

Муниципальное общеобразовательное учреждение
МБОУ «Хойтогольская СОШ»

Рабочая программа внеурочной деятельности
(в том числе с применением электронного обучения и
дистанционных образовательных технологий)
«Биология и мы»
учителя географии и биологии
первой квалификационной категории
Дымшеевой Екатерины Базаровны

Направление: общеинтеллектуальное

Срок реализации: 2024-2025 года обучения

Возраст: обучающиеся 9 классов

1.Рабочая программа внеурочной деятельности «Биология и мы»

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;- реализация установок здорового образа жизни;

Учащийся получит возможность для формирования:

- познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы;
- интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты: *Регулятивные УУД* У учащегося будут сформированы:

- умение учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- умение осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- умение правильности выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

Учащийся получит возможность для формирования:

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве

Познавательные УУД У учащегося будут сформированы:

- использование учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

Учащийся получит возможность для формирования:

- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

КоммуникативныеУ учащегося будут сформированы умения

- адекватно использовать коммуникативные средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

Учащийся получит возможность для формирования:

- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;

- *адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.*

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков 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.
- Владение 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:

- Владение 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.
- Наука о водорослях называется альгологией.
- Орнитология - раздел зоологии, посвященный изучению птиц.

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

№	Раздел	Содержание курса	Формы организации и виды деятельности	
			Практическая работа	Виды деятельности
1	Общая биология. Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	Биология — наука, исследующая жизнь. Предмет и методы биологии, свойства живой материи. История развития биологии как науки с античных времен до наших дней. Уровни организации живой материи. Происхождение жизни на Земле. Роль биологии в практической деятельности людей.	Решение задач по теме: «Биология — наука о живом мире»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности
2	Химический состав живых организмов	Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей, углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки	Решение задач по теме: «Химический состав живых организмов»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности
3	Строение клетки	Основные различия клеток прокариот и эукариот. Строение клетки: клеточная оболочка, цитоплазма, одномембранные, двумембранные и немембранные органоиды клетки.	Решение задач по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

4	Обмен веществ и превращение энергии.	Понятие о метаболизме - ассимиляция (пластический обмен), диссимиляция (энергетический обмен) Этапы пластического и энергетического обмена. АТФ и её роль в метаболизме	Решение задач по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности
5	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки. Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения	Решение задач по теме: «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности
6	Генетика и селекция.	Понятие о наследственности и изменчивости. Законы Менделя. Дигибридное и моногибридное скрещивание. Решение задач на моногибридное и дигибридное скрещивание Особенности наследования признаков, сцепленных с полом. Аутосомы, гетерохромосомы, гетерогаметный пол,	Решение задач по теме: «Генетика и селекция»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

		<p>гомогаметный пол. Практическое значение знаний о сцепленном с полом наследовании для человека. Хромосомное определение пола. Методы генетики. Цели и задачи селекции. Одомашнивание, селекция. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Учение о центрах происхождения культурных растений. Гетерозис, гибридизация, отбор, порода, сорт. Виды отбора. Типы скрещивания. Отдалённая гибридизация у растений и животных. Искусственный мутагенез. Центры происхождения культурных растений.</p>		
7	Эволюция.	<p>Эволюционное учение Ч.Дарвина. Доказательства эволюции природных видов. Борьба за существование, ее формы. Предпосылки возникновения жизни на Земле. Эволюция органического мира. Развитие представлений о происхождении человека. Религия и наука о происхождении человека. Место человека в системе животного мира. Систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира. Основные этапы антропогенеза.</p>	Решение задач по теме: «Эволюция»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности
8	Экология и учение о биосфере	<p>История экологии. Предмет, задачи и методы исследований современной экологии. Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Биосфера – живая оболочка планеты. Понятие о биосфере. В.И.Вернадский.</p>	Решение задач по теме: «Экология и учение о биосфере»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности
9	Многообразие	Царства клеточных	Решение задач по	Индивидуальное,

<p>живых организмов</p>	<p>организмов: бактерий, грибов, растений и животных. Общая характеристика вирусов. Общая характеристика бактерий. Общая характеристика грибов. Микориза. Общая характеристика лишайников. Царства живой природы. Наука о растениях — ботаника. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений. Классификация растений. Вид как единица классификации. Группы царства Растения. Общая характеристика, строение, размножение водорослей. Разнообразие водорослей. Отделы: Зелёные, Красные, Бурые водоросли. Значение водорослей в природе. Использование водорослей человеком.</p> <p>Подцарство высшие растения: споровые, семенные растения. Отделы: голосеменные и покрытосеменные растения. Семейства класса Однодольные. Семейства класса Двудольные. Зоология- наука о животных. Морфология, анатомия, физиология, экология, палеонтология, этология. Сходство и различие животных и растений. Животные ткани, органы и системы органов животных. Многообразие и классификация животных. Систематика. Вид. Популяция. Систематические группы. Происхождение простейших. Значение простейших в природе и жизни человека. Пути</p>	<p>теме: «Царство растения»</p>	<p>коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности</p>
-------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>заражения человека и животных паразитическими простейшими. Меры профилактики заболеваний, вызываемых одноклеточными животными</p> <p>Строение, жизнедеятельность и разнообразие кишечнорастворимых. Общая характеристика червей. Пути заражения человека и животных паразитическими червями. Меры профилактики заражения.</p> <p>Многообразие и особенности строения моллюсков. Происхождение моллюсков и их значение в природе и жизни человека. Среды жизни, происхождение и особенности строения членистоногих. Охрана членистоногих.</p> <p>Тип Хордовые: класс Ланцетники, Рыбы Земноводные, Пресмыкающиеся, Птицы, Млекопитающие. Общая характеристика, особенности строения и происхождения.</p>		
10	Человек и его здоровье.	<p>Ткани, органы, регуляция жизнедеятельности. Опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, выделительная и кровеносная система человека. Кожа и её производные</p> <p>Нервная система и высшая нервная деятельность</p>	Решение задач по теме: «Человек и его здоровье»	Индивидуальное, коллективное, групповое решение экспериментальных и текстовых задач различной трудности

		человека. Органы чувств. Анализаторы. Железы внутренней и внешней секреции. Влияние климатических условий на здоровье человека.		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

3. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов/тем	Количество часов
	Введение	2
1.	Вводное занятие. Биология — наука о живом мире	1
2.	Жизнь, её свойства, уровни организации, происхождение жизни.	1
	Химический состав живых организмов	2
3.	Элементный химический и молекулярный состав.	1
4.	Решение задач	1
	Строение клетки	2
5.	Типы клеточной организации. Органоиды клетки и их функции	1
6.	Решение задач	1
	Обмен веществ и превращение энергии.	2
7.	Типы питания живых организмов. Метаболизм.	1
8.	Решение задач	1
	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	2
9.	Воспроизведение клеток: митоз, мейоз. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	1
10.	Решение задач	1
	Генетика и селекция.	3
11.	Наследственность и изменчивость. Законы Менделя.	1
12.	Генетика пола, сцепленное с полом наследование. Решение задач на генетику пола	1
13.	Методы генетики. Селекция, центры происхождения культурных растений.	1
14.	Решение задач	1
	Эволюция	5
15.	Эволюционное учение Ч. Дарвина Развитие органического мира. Происхождение человека.	1
16.	Решение задач	1
	Экология и учение о биосфере	2
17.	Экологические факторы. Популяции. Экологические системы. Понятие о биосфере.	1
18.	Решение задач	1

	Многообразие живых организмов	11
19	Вирусы. Бактерии. Грибы. Лишайники.	1
20	Решение задач	1
21	Подцарство низшие растения, водоросли. Ткани и органы высших растений: вегетативные органы и генеративные органы высших растений.	1
22	Подцарство высшие растения	1
23	Решение задач	1
24	Подцарство Простейшие (Одноклеточные)	1
25	Подцарство Многоклеточные, тип Кишечнополостные, Черви	1
26	Тип Моллюски.	1
27	Тип Членистоногие: Класс Ракообразные, Класс Паукообразные, Класс Насекомые.	1
28	Тип Хордовые:	1
29	Решение задач	1
	Человек и его здоровье.	3
30	Системы органов в организме человека	1
31	Проблемы взросления и культура здоровья.	1
32	Влияние климатических условий на здоровье человека. Круглый стол.	1
33-34	Решение задач	2