меры их предупреждения.		
	Тема 8. Покровы тела и их функции Кожа: значение, строение, участие в терморегуляции. Причины нарушения здоровья	1	Различать на рисунках и называть компоненты разных слоёв кожи. Раскрывать связь между строением и функциями отдельных частей кожи (эпидермиса, гиподермы, волос, желёз и др.). Раскрывать роль терморегуляции для		

	<p>кожных покровов. Гигиена кожи. Инфекции кожи (грибковые заболевания, чесотка). Закаливание. Первая помощь при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе.</p>		<p>организма человека. Называть признаки ожога, обморожения, теплового и солнечного удара, и описывать меры оказания первой помощи. Классифицировать причины заболеваний кожи. Характеризовать виды заболеваний кожи и указывать меры их профилактики.</p>		
	<p>Тема 9. Общая характеристика и значение скелета Три типа костей. Строение костей. Типы соединения костей. Строение скелета поясов конечностей, верхней и нижней конечностей. Гладкая и скелетная мускулатура. Строение скелетной мышцы. Основные группы скелетных мышц. Виды травм, затрагивающих скелет (растяжения, вывихи, открытые и закрытые переломы). Необходимые приёмы первой помощи при травмах</p>	1	<p>Называть отделы скелета. Указывать кости, входящие в состав поясов конечностей, верхней и нижней конечностей. Определять типы костей и их соединений. Описывать строение костей. Называть основные группы мышц. Раскрывать принцип крепления скелетных мышц разных частей тела. Определять понятия «растяжение», «вывих», «перелом». Называть признаки различных видов травм суставов и костей. Описывать приёмы первой помощи в зависимости от вида травмы.</p>	<p>Гражданское воспитание Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания</p>	
	Тема 10. Органы чувств человека	1	<p>Раскрывать особенности строения и функции органов чувств и их значение в жизни человека.</p>		
	<p>Расположение и функции анализаторов, особенности их работы. Значение анализаторов в жизни человека.</p>		<p>Раскрывать причины заболеваний органов чувств и меры их профилактики.</p>		

	Тема 11. Психология и поведение человека. Высшая нервная деятельность 1 Врождённые и приобретенные формы поведения. Условные и безусловные рефлексы. Торможение рефлекса. Сложная психическая деятельность: речь, память, мышление, эмоции. Психологические особенности личности. Типы темперамента.	1	Сравнивать безусловные и условные рефлексы, приводить примеры. Определять понятия «возбуждение», «торможение», «центральное торможение». Сравнивать внешнее (безусловное) и внутреннее (условное) торможение, и объяснять их роль в жизнедеятельности человека. Определять понятия «физиология высшей нервной деятельности», «память», «воображение», «мышление», «впечатление». Описывать виды памяти. Характеризовать эмоции человека. Классифицировать типы темперамента и описывать по рисункам.		
5	Раздел 5. Экология	3		Гражданское воспитание	
	Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Роль растений и животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Взаимоотношения видов.		Называть примеры факторов среды. Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Роль растений и животных в природе, жизни человека и собственной деятельности. Выделять экологические группы организмов.	Патриотическое воспитание Духовно-нравственное воспитание Эстетическое воспитание Формирование культуры здоровья Трудовое воспитание Экологическое воспитание Ценности научного познания	
5	Итого	34 ч			

Список рекомендуемой литературы

1. Билич Г.Л., Зигалова Е.Ю. Биология для поступающих в вузы. М.:Эксмо, 2020.
2. Демьянков Е.Н. Биология. Мир человека: Задачи. Дополнительные материалы: 8 кл. М.: ГИЦ Владос, 2007.
3. Мазяркина Т.В., Первак С.В. Биология. Типовые варианты экзаменационных

заданий ОГЭ. М.: Экзамен.

4. [Никитин А.Ф., Жоголев Д.Т.](#), Гибадулин Т.В. Биология современный курс / Под ред. А.Ф.Никитина. М.: СпецЛит, 2016.

5. Петросова Р.А. Биология. Растения, бактерии, грибы. Тренировочные и контрольные тесты. 5-6 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций. (Разноуровневые задания). М.: Просвещение: Учебная литература, 2018.

6. Рохлов В.С. Биология. Человек и его здоровье. Тренировочные и контрольные тесты: 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций. (Разноуровневые задания). М.: Просвещение: Учебная литература, 2018.

7. Теремов В.В., Никишов А.И. Биология. Животные. Тренировочные и контрольные тесты: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций. (Разноуровневые задания). М.: Учебная литература, 2018.