

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«МАМОНТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
школьным методическим объединением
учителей естественно-научного цикла
протокол от «27» 08 2024г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ Н.В.Гроо
Приказ от «27»_08_2024 г. № 175-р

ПРИНЯТО
педагогическим советом школы
протокол от «27» 08 2024г. № 13

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Естественно-научной направленности

«ЖИВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ»

(срок реализации 4 года, возраст обучающихся 12-16 лет)

Составитель: Ревкова Л.П. учитель биологии

Мителева С.Л., учитель биологии

Зиньковская М.Г., учитель биологии

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе нормативных документов:
1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «Об образовании в Российской Федерации»

2. ФГОС основного общего образования утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 № 287.

3. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей.

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта. Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентов реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Живая лаборатория» направлена на формирование у учащихся 6-9 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 6-9 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» достаточно велико, поэтому кружковая деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Дополнительная программа имеет естественно-научную направленность.

Цели и задачи программы:

Цель: познакомить учащихся с многообразием мира и явлений живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них

познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности, создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности; сформировать систему научных знаний о единстве живой природы, закономерностях ее развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере, в результате деятельности человека в том числе;
- систематизировать сформированные начальные представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере;
- приобрести опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов, и связи человека с ним;
- сформировать основы экологической грамотности, способность оценивать последствия деятельности человека в природе;
- сформировать способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов живых организмов;
- сформировать представления о значении биологической науки в решении проблем необходимости рационального природопользования;
- освоение приемов выращивания и размножения растений и животных в домашних условиях и ухода за ними.

Материал программы разделен на занятия, им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с правилами поведения в лаборатории, проходят инструктаж. Во время каждого занятия ученики могут почувствовать себя в роли ученых-биологов различных направлений биологических специальностей. Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода: с помощью проведения различных опытов и экспериментов ученики отвечают на вопросы, приобретают не только умения работать с лабораторным оборудованием, но и описывать, сравнивать, анализировать полученные результаты и делать выводы.

Программа предназначена для обучающихся 5-9 классов и реализуется с учетом психологических возможностей этого возрастного периода.

Сроки реализации программы:

6 класс – 1 год

7 класс – 1 год

8 класс – 1 год

9 класс – 1 год.

Ожидаемые результаты:

Личностные результаты

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: 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.
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.
- умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);

развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

- формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение). Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация - определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- 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.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение ТБ и правил работы в лаборатории с биологическими приборами и инструментами (колбы, пробирки, предметные стекла, препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

- Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.
- Каждое занятие построено на том, что ученик может почувствовать себя в роли ученого биолога, занимающегося различными направлениями биологии:
 - ✓ Ботаника - наука о растениях.
 - ✓ Зоология - наука, предметом изучения которой являются представители царства животных.
 - ✓ Микробиология - наука о бактериях. Разделы микробиологии: бактериология, вирусология.
 - ✓ Биохимия - наука о химическом составе клеток и организмов.
 - ✓ Цитология - раздел биологии, изучающий клетки, их строение, функции и процессы.
 - ✓ Гистология - раздел биологии, изучающий строение тканей организмов.
 - ✓ Физиология - наука о жизненных процессах.
 - ✓ Эмбриология - наука о развитии организмов.
 - ✓ Этология - дисциплина зоологии, изучающая поведение животных.
 - ✓ Экология - наука о взаимодействиях организмов с окружающей средой.
 - ✓ Антропология - наука, занимающихся изучением человека, его происхождения, развития.
 - ✓ Бактериология - наука о бактериях.
 - ✓ Биогеография - наука изучает закономерности географического распространения и распределения организмов.
 - ✓ Биогеоценология - научная дисциплина, исследующая строение и функционирование биогеоценозов.
 - ✓ Дендрология - раздел ботаники, предметом изучения которого являются деревья.
 - ✓ Систематика - научная дисциплина, о классификации живых организмов.
 - ✓ Микология - наука о грибах.
 - ✓ Морфология - изучает внешнее строение организма.
 - ✓ Альгология - наука о водорослях.
 - ✓ Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц.
- повышение коммуникативности;
- появление и поддержание мотивации к углубленному изучению биологии и экологии;
- умение пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой;
- сформировавшиеся биолого-экологические знания, умения и навыки, одновременно приобретенные навыки организации внеклассной эколого-краеведческой работы: проведения викторин, бесед, классных часов с обучающимися начальной школы;
- ведение здорового образа жизни.

Формы работы: лабораторные работы, творческие мастерские, экскурсии, творческие проекты, мини-конференции с презентациями (при активном внедрении проектного метода, вариативности использования ресурсной базы, активного вовлечения учащихся в самостоятельную проектную и исследовательскую работу). При этом обязательным является создание условий для организации самостоятельной работы учащихся как индивидуально, так и в группах. При проведении кружка планируется использование оборудования центров «Точка Роста».

Учебный план 6 класс

№	Раздел, тема	Количество часов			Форма промежуточной аттестации/контроля	Дата проведения
		Всего	Теория	Практика		
	Введение. Зоология — часть биологии	3				
1	Наука о животном мире — зоология. Краткая история зоологии. Методы биологических исследований в зоологии.	1	1			
2	Среды жизни и места обитания животных. Экологические факторы в жизни животных. Животные — важные компоненты биогеоценозов (экосистем) и круговорота веществ в них.	1	1			
3	Основные систематические группы: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция.	1		1		
	Строение животного организма	10				
4	Клетка.	1		1		
5	Органы и системы органов животного организма.	1	1			
6	Покровы тела животных (от однослойного эпителия к коже) с ее роговыми и костными образованиями. Значение кожи.	1		1		
7	Дыхательная система	1	1			
8	Пищеварительная система	1	1			
9	Выделительная система	1	1			
10	Кровеносная система	1		1		

11	Нервная система	1		1		
12	Половая система	1	1			
13	Рост и развитие животных. Типы индивидуального развития (онтогенеза) у многоклеточных животных: без превращения и с превращением (полным и неполным).	1	1			
	Подцарство Одноклеточные животные	4				
14	Характеристика простейших. Многообразие простейших. Места обитания простейших.	1		1		
15	Особенности строения, питания и размножения. Корненожки (амеба), жгутиковые (эвглена) и инфузории (парамеция).	1	1			
16	Биологическое значение простейших в истории развития животного мира. Роль простейших в природе	1	1			
17	Значение простейших для человека и животных. Болезнетворные простейшие, вызывающие малярию, токсоплазмы, амебиоз.	1		1		
	Многоклеточные животные	13				
18	Подцарство Многоклеточные животные, их деление на две группы: не имеющие позвоночника (или беспозвоночные) и имеющие хорду (или хордовые и позвоночные).	1	1			
19	Тип Кишечнополостные	1	1			
20	Тип Плоские черви	1	1			
21	Тип Круглые и Тип Кольчатые черви	1		1		
22	Тип Моллюски.	1		1		
23	Тип Членистоногие Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые.	1		1		
24	Тип хордовые	1	1			
25	Класс Земноводные, или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	1		1		
26	Надкласс Рыбы.	1		1		
27	Класс Птицы.	1		1		

28	Класс Млекопитающие, или Звери.	1		1		
29	Развитие животного. Историческое развитие животного мира и его этапы. Понятие об эволюции. Доказательства эволюции животных. Разнообразие животных как результат эволюции живой природы.	1	1			
30	Современный мир животных — результат длительного исторического развития на Земле. Биоразнообразие материков. Разнообразие животных Евразии, Африки, Австралии, Северной и Южной Америки.	1	1			
31 - 34	Создание проекта	4		4		

Содержание программы

Введение. Зоология — часть биологии. Наука о животном мире — зоология. Краткая история зоологии. Методы биологических исследований в зоологии.

Среды жизни и места обитания животных. Экологические факторы в жизни животных. Животные — важные компоненты биогеоценозов (экосистем) и круговорота веществ в них.

Основные систематические группы: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция.

Строение животного организма. Клетка. Органы и системы органов животного организма. Покровы тела животных (от однослойного эпителия к коже) с ее роговыми и костными образованиями. Значение кожи.

Дыхательная система. Пищеварительная система. Выделительная система. Кровеносная система. Нервная система. Половая система. Рост и развитие животных. Типы индивидуального развития (онтогенеза) у многоклеточных животных: без превращения и с превращением (полным и неполным).

Подцарство Одноклеточные животные. Характеристика простейших. Многообразие простейших. Места обитания простейших. Особенности строения, питания и размножения. Корненожки (амеба), жгутиковые (эвглена) и инфузории (парамеция). Биологическое значение простейших в истории развития животного мира. Роль простейших в природе. Значение простейших для человека и животных. Безвредные простейшие, вызывающие малярию, токсоплазмы, амебиоз.

Многоклеточные животные. Подцарство Многоклеточные животные, их деление на две группы: не имеющие позвоночника (или беспозвоночные) и имеющие хорду (или хордовые и позвоночные).

Тип Кишечнополостные Общая характеристика типа. Пресноводная гидра: строение, питание и размножение. Коралловые полипы. Роль кораллов в природе и для человека.

Тип Плоские черви. Общая характеристика типа. Планария, ее строение, питание и размножение. Ленточные черви. Болезни человека и животных, вызванные плоскими червями (цепни свинной и бычьей, лентец широкий, эхинококк, печеночный сосальщик). Профилактика заболевания.

Тип Круглые черви. Общая характеристика типа. Нематоды — паразиты животных и растений. Аскарида и острица — паразиты человека и их циклы развития в организме человека. Профилактика заболевания.

Тип Кольчатые черви. Общая характеристика типа. Дождевой червь, его строение, питание и размножение. Пиявка медицинская. Значение дождевых червей и пиявок в природе и для человека.

Тип Моллюски. Общая характеристика типа. Классы типа: брюхоногие, двусторчатые, головоногие. Многообразие брюхоногих моллюсков (виноградная улитка, слизень, прудовик, живородка, ахатина). Значение брюхоногих моллюсков в природе: участие в круговороте веществ, в передаче паразитических червей в качестве промежуточного хозяина.

Тип Членистоногие. Общая характеристика типа: общий план строения, питания и размножения. Деление на классы.

Класс Ракообразные. Речной рак: строение, питание и размножение. Многообразие ракообразных: крабы, креветки, дафнии, щитни. Значение в природе и для человека.

Класс Паукообразные. Общая характеристика класса. Паук-крестовик. Паутина, ее роль в жизни пауков. Пауки-охотники. Ядовитые пауки. Клещи как переносчики инфекционных заболеваний. Меры профилактики и защиты от нападения клещей.

Класс Насекомые. Общая характеристика класса. Многообразие и значение в природе и для человека. Внешнее строение жука, бабочки и пчелы. Забота о потомстве у насекомых. Понятие инстинкта. Общественные насекомые: пчелы, шмели, термиты, муравьи.

Тип хордовые Характеристика хордовых и деление их на бесчерепных и черепных, или позвоночных, животных.

Регулирование численности в природе и в антропогенных ландшафтах. Промысел и разведение пушных промысловых зверей.

Класс Земноводные, или Амфибии. Общая характеристика класса. Многообразие земноводных: лягушки, жабы, тритоны. Древние амфибии и их биологическое значение в животном мире.

Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии. Общая характеристика класса. Многообразие современных рептилий: крокодилы, черепахи, змеи, ящерицы. Древние рептилии: динозавр, 24ихтиозавр, диплодок.

Надкласс Рыбы, их строение, размножение, поведение. Миграция рыб. Многообразие и значение рыб (акула, скат, целакант, тунец, удильщик, игла, гуппи, щука, сом, карась). Промысловые рыбы: сельдь, лосось, осетр, угорь, карп. Воспроизводство и охрана рыбных ресурсов. Рыборазведение.

Класс Птицы. Общая характеристика класса. Многообразие птиц: экологические группы птиц — лесные, околородные, открытых мест и городских ландшафтов. Домашние птицы: куры, утки, гуси, перепела. Банкивская курочка — предок домашних кур родом из Индии. Разведение перепелов и страусов. Декоративные домашние птицы.

Класс Млекопитающие, или Звери. Общая характеристика млекопитающих: строение, питание, дыхание и размножение. Волосяной покров. Типы кожных желез.

Усложнение строения внутренних систем органов: пищеварительной, кровеносной, выделительной, нервной и органов чувств. Размножение и развитие. Забота о потомстве. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни зверей.

Развитие животного. Историческое развитие животного мира и его этапы. Понятие об эволюции. Доказательства эволюции животных. Разнообразие животных как результат эволюции живой природы. Современный мир животных — результат длительного исторического развития на Земле.

Биоразнообразие материков. Разнообразие животных Евразии, Африки, Австралии, Северной и Южной Америки.

Создание проекта.

Методическое обеспечение программы

№	Раздел, тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащений	Формы подведения итогов
1	Наука о животном мире — зоология. Краткая история зоологии. Методы биологических исследований в зоологии.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

2	Среды жизни и места обитания животных. Экологические факторы в жизни животных. Животные — важные компоненты биогеоценозов (экосистем) и круговорота веществ в них.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
3	Основные систематические группы: царство, подцарство, тип, класс, отряд, семейство, род, вид, популяция.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
4	Клетка.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
5	Органы и системы органов животного организма.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
6	Покровы тела животных (от однослойного эпителия к коже) с ее роговыми и костными образованиями. Значение кожи.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
7	Дыхательная система	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
8	Пищеварительная система	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
9	Выделительная система	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
10	Кровеносная система	Эвристическая беседа	Рассказ,	КП,	Задания по

		беседа	Демонстрация, Практическая деятельность	Дидактические карточки	карточкам, вопросы, ответы
11	Нервная система	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
12	Половая система Рост и развитие животных. Типы индивидуального развития (онтогенеза) у многоклеточных животных: без превращения и с превращением (полным и неполным).	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
13	Характеристика простейших. Многообразие простейших. Места обитания простейших.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
14	Особенности строения, питания и размножения. Корненожки (амеба), жгутиковые (эвглена) и инфузории (парамеция).	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
15	Биологическое значение простейших в истории развития животного мира. Роль простейших в природе	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
16	Значение простейших для человека и животных. Блезнетворные простейшие, вызывающие малярию, токсоплазмы, амебиоз.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
17	Подцарство Многоклеточные животные, их деление на две группы: не имеющие позвоночника	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

	(или беспозвоночные) и имеющие хорду (или хордовые и позвоночные).				
18	Тип Кишечнополостные	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
19	Тип Плоские черви	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
20	Тип Круглые и Тип Кольчатые черви	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
21	Тип Моллюски.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
22	Тип Членистоногие Класс Ракообразные. Класс Паукообразные. Класс Насекомые.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
23	Тип хордовые	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
24	Класс Земноводные, или Амфибии. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая Деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
25	Надкласс Рыбы.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
26	Класс Птицы.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

27	Класс Млекопитающие, или Звери.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
28	Историческое развитие животного мира и его этапы. Понятие об эволюции. Доказательства эволюции животных. Разнообразие животных как результат эволюции живой природы.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
29	Современный мир животных — результат длительного исторического развития на Земле. Биоразнообразие материков. Разнообразие животных Евразии, Африки, Австралии, Северной и Южной Америки.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
31-34	Создание проекта	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

Учебный план 7 класс

№	Раздел, тема	Количество часов			Форма промежуточной аттестации/контроля	Дата проведения
		Всего	Теория	Практика		
	Введение.	1				
1	Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.		1			
	Природа под микроскопом.	7				
2	Исследования природы с			1		

	помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.					
3	Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий.		1			
4	Бактерии в жизни человека.		1			
5	«Суд над бактерией».		1			
6	Простейшие организмы.		1			
7	Клетки растений и животных.			1		
8	Что показал нам микроскоп.			1		
	Осенние явления в природе.	7				
9	Сезонность в природе. Фотопериодизм.			1		
10	Осень в жизни растений и животных.			1		
11	Грибное царство.		1			
12	Что мы знаем о грибах.		1			
13	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.		1			
14	Подготовка выставки и презентации мини-проектов.			1		
15	О чем нам осень рассказала.		1			
	Зеленый мир.	7				
16	Мир растений. Особенности и многообразие растений.		1			
17	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.			1		
18	Кто такие? Где живут? Определение растений.		1			
19	Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?».			1		
20	Роль растений в природе и жизни человека.		1			
21	Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения.		1			
22	Растения красной книги и меры по их охране.		1			
	Мир животных.	8				
23	Мир животных. Особенности и многообразие животных.		1			
24	Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки.			1		

25	Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции.			1		
26	В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные.			1		
27	В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.		1			
28	Животные в жизни человека.			1		
29	Животные красной книги и меры по их охране.		1			
30	Праздничная зоовикторина. Презентация новой игры.		1			
	Весна в природе.	4				
31	Признаки весны. Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной. По страницам красной книги.			1		
32	Вырастить растение своими руками. Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений.			1		
33	Способы вегетативного размножения растений.			1		
34	Международный День птиц.			1		

Содержание программы

Природа под микроскопом. Введение. Методы исследования природы. Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий Бактерии в жизни человека. Клетки растений и животных. Что показал нам микроскоп.

Правила безопасности и меры первой помощи. Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.

Осенние явления в природе. Сезонность в природе. Фотопериодизм. Осень в жизни растений и животных. Грибное царство. Что мы знаем о грибах. «Тихая охота». О чем нам осень рассказала. Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении. Подготовка выставки и презентации мини-проектов. Зеленый мир. Мир растений. Особенности и многообразие растений. Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции. Роль растений в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые растения. Лекарственные растения. Растения красной книги и меры по их охране. Определение растений. Мир животных. Мир животных. Особенности и многообразие животных. Тайны жизни одноклеточных животных. Холоднокровные животные. Животные в жизни человека. Животные красной книги и меры по их

охране. Выращивание культуры инфузории-туфельки. Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции. В мире позвоночных животных.. Праздничная зоовикторина.

Весна в природе. Признаки весны. Первоцветы под охраной. По страницам красной книги

Весна в жизни животных. Весенние пейзажи. Секреты перелетных птиц. Международный День птиц. Весна в жизни растений. Вырастить растение своими руками.

Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений. Способы вегетативного размножения растений.

Методическое обеспечение программы

№	Раздел, тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащений	Формы подведения итогов
1	Введение. Методы исследования природы. Правила безопасности и меры первой помощи.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
2	Исследования природы с помощью микроскопа. Правила работы с микроскопом. Приготовление микропрепаратов.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
3	Самые маленькие организмы. Особенности и разнообразие бактерий.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
4	Бактерии в жизни человека.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
5	«Суд над бактерией».	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
6	Простейшие	Эвристическая	Рассказ,	КП,	Задания по

	организмы.	беседа Лабораторная работа	Демонстрация, Практическая деятельность	Дидактические карточки	карточкам, вопросы, ответы
7	Клетки растений и животных.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
8	Что показал нам микроскоп.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
9	Сезонность в природе. Фотопериодизм.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
10	Осень в жизни растений и животных.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
11	Грибное царство.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
12	Что мы знаем о грибах.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
13	«Тихая охота». Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
14	Подготовка выставки и презентации мини-проектов.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
15	О чем нам осень рассказала.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
16	Мир растений. Особенности и	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация,	КП, Дидактические	Задания по карточкам,

	многообразие растений.	Лабораторная работа	Практическая деятельность	карточки	вопросы, ответы
17	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
18	Кто такие? Где живут? Определение растений. Определение растений. Подготовка внеклассного мероприятия «Что ты знаешь о растениях?».	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
19	Роль растений в природе и жизни человека.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
20	Съедобные и ядовитые растения.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
21	Лекарственные растения.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
22	Растения красной книги и меры по их охране.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
23	Мир животных. Особенности и многообразие животных.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
24	Тайны жизни одноклеточных животных. Выращивание культуры инфузории-туфельки.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая Деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

25	Мир беспозвоночных животных. Определение членистоногих по рисункам и коллекции.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
26	В мире позвоночных животных. Холоднокровные животные.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
27	В мире позвоночных животных. Теплокровные животные.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
28	Животные в жизни человека.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
29	Животные красной книги и меры по их охране.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
30	Праздничная зоовикторина. Презентация новой игры.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
31	Признаки весны. Весна в жизни растений. Первоцветы под охраной.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
32	Вырастить растение своими руками. Основы растениеводства. Выращивание рассады овощных и комнатных растений.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
33	Способы вегетативного размножения растений.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
34	Международный День птиц.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация,	КП, Дидактические	Задания по карточкам,

			Практическая деятельность	карточки	вопросы, ответы
--	--	--	---------------------------	----------	-----------------

Учебный план 8 класс

№	Раздел, тема	Количество часов			Форма промежуточной аттестации/контроля	Дата проведения
		Всего	Теория	Практика		
1	Введение. Оформление дневника здоровья. Возникновение и развитие понятий «здоровье», «здоровый образ жизни».	1				
	Здоровье и здоровый образ жизни	11				
2	Что такое здоровый образ жизни? Тест «Состояние моего здоровья».			1		
3	Режим дня школьника.			1		
4	Сон и его значение для здоровья.		1			
5	Понятие о закаливании организма.		1			
6	Физическая культура и здоровье. Подвижные игры на свежем воздухе.			1		
7	Понятие о вирусных инфекциях. Профилактика.		1			
8	Что нужно знать о лекарствах.		1			
9	Вредные привычки и здоровье.		1			
10	О вреде курения.			1		
11	О вреде алкоголя.			1		
12	О наркотической зависимости.			1		
	Как устроен человек	4				
13	Строение организма.		1			
14	Части тела их функции, скелетные мышцы, кожа.			1		
15	Правильная осанка. Подвижные игры на свежем воздухе			1		
16	Дыхательная гимнастика. Проведение зарядки на спортивной площадке			1		

	Личная гигиена	10			
17	Личная гигиена, что это?		1		
18	Уход за кожей.			1	
19	История косметики и ее применение.		1		
20	Уход за ногтями.			1	
21	Уход за волосами.			1	
22	Гигиена полости рта.		1		
23	Глаза: правильный уход, гимнастика.			1	
24	Чтобы уши слышали		1		
25	Уход за телом.		1		
26	«Викторина Гигиен».			1	
	Первая доврачебная помощь	8			
27	Значение первой помощи и правила её оказания. Понятия о ранах. Классификация ран и их осложнения.		1		
28	Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.			1	
29	Правила наложения стерильных повязок на рану. Понятие о переломах.			1	
30	Первая помощь при ожогах			1	
31	Первая помощь при отморожениях, солнечном и тепловом ударах, утоплении и укусах ядовитыми змеями и насекомыми			1	
32	Игровая программа «Формула здоровья». Подвижные игры на свежем воздухе.			1	
33	Игра «Я здоровье берегу, сам себе я помогу».				
34	Итоговый урок		1		

Содержание курса

Введение. Знакомство с целями и задачами курса. Познакомить с понятиями «здоровье», «здоровый образ жизни».

Здоровье и здоровый образ жизни. Что такое здоровый образ жизни? Понятие о здоровом образе жизни. Пути его формирования. Кто такой здоровый человек. Режим дня школьника. Что такое режим труда и быта. Понятие о правильном распорядке дня. Практическая работа «Составление режима дня». Сон и его значение для здоровья. Что такое сон. О пользе сна. Фазы и разновидности сна. Цикличность и продолжительность сна. Понятие о закаливании организма. Что такое закаливание. Основные способы закаливания организма.

Как правильно начать закаливающие процедуры. Физическая культура и здоровье. Подвижные игры на свежем воздухе. Движение - это жизнь. Гиподинамия. Роль двигательной активности в формировании организма человека.

Понятие о вирусных инфекциях. Профилактика. Понятие о вирусных инфекциях. Профилактика вирусных инфекций: способы и приемы. Грипп, простуда и борьба с ними.

Что нужно знать о лекарствах. Об опасности самолечения. О хранении лекарств в доме. Приемы первой помощи при лекарственной передозировке. Когда и как нужно принимать лекарства. Вредные привычки и здоровье. Что можно назвать вредной привычкой. Классификация вредных привычек. О влиянии вредных привычек на здоровье человека.

О вреде курения. О вреде курения. Профилактика. О вреде алкоголя. О вреде алкоголя. Профилактика. О наркотической зависимости. О вреде наркотиков. Профилактика.

Как устроен человек. Строение организма. Строение скелета и его значение для здоровья человека. Части тела их функции, скелетные мышцы, кожа. Части тела и их значение для здоровья человека. Правильная осанка. Подвижные игры на свежем воздухе. Комплекс физических упражнений для укрепления осанки. Дыхательная гимнастика. Проведение зарядки на спортивной площадке. Профилактические мероприятия, соблюдение двигательного режима. Личная гигиена. Личная гигиена, что это? Понятие о личной гигиене. История вопроса о гигиене. Правила личной гигиены в течение дня; предметы личной гигиены. Уход за кожей. Строение кожи человека. Функции кожи, причины старения. Типы кожи. Определение индивидуального типа кожи. Основные этапы ухода за кожей лица и шеи.

История косметики и ее применение. Введение в косметологию. История возникновения косметологии. Уход за руками. Правила ухода за руками. Тестирование типа рук и ногтей, выявление проблем. Уход за кожей рук. Обработка ногтей. Процедура маникюра. Просмотр видеофильма. Уход за волосами. Типы волос, уход за волосами. Средства и инструменты по уходу за волосами. Домашние средства ухода. Гигиена полости рта. Строение органов ротовой полости. Значение органов ротовой полости. Основные способы ухода за полостью рта. Понятие о гигиене полости рта. Классификация и виды средств ухода за полостью рта. Уход за глазами. Описание средств и методов по уходу за глазами. Предупреждение конъюнктивита. Освоение на практике приемов массажа и гимнастики для глаз. Чтобы уши слышали. Как мы слышим. Ухо – приемник информации. Причины нарушения слуха. Гигиена органов слуха. Уход за телом. Проблемы нарушения осанки, повышенного потоотделения. Гимнастика, массаж. Процедуры эпиляции и депиляции, способы их выполнения в домашних условиях. Правила личной гигиены и поддержки здоровой формы. «Викторина Гигиен».

Первая доврачебная помощь. Первая помощь при травмах и несчастных случаях. Значение первой помощи и правила её оказания. Понятия о ранах. Классификация ран и их осложнения. Виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях. Правила наложения стерильных повязок на рану. Понятие о переломах. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при отморожениях, солнечном и тепловом ударах, утоплении и укусах ядовитыми змеями и насекомыми. Игровая программа «Формула здоровья». Подвижные игры на свежем воздухе. Расширять знания о различных видах подвижных игр. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата. Профилактические мероприятия, соблюдение двигательного режима. Игра «Я здоровье берегу, сам себе я помогу». Подвижные игры на свежем воздухе. Расширять знания о различных видах подвижных игр. Профилактика нарушений опорно-двигательного аппарата. Профилактические мероприятия, соблюдение двигательного режима. Итоговый урок. Подведение итогов.

Методическое обеспечение программы

№	Раздел, тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащений	Формы подведения итогов
1	Введение. Оформление дневника здоровья. Возникновение и развитие понятий «здоровье» и «здоровый образ жизни».	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
2	Что такое здоровый образ жизни? Тест «Состояние моего здоровья».	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
3	Режим дня школьника. Сон и его значение для здоровья.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
4	Понятие о закаливании организма.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
5	Физическая культура и здоровье. Подвижные игры	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

	на свежем воздухе.				
6	Понятие о вирусных инфекциях. Профилактика.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
7	Что нужно знать о лекарствах.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
8	Вредные привычки и здоровье.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
9	О вреде курения.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
10	О вреде алкоголя.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
11	О наркотической зависимости.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
12	Как устроен человек.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
13	Строение организма.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
14	Части тела их функции, скелетные мышцы, кожа.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
15	Правильная осанка. Подвижные игры на свежем воздухе.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

16	Дыхательная гимнастика. Проведение зарядки на спортивной площадке.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
17	Личная гигиена, что это?	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
18	Уход за кожей.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
19	История косметики и ее применение.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
20	Уход за ногтями.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
21	Уход за волосами.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
22	Гигиена полости рта.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
23	Глаза: правильный уход, гимнастика.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
24	Чтобы уши слышали.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая Деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
25	Уход за телом.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

26	«Викторина Гигиен».	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
27	Значение первой помощи и правила её оказания. Понятия о ранах. Классификация ран и их осложнения. Виды кровотечений.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
28	Первая помощь при кровотечениях.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
29	Правила наложения стерильных повязок на рану. Понятие о переломах.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
30	Первая помощь при ожогах	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
31	Первая помощь при отморожениях, солнечном и тепловом ударах, утоплении и укусах ядовитыми змеями и насекомыми.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
32	Игровая программа «Формула здоровья». Подвижные игры на свежем воздухе.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
33	Игра «Я здоровье берегу, сам себе я	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация,	КП, Дидактические	Задания по карточкам,

	помогу».		Практическая деятельность	карточки	вопросы, ответы
34	Итоговый урок	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

Учебный план 9 класс

№	Раздел, тема	Количество часов			Форма промежуточной аттестации/контроля	Дата проведения
		Всего	Теория	Практика		
	Введение.	1				
1	Биология как наука. Методы научного познания.		1			
	Учение о клетке.	6				
2	Признаки и уровни организации живой природы		1			
3	Клеточная теория. Многообразие клеток.			1		
4	Структурно-функциональная организация клетки			1		
5	Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки: митоз, мейоз		1			
6	Воспроизведение организмов. Онтогенез		1			
7	Закономерности наследственности и изменчивости		1			
	Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы	1				
8	Бактерии и грибы – разрушители органического вещества		1			
	Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции	8				
9	Царство Растений. Общие признаки. Строение, жизнедеятельность		1			
10	Растение – целостный организм. Вегетативные			1		

	органы.					
11	Репродуктивные органы растения. Цветок, плод, семя		1			
12	Размножение растений. Половое и бесполое			1		
13	Многообразие растений. Низшие растения. Водоросли		1			
14	Высшие растения. Моховидные. Папоротниковидные		1			
15	Семенные растения. Голосеменные		1			
16	Покрытосеменные. Классификация покрытосеменных. Основные признаки семейств		1			
	Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции	6				
17	Одноклеточные и многоклеточные организмы.		1			
18	Основные типы Беспозвоночных организмов		1			
19	Классы Членистоногие. Роль в экосистемах			1		
20	Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез		1			
21	Тип Хордовые. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся			1		
22	Тип Хордовые. Классы Птицы, Млекопитающие			1		
	Человек и его здоровье	6				
23	Сходство и отличия между человеком и животными		1			
24	Человек. Системы пищеварения, дыхания, выделения		1			
25	Человек. Опорно-двигательная, кровеносная системы			1		
26	Человек. Нервная и эндокринная системы			1		
27	Анализаторы. Строение, функции, гигиена			1		
28	Приемы оказания помощи при неотложных ситуациях				1	
	Взаимоотношения организмов и окружающей среды	6				
29	Эволюционное учение Ч. Дарвина. Движущие силы эволюции			1		

30	Экологические факторы. Взаимоотношения организмов				1	
31	Экосистема, ее компоненты. Цепи питания				1	
32	Разнообразие и развитие экосистем			1		
33	Биосфера. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Круговорот веществ и энергии			1		
34	Итоговое занятие Решение вариантов				1	

Содержание программы

Введение. Биология как наука. Значение биологии для медицины, сельского хозяйства и др. отраслей хозяйства.

Учение о клетке. Методы научного познания. Признаки живых организмов. Уровни организации живой природы... Клетка - элементарная живая система, основная структурная и функциональная единица растительных и животных организмов.

Клеточная теория. Многообразие клеток. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки. Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки. Митоз. Мейоз.

Генетика, основные закономерности наследственности и изменчивости.

Разнообразие живой природы. Бактерии и Грибы.

Разнообразие живой природы. Усложнение растений в процессе эволюции.

Общая характеристика прокариот. Общая характеристика грибов. Бактерии и грибы – разрушители органического вещества.

Растения. Строение, жизнедеятельность, размножение цветковых растений. Половое и бесполое размножение.

Многообразие растений. Основные отделы растений. Низшие растения. Водоросли. Роль водорослей в экосистемах. Высшие споровые растения. Роль мхов и папоротников в экосистемах.

Семенные растения. Характеристика Голосеменных. Многообразие, роль в экосистемах. Характеристика Покрытосеменных. Классификация, основные признаки семейств.

Растение – целостный организм. Вегетативные и генеративные органы. Размножение половое и бесполое.

Разнообразие живой природы. Многообразие животных – результат эволюции.

Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные типы Беспозвоночных. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека.

Хордовые животные. Основные классы. Общая характеристика, значение в природе и жизни человека. Пойкилотермные и гомойотермные организмы. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Развитие животного мира на Земле.

Организм человека и его здоровье. Человек. Ткани. Органы и системы органов: пищеварения, дыхания, выделения. Органы и системы органов: опорно-двигательная, кровообращения. Внутренняя среда организма. Иммуитет. Обмен веществ. Нервная и эндокринная системы. Нейрогуморальная регуляция. Связь и окружающей среды. Анализаторы, строение, функции.

Взаимоотношения организмов и окружающей среды. Эволюционное учение Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции. Экологические факторы. Взаимоотношения организмов. Экологические факторы, влияние их на организмы. Экосистема, ее компоненты. Цепи питания. Разнообразие и развитие экосистем. Агроэкосистемы. Биосфера. Учение о биосфере В.И.Вернадского. Круговорот веществ в биосфере. Глобальные изменения в биосфере.

Методическое обеспечение программы

№	Раздел, тема программы	Форма занятий	Приемы и методы организации образовательного процесса	Дидактический материал, техническое оснащений	Формы подведения итогов
1	Биология как наука. Методы научного познания.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
2	Признаки и уровни организации живой природы.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
3	Клеточная теория. Многообразие клеток. Структурно-функциональная организация клетки.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
4	Клетка – генетическая единица живого. Деление клетки: митоз, мейоз.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
5	Воспроизведение организмов. Онтогенез.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы,

			деятельность		ответы
6	Закономерности наследственности и изменчивости.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
7	Бактерии и грибы – разрушители органического вещества.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
8	Царство Растений. Общие признаки. Строение, жизнедеятельность.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
9	Растение – целостный организм. Вегетативные органы.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
10	Репродуктивные органы растения. Цветок, плод, семя.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
11	Размножение растений. Половое и бесполое.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
12	Многообразие растений. Низшие растения. Водоросли.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
13	Высшие растения. Моховидные. Папоротниковидные.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
14	Семенные растения. Голосеменные.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
15	Покрытосеменные. Классификация покрытосеменных. Основные признаки семейств.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

16	Одноклеточные и многоклеточные организмы.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
17	Основные типы Беспозвоночных организмов.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
18	Классы Членистоногие. Роль в экосистемах.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
19	Индивидуальное развитие организмов. Онтогенез.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
20	Тип Хордовые. Классы Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
21	Тип Хордовые. Классы Птицы, Млекопитающие.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
	Сходство и отличия между человеком и животными.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
22	Человек. Системы пищеварения, дыхания, выделения.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
23	Человек. Опорно-двигательная, кровеносная системы.	Эвристическая беседа Лабораторная работа	Рассказ, Демонстрация, Практическая Деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
24	Человек. Нервная и эндокринная системы.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

25	Анализаторы. Строение, функции, гигиена.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
26	Приемы оказания помощи при неотложных ситуациях.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
27	Эволюционное учение Ч.Дарвина. Движущие силы эволюции.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
28	Экологические факторы. Взаимоотношения организмов.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
29	Экосистема, ее компоненты. Цепи питания.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
30	Разнообразие и развитие экосистем.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
31	Биосфера. Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Круговорот веществ и энергии.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы
32-34	Итоговое занятие.	Эвристическая беседа	Рассказ, Демонстрация, Практическая деятельность	КП, Дидактические карточки	Задания по карточкам, вопросы, ответы

Список литературы

1. Яковлев Г.П., Челомбитько В.А. Ботаника – СПб.: СпецЛит, Издательство СПХФА, 2003
2. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г., Серебрякова Т.И., Шорина Н.И. Ботаника: морфология и анатомия растений. – М: «Просвещение», 1988
4. Хржановский В.Г., Пономаренко С.Ф. Практикум по курсу общей ботаники. – М: «Агропромиздат», 1990
3. Атлас ареалов и ресурсов лекарственных растений СССР. М., 1976

4. Жизнь растений / Под ред. А.Л. Тахтаджяна, Т. 1-6. М.: «Просвещение», 1974-1982
5. Никитин А.А., Панков И.А. Анатомический атлас полезных и некоторых ядовитых растений. – Л.: «Наука», 1982
6. Рейвн П., Эверт Р., Айкхорн С. Современная ботаника. Т. 1-2. – М.: «Мир», 1990
7. Эсау К. Анатомия семенных растений. Т. 1-2. – М.: «Мир», 1980
8. Сапин, М.Р. Анатомия человека: Учебник в двух томах / М.Р. Сапин, Г.Л. Билич. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.
9. Семенов, Э.В. Атлас анатомии человека в четырех томах / Э.В. Семенов. – Москва: Джангар, 2007 г.
10. Гайворонский, И.В. Нормальная анатомия человека: Учебник в двух томах / И.В. Гайворонский. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: СпецЛит, 2001.
11. Синельников, Р.Д. Атлас анатомии человека в четырех томах / Р.Д. Синельников, Я.Р. Синельников, А.Я. Синельников. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Новая волна, 2007 (и другие издания).
12. Фениш, Х. Карманный атлас анатомии человека на основе Международной номенклатуры / Х. Фениш. – 4-е изд. – Минск: Выш. шк., 2001. – 465 с.
13. Биологическое разнообразие. Водоросли и грибы. Автор: Мухин В. А., Издание: Феникс: 2013
14. Ботаника. Автор: Лазаревич С. В. Издание: ИВЦ Минфина: 2012
15. Ботаника. Автор: Родионова А. С., Скупченко В. Б., Малышева О. Н., Джикович Ю. В. Издание: Академия: 2012
16. Ботаника. Автор: Зайчикова С. Г., Барабанов Е. И. Издание: ГЭОТАР-Медиа: 20139
17. Ботаника. Курс альгологии и микологии Издание: МГУ: 2011
18. Ботаника. Руководство по учебной практике для студентов Автор: Анцышкина А. М., Барабанов Е. И., Мостова Л. В. Издание: Медицинское информационное агентство: 2011
19. Введение в экологию растений Автор: Афанасьева Н. Б., Березина Н. А. Издание: Издательство МГУ: 2011
20. Естествознание. Ботаника Автор: Долгачева В. С., Алексахина Е. М. Издание: Акад
21. Базарный В.Ф. Здоровье и развитие ребенка: экспресс-контроль в школе и дома. - М.: АРКТИ, 2005

22. Белов В.И., Рендюк Т.Д., Кондратович А.Н. Энциклопедический справочник медицины и здоровья.- М.: Русское энциклопедическое товарищество- ОЛМА - ПРЕСС,2005.
23. Воронин Л. Г, Маш Р. Д. Методика проведения опытов и наблюдений по анатомии, физиологии и гигиене человека: книга для учителя. — М.: Просвещение, 1983.
24. Две недели в лагере здоровья: Рабочая тетрадь / М.М. Безруких, Т.А. Филиппова, А.Г. Макеева – М.: Олма-Пресс Инвест, 2003.
25. Зайцев Г.К., Зайцев А.Г. ТВОЕ ЗДОРОВЬЕ: Укрепление организма / Худ. О.Р. Гофман. – СПб.: Детство-пресс, 2001.
26. Захаревич Н. Б., Калинина Т. О. «Валеология - основы безопасности жизни ребенка».- Спб, 1995.
27. Как сохранить здоровье школьников. Игры, классные часы, родительские собрания. /авт.-сост. О.Н. Рудякова.- Волгоград: Учитель, 2008
28. Как сохранить здоровье школьников. Игры, классные часы, родительские собрания. 5-9 классы./ авт.-сост. О.Н. Рудякова.-Волгоград: Учитель, 2008.
29. Колесов Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии: учеб. пособие для сред, шк.: Факультатив, курс – М.: Просвещение, 1998.
30. Кулинич Г.Г. Вредные привычки: профилактика зависимостей. 5-7 классы.-М.: ВАКО, 2008.
31. Митяева, А.М. Здоровый образ жизни: учеб. пособие, рекомендуемое УМО - М: Академия, 2008.
32. Науменко Ю.В. Здоровьесберегающая деятельность школы: Мониторинг эффективности - М.: Планета, 2011.
33. Наш выбор – здоровье: досуговая программа, разработки мероприятий, рекомендации/ авт.-сост. Н.Н. Шапцева.-Волгоград: Учитель, 2009.
34. Проблемные классные часы. /авт-сост. Н.И. Билык. – Волгоград: Учитель, 2008.
35. Синягина Н.Ю. Как сохранить и укрепить здоровье детей: Психологические установки и упражнения. - М.: Владос, 2004.
36. Филиппова Г.Г. Проблемно-ценностное общение. –Программа, планирование. Конспекты занятий. - Волгоград: Учитель, 2015.
37. Фопель К. Как научить детей сотрудничать? Психологические игры и упражнения. Часть 1–4. — М.: Генезис, 2006.
38. Хрипкова А.Г., Колесов Д.В. Гигиена и здоровье школьника. М.: Просвещение, 1988.
39. Хухлаева О.В. Тропинка к своему Я. Уроки психологии в средней школе М:

Гегезис, 2005.

40. Чумаков Б.Н. «Валеология»– М., 1997.