

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
учителей биологии,  
химии, географии  
/протокол № 1  
от 27.08.2021 года

Согласовано  
на заседании  
методического  
совета школы  
/протокол № 1  
от 30.08.2021 года

Утверждено  
приказом  
№ №185/1 -ОД  
от 31.08.2021 года

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по Биологии для 10 класса

Лотова Надежда Сергеевна

на 2021 – 2022 учебный год

с. Каргалы  
2021 год

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биологии» в 10 классе

### Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам признания высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей,
- реализации установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасностью

### Метапредметные результаты:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснить, доказывать, защищать свои идеи умение работать с разными источниками биологической информации:
- находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих

### Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная теория), учения В.И. Вернадского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- 2) вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительной и животной, половых и соматических, доядерных и ядерных организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение,

действие естественного отбора, образование видов, круговорот веществ) объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения видов умение пользоваться биологической терминологией и символикой.

3) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания) описание особей видов по морфологическому критерию выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы) и формулировка выводов на основе сравнения.

- в ценностно-ориентационной сфере: анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);
- в сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- в сфере физической деятельности: Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания) правил поведения в природной среде;
- основу структурирования содержания курса биологии в средней школе составляют ведущие системообразующие идеи –отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция, в соответствии с которыми выделены
- содержательные линии курса: Биология как наука; Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

## 2. Содержание учебного предмета «Биологии»,

Тема, раздел	Содержание темы, раздела
<b>Раздел 1. Введение в курс общей биологии.</b>	Инструктаж по ИОТ № 004, №042, №037. Краткая история развития биологии. Входная контрольная работа. Методы исследования в биологии.
<b>Раздел 2. Биосферный уровень организации жизни.</b>	Сущность жизни свойства живого. Уровни организации живой материи. р/к: Фотосинтез. Влияние фотосинтеза на окружающую среду и окружающей среды на фотосинтез.
<b>Раздел 3. Клетка.</b>	<p>Методы цитологии. Клеточная теория. р/к: Изучение химического состава клетки на примере растений и животных Тюменской области. Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки.</p> <p>Органические вещества клетки. Углеводы, липиды. Строение и функции белков в клетке. Ферменты.</p> <p>Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. АТФ и другие органические вещества.</p> <p>Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро.</p> <p>Строение клетки. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. ЭПС. Комплекс Гольджи. Лизосомы.</p> <p>Митохондрии, пластиды, органоиды движения. Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Сходство и различия клеток растений, животных и грибов. Л.р.№1 «Строение клеток растений, животных, грибов»Л.р.№2 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Реализация наследственной информации в клетке. Вирусы.</p>
<b>Раздел 4. Организм.</b>	Организм – единое целое. Многообразие живых

организмов. Обмен веществ и его роль в клетке.

Особенности обмена у животных, растений и бактерий. Размножение – свойство организмов. Деление клеток – митоз. Половое размножение организмов. Мейоз. р/к: Влияние окружающей среды на развитие половых клеток и организма. Формы размножения организмов. Бесполое размножение организмов.

Развитие половых клеток. Оплодотворение, его значение. Онтогенез. Индивидуальное развитие организмов. Л.р.№3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих, как доказательство их родства». Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология.

Закономерности наследования установленные Менделем. (Анализирующее и дигибридное скрещивание, неполное доминирование). Практическая работа.№1 «Составление простейших схем скрещивания».

Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Цитоплазматическая наследственность. Практическая работа№2. «Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач». Ненаследственная и наследственная изменчивость. Модификации Мутации. Виды Мутаций. Наследование признаков у человека.

Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни, их причины и профилактика. Лабораторная работа№4.

«Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм». Значение генетики для медицины и селекции. Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции и биотехнологии. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Р/к: Использование селекции в сельскохозяйственной деятельности Тюменского района.

### 3. Тематическое планирование.

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1	Инструктаж по ИОТ № 004, №042, №037. Краткая история развития биологии.	1
2	Входная контрольная работа. Методы исследования в биологии	1
3	Анализ входной контрольной работы. Сущность жизни свойства живого	1
4	Уровни организации живой материи. р/к: Фотосинтез. Влияние фотосинтеза на окружающую среду и окружающей среды на фотосинтез.	1
5	Методы цитологии. Клеточная теория. р/к: Изучение химического состава клетки на примере растений и животных Тюменской области.	1
6	Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки.	1
7	Органические вещества клетки. Углеводы, липиды.	1
8	Строение и функции белков в клетке. Ферменты.	1
9	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. АТФ и другие органические вещества	1
10	Строение клетки. Клеточная мембрана. Ядро	1
11	Строение клетки. Цитоплазма. Клеточный центр. Рибосомы. ЭПС. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии, пластиды, органоиды движения	1
12	Сходство и различия в строении прокариотических и эукариотических клеток. Сходство и различия клеток растений, животных и грибов. Л.р. №1 «Строение клеток растений, животных, грибов» Л.р. №2 Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. ИОТ №037.	1

<b>13</b>	Реализация наследственной информации в клетке	<b>1</b>
<b>14</b>	Вирусы.	<b>1</b>
<b>15</b>	ИОТ №004, №042, №037. Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	<b>1</b>
<b>16</b>	Обмен веществ и его роль в клетке.	<b>1</b>
<b>17</b>	Особенности обмена у животных, растений и бактерий	<b>1</b>
<b>18</b>	Размножение – свойство организмов. Деление клеток - митоз	<b>1</b>
<b>19</b>	Половое размножение организмов. Мейоз. р/к: Влияние окружающей среды на развитие половых клеток и организма.	<b>1</b>
<b>20</b>	Формы размножения организмов. Бесполое размножение организмов	<b>1</b>
<b>21</b>	Развитие половых клеток. Оплодотворение, его значение	<b>1</b>
<b>22</b>	Онтогенез. Индивидуальное развитие организмов. Л.р.№3 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих, как доказательство их родства». ИОТ №037.	<b>1</b>
<b>23</b>	Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.	<b>1</b>
<b>24</b>	Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология.	<b>1</b>
<b>25</b>	Закономерности наследования установленные Менделем. (Анализирующее и дигибридное скрещивание, неполное доминирование). Практическая работа.№1 « Составление простейших схем скрещивания». ИОТ №037.	<b>1</b>
<b>26</b>	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Цитоплазматическая наследственность. Практическая работа№2. «Составление простейших схем скрещивания. Решение элементарных генетических задач». ИОТ №037.	<b>1</b>

<b>27</b>	Ненаследственная и наследственная изменчивость. Модификации Мутации. Виды Мутаций. Наследование признаков у человека	<b>1</b>
<b>28</b>	Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни, их причины и профилактика. Лабораторная работа №4. «Выявление источников мутагенов в окружающей среде и оценка возможных последствий их влияния на организм». ИОТ №037.	<b>1</b>
<b>29</b>	Значение генетики для медицины и селекции.	<b>1</b>
<b>30</b>	Генетика – теоретическая основа селекции. Основные методы селекции и биотехнологии. Методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Р/к: Использование селекции в сельскохозяйственной деятельности Тюменского района.	<b>1</b>
<b>31</b>	Повторение курса биологии 10 класса	<b>1</b>
<b>32</b>	Повторение курса биологии 10 класса	<b>1</b>
<b>33</b>	Повторение курса биологии 10 класса	<b>1</b>
<b>34</b>	Повторение курса биологии 10 класса	<b>1</b>