

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ошторма – Юмьинская средняя школа»
Кукморского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»
на заседании МО
учителей естественно
математического цикла
Протокол №1 от
«23» августа 2024 года
Руководитель:
В.И. Т.И. Васильева

«Согласовано»
— Заместитель директора
школы по УР
О.М. Ромазанова
«23» августа 2024 года

«Утверждаю»
Директор школы:
В. Г. Семенов
Приказ № 114
от «26» августа 2024 года

Рабочая программа
по учебному курсу «Естественно-научная лаборатория:
от наблюдений
до открытий и изобретений» для 7 класса
учителя биологии и химии
первой квалификационной категории
Маматовой Елены Михайловны
на 2024 – 2025 учебный год

Рассмотрена на заседании педагогического совета
Протокол №2 от «26» августа 2024 года

Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты

- формирование чувства гордости за свою Родину, формирование ценностей многонационального российского общества;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств; – развитие этических качеств, доброжелательности и эмоционально- нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; - определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

–формирование знаний (основы экологического мировоззрения) об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии, биосферосовместимых принципах деятельности человечества, осознание объективно существующих экологических возможностей и ограничений экономического развития и необходимости адаптации к ним применительно к учебным предметам, входящим в состав обязательных предметных областей, а также формирование исследовательских умений для мониторинга окружающей среды.

Обучающийся научится:

- характеризовать виды цифровых лабораторий и их назначение в практике химических исследований;
- различать виды измерительных датчиков, уметь пользоваться ими на практике;
- проводить эксперимент по теме по установленному плану;
- читать графики по результатам исследований и анализировать их;
- формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять на практике результаты полученных исследований;

- бережно относиться к окружающей среде;
- прогнозировать экологические риски для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды

Содержание курса

Цитология и гистология. Введение. Цели задачи курса. Биологические науки. Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Лабораторная работа №1 «Строение увеличительных приборов». Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Лабораторная работа №2 «Изучение микропрепаратов различных клеток». Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Лабораторная работа №3 «Сравнение клеток животных, растений, простейших». Гистология – наука о тканях. Лабораторная работа №4 «Изучение тканей организма человека». Виды тканей организма человека. Лабораторная работа №5 «Изготовление микропрепарата соскоба щеки». Связь строения и функций клеток и тканей. Микробиология и вирусология. Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий. Бактерии. Размножение. Систематика. Лабораторная работа №6 «Изготовление микропрепарата зубного налёта». Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Лабораторная работа №7 «Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла». Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Лабораторная работа №8 «Изучение дрожжей». Хемосинтез и фотосинтез. Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства. Грибковые заболевания человека и животных. Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды. Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека». Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов. Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД. Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола. Иммуниет и паразитология. Иммуниет и здоровье человека. Виды и механизм иммуниета. Нарушения иммуниета. Аллергия. Иммуниет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты. Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму. Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами. Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах» Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь. Вши, клещи, блохи, мухи –переносчики заболеваний. Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними. Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму. Микология и систематика лекарственных растений. Микология – наука о грибах. Систематика грибов. Шляпочные грибы. Грибы –паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы. Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов. Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека. Итоговая контрольная работа/ Промежуточная аттестация. Итоговое занятие. Покрытосеменные растения и их классификация.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Цитология и гистология	7
2	Микробиология и вирусология	12
3	Иммуниет и паразитология	10
4	Микология и систематика лекарственных растений.	5

Календарно – тематическое планирование

№ уро-ка	Тема урока	Кол – во часов	Дата		Примечание
			по плану	факт.	
1	Цитология и гистология. Введение. Цели задачи курса. Биологические науки	1	05.09.2024		
2	Цитология – наука о клетке. Строение клетки. Органоиды. Лабораторная работа №1 «Строение увеличительных приборов».	1	12.09.2024		
3	Жизненный цикл клетки. Образование половых клеток. Лабораторная работа №2 «Изучение микропрепаратов различных клеток».	1	19.09.2024		
4	Сравнение клеток животных и растений, клетка – целостный организм. Лабораторная работа №3 «Сравнение клеток животных, растений, простейших»	1	26.09.2024		
5	Гистология – наука о тканях. Лабораторная работа №4 «Изучение тканей организма человека»	1	03.10.2024		
6	Виды тканей организма человека. Лабораторная работа №5 «Изготовление микропрепарата соскоба щеки»	1	10.10.2024		
7	Связь строения и функций клеток и тканей.	1	17.10.2024		
8	Микробиология и вирусология. Предмет и задачи микробиологии. Строение и формы бактерий	1	24.10.2024		
9	Бактерии. Размножение. Систематика. Лабораторная работа №6 «Изготовление микропрепарата зубного налёта»	1	07.11.2024		
10	Плесневые грибы. Строение. Размножение. Систематика. Лабораторная работа №7 «Изготовление микропрепаратов мукора или пеницилла»	1	14.11.2024		
11	Питание и дыхание микроорганизмов. Дрожжи. Лабораторная работа №8 «Изучение дрожжей»	1	21.11.2024		
12	Хемосинтез и фотосинтез	1	28.11.2024		
13	Сапротрофы и паразиты. Бактериальные заболевания. Лечение и профилактика. Бактерицидные лекарства	1	05.12.2024		

14	Грибковые заболевания человека и животных.	1	12.12.2024		
15	Личная гигиена. Уборка помещений, посуды, одежды	1	19.12.2024		
16	Защита проектов-презентаций «Микробиология на службе человека»	1	26.12.2024		
17	Вирусология – наука о вирусах. Строение и физиология вирусов и бактериофагов	1	09.01.2025		
18	Вирусные заболевания человека. Механизмы размножения вирусов. ВИЧ и СПИД	1	16.01.2025		
19	Районированные вирусы. Пандемия. Энцефалит. Лихорадка Эбола.	1	23.01.2025		
20	Иммунитет и паразитология. Иммунитет и здоровье человека. Виды и механизм иммунитета.	1	30.01.2025		
21	Нарушения иммунитета. Аллергия.	1	06.02.2025		
22	Иммунитет и паразиты. Виды паразитов. Экто- и эндопаразиты.	1	13.02.2025		
23	Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму.	1	20.02.2025		
24	Круглые черви. Цикл развития. Профилактика. Заражение гельминтозами.	1	27.02.2025		
25	Защита проектов-презентаций «Борьба с гельминтозами в разных странах»	1	06.03.2025		
26	Эктопаразиты – переносчики различных заболеваний. Цикл развития споровиков. Малярия и сонная болезнь.	1	13.03.2025		
27	Вши, клещи, блохи, мухи – переносчики заболеваний.	1	20.03.2025		
28	Другие заболевания, переносимые животными. Токсоплазмоз. Чума. Сыпной тиф. Сибирская язва. Борьба с ними.	1	03.04.2025		
29	Плоские черви. Классификация. Циклы развития. Приспособления к паразитизму.	1	10.04.2025		
30	Микология и систематика лекарственных растений. Микология – наука о грибах. Систематика грибов.	1	17.04.2025		
31	Шляпочные грибы. Грибы – паразиты. Местообитания. Микориза и симбиоз. Ядовитые грибы.	1	24.04.2025		

	Определение ядовитых грибов. Последствия отравления. Лечение. Польза грибов.				
32	Лекарственные растения. Голосеменные. Их значение для здоровья человека.	1	15.05.2025		
33	Итоговая контрольная работа/ Промежуточная аттестация	1	22.05.2025		
34	Итоговое занятие. Покрытосеменные растения и их классификация.	1	05.09.2024		

