

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №38
С углубленным изучением отдельных предметов»
Г.Барнаул Алтайского края
656010, г. Барнаул, ул. П.Сухова, 11, тел/факс 567-747, e-mail:
Moy_sosh_38@mail.ru

Принята на заседании Педагогического совета Протокол №1 От 22.08.2024	Утверждена Директор школы Васин Е.В. Приказ №120-з от 22.08.2024
--	---



Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«решение олимпиадных задач»
(«Живой мир вокруг нас»)
Возраст обучающихся – 11-17 лет
Срок реализации – 4 года

Автор составитель
Соколова В.С.
учитель биологии

Г. Барнаул, 2024

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Живой мир вокруг нас» предназначен для учащихся 5-11 классов школы.

Программа курса рассчитана на 17 часов: 1 час в неделю.

Актуальность умения решать биологические задачи возрастает для участия одаренных детей в олимпиаде по биологии, а также с необходимостью применять знания, полученные на уроках и внеурочных занятиях, на практике. Программа «Живой мир вокруг нас» не только расширяет и систематизирует знания учащихся, но и рассматривает основные общебиологические понятия и закономерности, а также носит практико-ориентированный характер. Важная роль отводится практической направленности программы как возможности качественной подготовки к заданиям олимпиады.

Решение задач по биологии дает возможность лучше познать фундаментальные общебиологические понятия, отражающие строение и функционирование биологических систем на всех уровнях организации жизни. Решение задач позволяет также углубить и закрепить знания по разделам общей биологии. Особый акцент в программе данного курса сделан на выполнение разнообразных заданий по молекулярной биологии, а также задач по генетике, клеточному уровню организации живой природы. Программа демонстрирует связь биологии, в первую очередь, с медициной, селекцией.

Цель: углубить знания учащихся о молекулярных основах жизни и научить решать задачи по молекулярной биологии и генетике разного уровня сложности.

Задачи:

- развивать общеучебные и интеллектуальные умения сравнивать и сопоставлять биологические объекты, анализировать полученные результаты, выявлять причинно-следственные связи, обобщать факты, делать выводы
 - совершенствовать умение решать текстовые и тестовые задачи;
 - воспитывать на примере новейших открытий в биотехнологии убежденность в познаваемости природы.
- Содержание курса тесным образом связано с программным материалом разделов биологии, изучаемых в основной и старшей школах.

Планируемые результаты освоения курса «Живой мир вокруг нас».

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах учащихся, которые они должны приобрести в процессе изучения программы внеурочной деятельности «Решение биологических задач»

- уметь реализовывать теоретические познания на практике;
- видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
- испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам
- признавать право каждого на собственное мнение;
- формировать эмоционально-положительное отношение сверстников к себе через глубокое знание биологической науки;
- проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;
- уметь слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

Метапредметные результаты характеризуют уровень сформированности универсальных способностей учащихся, проявляющихся в познавательной и практической творческой деятельности

Познавательные УУД:

- умение работать с текстом, выделять в нем главное;
- умение выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними;
- умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал;
- умение структурировать учебный материал, выделять в нем главное;
- умение давать характеристику основным типам биологических задач.

Регулятивные УУД:

- владеть языком предмета; - знают вклад выдающихся ученых в развитие биологии;
- генетическую терминологию и символику;
- знают влияние негативных факторов на генетические изменения;
- несут знания окружающим о биологических закономерностях

Коммуникативные УУД:

- учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении;

- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
- проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции;
- умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме;
- обмениваются знаниями для принятия эффективных совместных решений;
- умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками;
- заполняют таблицу по результатам изучения различных классов веществ;
- умеют представлять конкретное содержание и сообщать его;
- интересуются чужим мнением и высказывают свое;
- умеют слушать и слышать друг друга;
- умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме

Предметные результаты характеризуют опыт учащихся в предметной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета

- знают символику, которая используется при решении задач;

- **Предметные результаты** характеризуют опыт учащихся в предметной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения учебного предмета

- знают символику, которая используется при решении задач;

Общие учебные умения, навыки и способы деятельности

Познавательная деятельность

Определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого. Умение разделять процессы на этапы, звенья; выделение характерных причинно-следственных связей. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них. Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения.

Информационно-коммуникативная деятельность

Использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных.

Рефлексивная деятельность

Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей. Оценивание своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, своего физического и эмоционального состояния. Осознанное определение сферы своих интересов и возможностей. Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

Тематическое планирование

Класс: 5

№	Тема	Модуль воспитательной программы	Количество академических часов	Электронные (цифровые образовательные ресурсы
1	Лабораторная Левенгука	-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; -обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении;	10	Infourok.ru Учи.ру

		-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно		
2	Практическая ботаника	уметь реализовывать теоретические познания на практике; -видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; -испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам -признавать право каждого на собственное мнение	3	
3	Практическая зоология		3	
4	Закрепление		1	

Класс:6

№	Тема	Модуль воспитательной программы	Количество академических часов	Электронные (цифровые образовательные ресурсы
1	Растительная клетка	-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; -обсуждают результаты работы, вступают в диалог,	10	Infourok.ru Учи.ру

		участвуют в коллективном обсуждении; -работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно		
2	Решение задач по ботанике	уметь реализовывать теоретические познания на практике; -видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; -испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам -признавать право каждого на собственное мнение	3	
3	Закрепление		4	

Класс: 7

№	Тема	Модуль воспитательной программы	Количество академических часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Разнообразие растений	-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;	10	Infourok.ru Учи.ру

		<p>-обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении;</p> <p>-работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно</p>		
2	Решение задач по ботанике	<p>уметь реализовывать теоретические познания на практике;</p> <p>-видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;</p> <p>-проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;</p> <p>-испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам</p> <p>-признавать право каждого на собственное мнение</p>	3	
3	Закрепление		3	

Класс: 8

№	Тема	Модуль воспитательной программы	Количество академических часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
---	------	---------------------------------	--------------------------------	--

1	Животная клетка	-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; -обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении; -работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	10	Infourok.ru Учи.ру
2	Решение задач по зоологии	уметь реализовывать теоретические познания на практике; -видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; -испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам -признавать право каждого на собственное мнение	3	
3	Закрепление		3	

Класс: 9

№	Тема	Модуль воспитательной программы	Количество академических часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы

1	Клетки человеческого организма	-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; -обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении; -работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	10	Infourok.ru Учи.ру
2	Решение задач по анатомии	уметь реализовывать теоретические познания на практике; -видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; -испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам -признавать право каждого на собственное мнение	3	
3	РешЗакрепление		3	

Класс: 10

Тема	Модуль воспитательной	Количество академических	Электронные (цифровые)
------	--------------------------	-----------------------------	---------------------------

	программы	часов	образовательные ресурсы
Клетка, генетика	<ul style="list-style-type: none"> -учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; -обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении; -работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно 	10	Infourok.ru Учи.ру
Решение задач по молекулярной биологии	<ul style="list-style-type: none"> уметь реализовывать теоретические познания на практике; -видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; -испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам -признавать право каждого на собственное мнение 	3	
Решение задач по генетике		3	
Закрепление		1	

Класс: 11

Тема	Модуль воспитательной программы	Количество академических часов	Электронные (цифровые образовательные ресурсы
Клетка, генетика, разнообразие организмов	-учатся самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе; -обсуждают результаты работы, вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении; -работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно	10	Infourok.ru Учи.ру
Решение задач по молекулярной биологии	уметь реализовывать теоретические познания на практике; -видеть значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии; -проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания; -испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым-биологам, генетикам -признавать право каждого на собственное мнение	3	
Решение задач по эволюции		3	
Закрепление		1	

