

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №34 города Мариуполя»

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

И.В. Сакичева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель

директора по ВР

Е.В. Шевченко

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Р.А. Устинов

Протокол № 1

от «30» 08 2023 г.

Протокол № 1

от «30» 08 2023г.

Приказ № 102

от «30» 08 2023г.

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Подготовка к ГВЭ. Биология»
для обучающихся 10-А класса
на 2023-2024 учебный год

учитель: Шевченко Елена Николаевна

г. Мариуполь, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа внеурочной деятельности «Подготовка к ГВЭ по биологии» для обучающихся 10-А класса разработана на основе ФГОС СОО, ООП МБОУ «СШ №34 г. Мариуполя», РП воспитания МБОУ «СШ №34 г. Мариуполя» и дает школьнику возможность повторить и закрепить биологические знания, полученные ранее, а также подготовиться к сдаче экзамена по биологии.

На уроках биологии в 10 классе недостаточное количество часов отведено для тщательной отработки знаний и умений базового уровня. С этой целью при проведении групповых занятий особое внимание целесообразно уделить повторению и закреплению наиболее значимых и наиболее слабо усваиваемых школьниками знаний из основной школы, изучаемых на заключительном этапе биологического образования: о классификации органического мира, особенностях строения и жизнедеятельности организмов разных царств живой природы, а также вопросов онтогенеза, селекции, клеточной, хромосомной теорий, и т.д. Кроме того, при изучении соответствующих разделов следует обратить внимание на формирование у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы.

Содержание предлагаемой программы включает в себя сведения о строении и принципах функционирования основных регуляторных систем организма человека и животных. В курсе осязаны вопросы организации живой материи от молекулярного до биосферного, законы генетики и их цитологические основы, биохимические процессы, протекающие в клетке и организме. Изучение курса базируется на знаниях, полученных учащимися при изучении биологии в основной школе. Использование знаний, приобретенных учащимися при изучении других предметов естественно-научного цикла (химии, физики, математики) и общественных дисциплин (географии, обществознания, права), способствует сознательному усвоению, обобщению, систематизации, а также углублению знаний, учебного материала по биологии.

Особое внимание следует уделить формированию у школьников умений обосновывать сущность биологических процессов и явлений, наследственности и изменчивости, норм и правил здорового образа жизни, поведения человека в природе, устанавливать взаимосвязь строения и функций клеток, тканей, организма и окружающей среды; выявлять причинно-следственные связи в природе; формулировать мировоззренческие выводы на основе знаний биологических теорий, законов, закономерностей.

В ходе групповых занятий следует уделять большое внимание формированию предметной компетентности (природоохранной, здоровьесберегающей, исследовательской), формированию у учащихся умений работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников. Сформировать умение четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Целью данного курса является подготовка обучающихся к успешной сдаче ЕГЭ по биологии; формирование практических навыков при решении задач и работы со схемами и рисунками; психологическая подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии.

Задачи:

- повторить и закрепить наиболее значимые темы из основной школы;
- закрепить материал, который ежегодно вызывает затруднения при сдаче ЕГЭ;
- формировать у обучающихся умения работать с текстом, рисунками, схемами, извлекать и анализировать информацию из различных источников, устанавливать причинно-следственные связи;
- ликвидировать пробелов в умениях применять биологические знания для решения задач по цитологии, генетике, обоснования здорового образа жизни;
- научить четко и кратко, по существу вопроса письменно излагать свои мысли при выполнении заданий со свободным развернутым ответом.

Преподавание курса предусматривает использование различных методов и методических приемов (эвристическая беседа, диалог, дискуссия, круглый стол и др.), содействующих эффективному развитию творческого потенциала учащихся, что способствует лучшей подготовке к итоговой аттестации учащихся.

Программа внеурочного курса для 10-А класса рассчитана на 34 учебные недели из расчёта 1 час в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий

Регулятивные универсальные учебные действия

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные универсальные учебные действия

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;

приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни;

объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;

объяснять последствия влияния мутагенов;

объяснять возможные причины наследственных заболеваний.

В результате изучения курса обучающийся должен знать:

- Принципы работы основных систем человека и животных.
 - Виды иммунитета и механизм его формирования.
 - Основные виды наследственности и изменчивости.
 - Основные стадии антропогенеза, систематическое положение человека и человеческие расы.
 - Основные этапы и направления эволюции органического мира.
 - Способы деления клеток и размножение организмов.
 - Химический состав клетки.
 - Строение и значение грибов.
 - Особенности строения и размножения низших, высших споровых и семенных растений.
 - Особенности строения и многообразия животных.
- Приобрести и отработать умения:
- Решать генетические задачи.

- Работая над содержанием курса, составлять планы, схемы, конспекты и таблицы.
- Использовать ресурсы сети Интернет, работать с учебной и научно-популярной литературой.
- Работать с тестами.
- Владеть биологическими терминами и понятиями.
- Формулировать собственную позицию и отстаивать ее в дискуссии, используя различные сведения для ее аргументации.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Изучения курса построено в направлении усложнения органического мира. В первом разделе изучается строение и многообразие вирусов, бактерий, грибов и растений. Уделяется внимание формированию знаний о различных отделах растительного царства и особенностях их строения, размножения высших споровых растений, о строении вегетативных и генеративных органов цветкового растения, видоизменения корней и побега.

В разделе «Царство животных» обучающиеся знакомятся с типами питания и тканями животных. Рассматривается вопрос о влиянии паразитарных одноклеточных и многоклеточных организмов на жизнедеятельность человека и животных, об особенностях строения беспозвоночных и позвоночных животных, эволюции основных систем животных.

Раздел «Анатомия и физиология человека» знакомит обучающихся с действием гормонов на организм человека, механизмом иммунитета, влиянием условий окружающей среды на сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Рассматривается механизм действия ВИЧ на организм. В этом же разделе учащиеся изучают процессы кровообращения, дыхания, выделения, пищеварения и виды регуляции. А также вопросы о влиянии вредных привычек на здоровье подростка, о профилактике заболеваний, связанных с недостатком йода.

В последнем разделе включены сведения об органических и минеральных веществах клетки и основных процессах, протекающих в ней. Уделяется внимание способам деления клетки и последствиям, возникающим при нарушении деления. Повторяются темы обмена веществ, биосинтеза белка, основные вопросы генетики. Закрепляются знания путем решения задач по генетике и молекулярной биологии.

В контексте конкретных тем разбираются типичные задания ЕГЭ, обращается внимание на наиболее проблемные вопросы по изучаемым темам.

Курс «Подготовка к ГВЭ по биологии» начинается введением.

Введение. Биология как наука (1ч)

Введение. Структура ЕГЭ. Биология как наука. Методы познания. Разделы биологии, значение биологических знаний.

Основная часть состоит из 4 разделов:

1. Вирусы. Грибы и царство растений (6ч)

Вирусы, бактерии. Особенности строения прокариот

Грибы. Общая характеристика

Лишайники. Водоросли. Высшие споровые растения

Растения. Особенности растительного организма. Ткани высших растений

Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности

Вегетативные органы цветковых растений (корень, побег). Цветок и его функции

2. Царство животных (8ч)

Общая характеристика царства животных. Простейшие, кишечнополостные

Черви (плоские, круглые, кольчатые)

Членистоногие, моллюски

Тип Хордовые. Общие характеристика. Рыбы

Земноводные

Пресмыкающиеся

Птицы

Млекопитающие

3. Анатомия и физиология человека (11ч)

Ткани. Антропогенез

Опорно-двигательная система

Кровь и кровообращение

Иммунная система. Виды иммунитета

Дыхательная система

Пищеварительная система и обмен веществ

Выделительная система, кожа

Нервная система

Эндокринная система

Анализаторы. ВНД

Репродуктивная система

4. Общая биология (8ч)

Основные свойства и уровни организации живой материи. Химический состав клетки

Клеточная теория. Структура прокариотической и эукариотической клетки. Сравнительная характеристика клеток грибов, растений и животных

Фотосинтез и хемосинтез. Энергетический обмен

Биосинтез белка

Решение задач по молекулярной биологии

Сравнение митоз и мейоза

Основы генетики

Решение задач по генетике

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тема	Количество часов
Введение. Биология как наука	1
Вирусы. Грибы и царство растений	6
Царство животных	8
Анатомия и физиология человека	11
Общая биология	8
Всего	34

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема	Дата	
		План	Факт
Введение. Биология как наука (1ч)			
1.	Введение. Структура ЕГЭ. Биология как наука. Методы познания. Разделы биологии, значение биологических знаний	05.09	
Вирусы. Грибы и царство растений (6ч)			
2.	Вирусы, бактерии. Особенности строения прокариот	12.09	
3.	Грибы. Общая характеристика	19.09	
4.	Лишайники. Водоросли. Высшие споровые растения	26.09	
5.	Растения. Особенности растительного организма. Ткани высших растений	03.10	
6.	Семенные растения. Особенности строения и жизнедеятельности	10.10	
7.	Вегетативные органы цветковых растений (корень, побег). Цветок и его функции	17.10	

Царство животных (8 ч)		
8.	Общая характеристика царства животных. Простейшие, кишечнополостные	24.10
9.	Черви (плоские, круглые, кольчатые)	07.11
10.	Членистоногие, моллюски	14.11
11.	Тип Хордовые. Общие характеристика. Рыбы	21.11
12.	Земноводные	28.11
13.	Пресмыкающиеся	05.12
14.	Птицы	12.12
15.	Млекопитающие	19.12
Анатомия и физиология человека (11ч)		
16.	Ткани. Антропогенез	26.12
17.	Опорно-двигательная система	09.01
18.	Кровь и кровообращение	16.01
19.	Иммунная система. Виды иммунитета	23.01
20.	Дыхательная система	30.02
21.	Пищеварительная система и обмен веществ	06.02
22.	Выделительная система, кожа	13.02
23.	Нервная система	20.02
24.	Эндокринная система	27.02
25.	Анализаторы.ВНД	05.03
26.	Репродуктивная система	12.03
Общая биология (8ч)		
27.	Основные свойства и уровни организации живой материи. Химический состав клетки	19.03
28.	Клеточная теория. Структура прокариотической и эукариотической клетки. Сравнительная характеристика клеток грибов, растений и животных	02.04
29.	Фотосинтез и хемосинтез. Энергетический обмен	09.04
30.	Биосинтез белка	16.04
31.	Решение задач по молекулярной биологии	23.04
32.	Сравнение митоз и мейоза	07.05
33.	Основы генетики	14.05
34.	Решение задач по генетике	21.05

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ И ОБУЧАЮЩИХСЯ

- Заяц, Р.Г. Биология: полный курс подготовки к ЕГЭ. Типовые тестовые задания и их решения / Р.Г. Заяц, В.Э. Бутвиловский, В.В. Давыдов. - М.: Омега-Л, 2018.
- Лернер, Г.И. ЕГЭ. Биология. Словарь-справочник школьника для подготовки к ЕГЭ / Г.И. Лернер. - М.: АСТ, 2017.
- Лернер, Г.И. Готовимся к ЕГЭ. Биология. Диагностические работы в формате ЕГЭ 2014 / Г.И. Лернер. - М.: МЦНМО, 2014.
- Маталин, А.В. ЕГЭ. Биология в таблицах и схемах для подготовки к ЕГЭ. 10-11 кл / А.В. Маталин. - М.: АСТ, 2018.
- Никитинская, Т.В. ЕГЭ. Биология: алгоритмы выполнения типовых заданий / Т.В. Никитинская. - М.: Эксмо, 2018.
- Прилежаева, Л.Г. ЕГЭ. Биология. Большой сборник тематических заданий для подготовки к единому государственному экзамену / Л.Г. Прилежаева. - М.: АСТ, 2016.
- Садовниченко, Ю.А. ЕГЭ. Биология. Универсальный справочник / Ю.А. Садовниченко. - М.: Эксмо, 2013.

Лабораторный практикум Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),
Республиканский мультимедиа центр Москва. Республиканский мультимедиа центр, 2004г

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Единое содержание общего образования <https://edsoo.ru>

Сайт издательства «Просвещение» <http://www.prosv.ru>

Федеральный институт педагогических измерений <http://www.fipi.ru>

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

Российская электронная школа <https://resh.edu.ru/>

Проект «Вся биология» <http://www.ebio.ru/index-1.html>

Биология. Электронный учебник <http://biologylib.ru/catalog/>

Биология. Ссылки на сайты по биологии <http://biologylib.ru/catalog/>

Информационно-справочный ресурс по биологии <http://www.cellbiol.ru/>

Биологический словарь онлайн <http://www.bioword.narod.ru/>

Биологический каталог <http://www.ancientbeasts.ru/>

Энциклопедия флоры и фауны <http://faunaflora.ru/39/>

Газета «Биология» «Первое сентября»; www.bio.1september.ru

Научные новости биологии www.nature.ru

Студариум <https://studarium.ru/>

Фоксфорд <https://foxford.ru/>

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 9

(двадцать) листов

Директор МБОУ
«СШ №34»

Р.А. Жилин

