

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Партизанская школа имени Героя Советского Союза Богданова Александра Петровича»
Симферопольского района Республики Крым
ул. Сумская, №11а, с. Партизанское, Симферопольский район, Республики Крым, РФ,
297566, телефон: +7(978)7375962, e-mail: school_simferopolsiy-rayon23@crimeaedu.ru
ОКПО 00827082, ОГРН 1159102023134, ИНН 9109009671/КПП 910901001

РАССМОТРЕНО

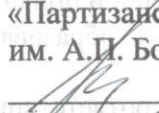
МО учителей естественно-
математического цикла
(протокол)

от «29» августа 2022г. № 4

СОГЛАСОВАНО

ЗДУВР МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П. Богданова»

 Ю.В. Когутова

«31» августа 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ

«Партизанская школа
им. А.П. Богданова»

 А.В. Терешенко

«31» августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»

Класс:

Уровень образования -

Уровень изучения предмета -

Срок реализации программы:

Количество часов по учебному плану:

Рабочую программу составила

11 - А

среднее общее образование

базовый уровень

2022/2023 учебный год

2 часа в неделю, 68 часов в год

Н.Г. Дорошенко, учитель биологии

Партизанское

2022 г.

Рабочая программа по биологии для 11 - А класса разработана на основе Федерального закона Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012).

Рабочая программа составлена в соответствии с:

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (с изменениями).
- программы авторского коллектива под руководством И.Н. Пономарёвой. (сб. программ по биологии, 5-11 класс) М., изд. Центр «Вентана-Граф», 2010г 84 с) (11 класс -34 часа-1 урок в неделю) Программа И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова «Биология. Базовый уровень.»
- основной образовательной программой среднего общего образования, срок освоения 2 года (в соответствии с ФГОС СОО), утвержденной приказом от 25.08.2020г. № 378;
- учебным планом среднего общего образования МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова» на 2022/2023 учебный год;
- ООП СОО срок освоения 2 года (в соответствии ФГОС СОО) с учетом Рабочей программы воспитания МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова»
- Календарного учебного графика на 2022/2023 учебный год.

Изучение предмета «Биология» в 11 классе ориентировано на использование учащимися учебника: «Биология. Базовый уровень». Авторы: И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощина. Москва. Изд. «Просвещение», «Вентана-Граф», 2022 года.

- а также информационных ресурсов

- Комплекта цифровых образовательных ресурсов, размещенного в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов: <http://school-collection.edu.ru/>
- <http://biology.asvu.ru/> Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека.
- <http://bio.1september.ru/> Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии».
- <http://www.informika.ru/text/database/biology/> Электронный учебник, большой список Интернет-ресурсов.

На изучение предмета «Биология» в 11 классе согласно авторской программы отводится 1 час в неделю. Из части, формируемой участниками образовательного процесса, выделен еще 1 час для увеличения объёма учебного времени с целью повышения качества знаний учащихся и подготовки к ГИА.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Личностные:

сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки;

представления о целостной естественнонаучной картине мира;

понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;

способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности;

возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;

владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере; способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества;

готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;

готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;

способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;

готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами.

Метапредметные:

– осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; – способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе;

проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Предметные:

сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Требования к уровню подготовки обучающихся 11 класса

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен: знать/понимать:

• **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теории Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;

- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
 - **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и в биосфере;
 - **вклад выдающихся ученых** в развитие биологической науки;
 - **биологическую терминологию и символику;**
- уметь:**
- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
 - **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
 - **описывать** особей видов по морфологическому критерию;
 - **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
 - **сравнивать** биологические объекты (тела живой и не-живой природы по химическому составу, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
 - **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
 - **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
 - **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правила поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Содержание учебного предмета.

1. Организменный уровень жизни (29ч)

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Обмен веществ и процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Различия организмов в зависимости от способа питания: гетеротрофы (сапрофиты, хищники, паразиты) и автотрофы (фототрофы, хемотротрофы).

Размножение организмов – половое и бесполое. Оплодотворение и его значение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных (цветковых) растений. Искусственное оплодотворение у растений и животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональный и постэмбриональный периоды развития организма. Последствия влияния алкоголя, никотина и наркотических средств на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

Изменчивость признаков организма и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы – изменение генов и хромосом. Мутагены, их влияние на организм человека и на живую природу в целом.

Генетические закономерности наследования, установленные Г.Менделем, их цитологические основы. Моногибридное и дигибридное скрещивание. Закон Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов. Современные представления о гене, генотипе и геноме.

Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни, их профилактика. Этические аспекты медицинской генетики.

Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество как фактор здоровья и показатель образа жизни человека. Способность к творчеству. Роль творчества в жизни каждого человека.

Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции. Учение Н.И.Вавилова о центрах происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация и искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Вирусы – неклеточная форма существования организмов. Вирусные заболевания. Способы борьбы со СПИДом.

2. Клеточный уровень жизни (22ч)

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Развитие знаний о клетке (Р.Гук, К.М.Бэр, М.Шлейден, Т.Шванн, Р.Вирхов). Методы изучения клетки.

Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток и тканей. Клетка – основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов.

Основные положения клеточной теории. Значение клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Основные части в строении клетки. Поверхностный комплекс клетки – биологическая мембрана. Цитоплазма с органоидами и включениями. Ядро с хромосомами. Постоянные и временные компоненты клетки. Мембранные и немембранные органоиды, их функции в клетке.

Доядерные (прокариоты) и ядерные (эукариоты) клетки. Гипотезы происхождения эукариотических клеток. Клеточный цикл жизни клетки. Деление клетки - митоз и мейоз. Соматические и половые клетки. Особенности образования половых клеток. Структура хромосом. Специфические белки хромосом, их функции. Хроматин – комплекс ДНК и специфических белков. Компактизация хромосом. Функции хромосом как системы генов. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом в клетках.

3. Молекулярный уровень жизни (13ч)

Молекулярный уровень жизни, его особенности и роль в природе.

Основные химические соединения живой материи. Макро- и микроэлементы в живом веществе. Органические и неорганические вещества, их роль в клетке. Вода – важный компонент живого. Основные биополимерные молекулы живой материи. Понятие о мономерных и полимерных соединениях.

Роль органических веществ в клетке организма человека: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Строение и химический состав нуклеиновых кислот в клетке. Понятие о нуклеотиде. Структура и функции ДНК – носителя наследственной информации клетки. Репликация ДНК. Матричная основа репликации ДНК. Правило комплементарности. Ген. Понятие о кодоне. Генетический код. Строение, функции и многообразие форм РНК в клетке. Особенности ДНК клеток эукариот и прокариот.

Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез как уникальная молекулярная система процессов создания органических веществ. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Роль фотосинтеза в природе. Процессы биосинтеза молекул белка. Этапы синтеза.. Матричное воспроизводство белков в клетке.

Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах как часть метаболизма в клетках. Понятие о клеточном дыхании. Бескислородный и кислородный этапы дыхания как стадии энергетического обеспечения клетки. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Роль регуляторов биомолекулярных процессов.

Опасность химического загрязнения окружающей среды. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Время экологической культуры человека и общества. Экология и новое воззрение на культуру. Осознание человечеством непреходящей ценности жизни. Экологическая культура – важная задача человечества.

Заключение (4ч)

Биосистемы: от элементарных биохимических систем до биосферы. Видовое биоразнообразие. Уровни организации природы.

68 часов

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем	Модуль рабочей программы воспитания МБОУ «Партизанская школа им. А.П. Богданова» «Школьный урок»	Кол-во часов		Контрольные работы		Практические работы		Лабораторные работы	
			Авторская программа	Рабочая программа	Авторская программа	Рабочая программа	Авторская программа	Рабочая программа	Авторская программа	Рабочая программа
1.	Организац-ный уровень организации жизни	1. День окончания Второй мировой войны 2. День солидарности в борьбе с терроризмом 3. День народного единства 4. День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России 5. День начала Нюрнбергского процесса	17	29	1	1	-	-	1	2
2.	Клеточный уровень организации жизни	1. День неизвестного солдата 2. День добровольца (волонтера) в России 3. День Героев Отечества 4. День Конституции Российской Федерации	9	22	1	1	-	-	1	1
3.	Молекулярный уровень проявления жизни	1. День Победы 2. День космонавтики 3. День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны 4. День Победы	7	13	1	1	-	-	-	-
4.	Заключение	День славянской письменности и культуры	1	4	-	-	-	-	-	-
Итого			34	68	3	3	-	-	2	3

Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата		Наименование тем и разделов 11 класс	Практи- ческая часть
	План	Факт		
<i>Организменный уровень жизни (29 часов)</i>				
1.1	02.09		Вводный инструктаж, первичный инструктаж по ТБ. Организменный уровень жизни и его роль в природе.	
2.2	06.02		Организм как биосистема.	
3.3	09.09		Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов.	
4.4	13.09		Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов.	
5.5	16.09		Типы питания организмов	
6.6	20.09		Типы размножения. Бесполое размножение организмов.	
7.7	23.09		Половое размножение организмов.	
8.8	27.09		Оплодотворение и его значение.	
9.9	30.09		Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	
10.10	04.10		Из истории развития генетики.	
11.11	07.10		Гены и признаки (фенотип). Хромосомная теория наследования признаков.	
12.12	11.10		Изменчивость признаков организма и её типы.	
13.13	14.10		Генотипическая изменчивость и ее причины.	
14.14	18.10		Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	
15.15	21.10		Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. Дигибридное скрещивание.	
16.16	25.10		Решение задач на моногибридное скрещивание	
17.17	28.10		Решение задач на дигибридное скрещивание <i>Инструктаж по ТБ. Л.р. №1 «Решение генетических задач»</i>	<i>Л.р. №1</i>
18.18	08.11		Взаимодействие аллельных генов.	
19.19	11.11		Взаимодействие неаллельных генов.	
20.20	15.11		Генетические основы селекции. Вклад Н.И.Вавилова в развитие селекции	
21.21	18.11		Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	
22.22	22.11		Наследственные болезни человека.	
23.23	25.11		Мутагены и их влияние на живые организмы.	
24.24	29.11		Этические аспекты медицинской генетики	
25.25	02.12		Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований	
26.26	06.12		Факторы, определяющие здоровье человека.	
27.27	09.12		Царство Вирусы: разнообразие и значение..	
28.28	13.12		Вирусные заболевания и меры борьбы с ними. Вирусология. <i>Инструктаж по ТБ. Л.р. №2 «Изучение признаков вирусных заболеваний растений»</i>	<i>Л.р. №2</i>
29.29	16.12		<i>Контрольная работа №1 по теме: «Организменный уровень организации жизни».</i>	<i>К.р. №1</i>
<i>Клеточный уровень организации жизни (22 часа)</i>				

30	20.12		Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе.	
31	23.12		Клетка как этап эволюции живого в истории Земли	
32	27.12		Многообразие клеток. Ткани.	
33	30.12		Строение клетки эукариот.	
34	10.01		Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы.	
35	13.01		Особенности клеток прокариот и эукариот	
36	17.01		Клеточный цикл.	
37	20.01		Непрямое деление клетки - митоз	
38	24.01		Изучение фаз митоз. <i>Инструктаж по ТБ. Л.р.№3 «Изучение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»</i>	<i>Л.р.№3</i>
39	27.12		Мейоз. Редукционное деление клетки.	
40	31.12		Особенности строения половых клеток.	
41	03.02		Образование мужских и женских половых клеток	
42	07.02		Хромосомы, их структура и функции.	
43	10.02		Многообразие прокариот.	
44	14.02		Роль бактерий в природе и жизни человека.	
45	17.02		Общая характеристика одноклеточных растительных организмов.	
46	21.02		Многообразие одноклеточных животных – простейших.	
47	28.02		Значение простейших в природе.	
48	07.03		Микробиология на службе человека.	
49	10.03		История развития науки о клетке.	
50	14.03		Дискуссионные проблемы цитологии. Гармония и целесообразность в живой природе.	
51	17.03		<i>Контрольная работа №2 по теме: «Клеточный уровень организации жизни».</i>	<i>К.р.№2</i>
<i>Молекулярный уровень проявления жизни (13 часов)</i>				
52	28.03		Молекулярный уровень жизни и его значение.	
53	31.03		Химический состав клетки. Неорганические вещества	
54	04.04		Органические вещества клетки. Углеводы, липиды.	
55	07.04		Органические вещества клетки. Белки, их строение и функции	
56	11.04		Нуклеиновые кислоты, их строение и функции в клетке.	
57	14.04		Процессы синтеза как часть метаболизма в живых клетках. Фотосинтез.	
58	18.04		Процессы биосинтеза белка.	
59	21.04		Молекулярные процессы расщепления.	
60	25.04		Обмен веществ как взаимосвязь процессов синтеза и распада молекул в клетке.	
61	28.04		Регуляторы биомолекулярных процессов	
62	02.05		Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем.	
63	05.05		Химические загрязнения окружающей среды – глобальная проблема.	
64	12.05		<i>Контрольная работа №3 по теме: «Молекулярный уровень проявления жизни».</i>	<i>К.р.№3</i>

<i>Заключение (4 часа)</i>				
65	16.05		Структурные уровни организации живой природы.	
66	19.05		Биологическое разнообразие живого мира: царства живых организмов	
67	23.05		Биологическое разнообразие живого мира: одноклеточные и многоклеточные организмы.	
68	26.05		Итоговый урок	

Прошито и пронумеровано

№ _____ страниц

(шестьдесят)

(сорок)

Директор МБОУ «Партизанская школа

им. А.П. Бударова»

А.В. Терещенко

