


муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 14» г. Белгорода

<p>«Рассмотрено» Руководитель МО <i>И.Б. Нерубенко</i> Нерубенко И.Б. протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 2022 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора школы <i>В.Ю. Головкова</i> Головкова В.Ю. «<u>30</u>» <u>08</u> 2022 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы <i>В.Е. Быканова</i> Быканова В.Е. приказ № 410 от «<u>30</u>» августа 2022 г.</p> 
--	---	--

Рабочая программа по предмету
«Биология»

для 10А класса

(очно-заочная форма обучения)

Составлена:
Нерубенко И.Б.

2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета биология для 10А класса (очно-заочная форма обучения) составлена на основе рабочей программы по предмету «Биология» (ФГОС) МБОУ СОШ № 14 (срок освоения - 2 года (10, 11 классы) (базовый уровень), 2020 года), утвержденной приказом МБОУ СОШ №14 №266 от 29.06.2020 года, с учетом учебного плана СОО 10 класс (ФГОС СОО) МБОУ СОШ №14 на 2022–2023 учебный год (утвержден приказом МБОУ СОШ №14 № 357 от 01.07.2022 г.) и календарного учебного графика МБОУ СОШ № 14 на 2022 – 2023 учебный год (утвержден приказом МБОУ СОШ №14 №357 от 01.07.2022 г.)

При составлении рабочей программы учтены рекомендации инструктивно - методического письма ОГАОУ ДПО БелИРО «О преподавании учебных предметов «Биология», «Естествознание», «Экология» в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2022-2023 учебном году».

Цели и задачи изучения предмета в текущем году

Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

На базовом уровне изучение предмета «Биология», в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний, основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Учебник:

Биология. Общая биология. 10кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.А.Каменский, В.В.Пасечник, А.М.Рубцов: - М., Просвещение. 2019 .

Обоснование изменений и корректировок, внесенных в рабочую программу по предмету

Основное содержание рабочей программы по предмету «Биология» (ФГОС) МБОУ СОШ № 14 полностью нашло отражение в данной рабочей программе. Общее количество часов в основной рабочей программе по предмету «Биология» (ФГОС) МБОУ СОШ № 14 для 10 класса составляет 34 часа. Данная рабочая программа также рассчитана на 34 часа. В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 14 на 2022 – 2023 учебный год 35 неделя в 10-х классах отводится на прохождение годовой промежуточной аттестации.

В течение учебного года предполагается:

Контроль знаний по темам: «Молекулярный уровень», «Клетка».

Лабораторные и практические работы:

Л.р.1 «Наблюдение, описание и сравнение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах».

Л.р.2 «Приготовление, рассмотрение и описание микропрепаратов клеток растений»

П.р.1 «Сравнение строения клеток растений и животных»

Планируемые результаты

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования *выпускник на базовом уровне научится:*

— 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;

— проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

— 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, 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;

— объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

— объяснять причины наследственных заболеваний;

— выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

— выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

— составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;
- 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;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

Изучение биологии в курсе средней общеобразовательной школы даёт возможность достижения обучающимися следующих результатов:

Личностные:

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

Метапредметные:

- 1) 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, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- 2) умения работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- 3) способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
- 4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- 1) характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина); учения Вернадского о биосфере; законов Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- 2) выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
- 3) 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 человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
- 4) приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
- 5) умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
- 6) решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- 7) описание особей видов по морфологическому критерию;

8) выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;

9) сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножения) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1) анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;

2) оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания); правил поведения в окружающей среде.

Содержание учебного предмета, курса 10 класс

Ведение (5часов)

Биология в системе наук. Объект изучения биологии. Методы научного познания в биологии. Биологические системы и их свойства. Обобщающие уроки.

Молекулярный уровень (13часов)

Молекулярный уровень: общая характеристика. Неорганические вещества: вода, соли. Липиды, их строение и функции. Углеводы, их строение и функции. Белки. Состав и структура белков. Белки. Функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Обобщающий урок. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. АТФ и другие нуклеотиды. Витамины. Вирусы – неклеточная форма жизни.

Клеточный уровень (16 часов)

Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория. Строение клетки. Клеточная мембрана. Цитоплазма. Клеточный центр. Цитоскелет. Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке. Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез. Пластический биосинтез белков. Регуляции и трансляции в клетке и организме. Деление клетки. Митоз. Мейоз. Половые клетки.

Тематическое планирование по Биологии составлено с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы школы.

Воспитательный потенциал учебного предмета Биология обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО:

- воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований.

Тема урока	дата	Воспитательный компонент (школьный урок) тема
1.Рибосомы. Ядро Эндоплазматическая сеть.	07.02.2023	День российской науки

Календарно - тематическое планирование Биология 10 класс

№ урока	Наименование разделов и тем	Часы учебного времени	Плановые сроки прохождения темы	Фактические сроки прохождения темы	Д/З
Введение (5ч.)					
1	Инструктаж ТБ. Биология в системе наук.	1			§ 1
2	Объект изучения биологии.	1			§ 2
3	Методы научного познания в биологии.	1			§ 3
4	Биологические системы и их свойства.	1			§ 4
5	Обобщающий урок по теме: «Биология в системе наук.	1			конспект
Молекулярный уровень (13 ч.)					
6	Молекулярный уровень: общая характеристика.	1			§ 5
7	Химический состав клетки.	1			§ 5
8	Неорганические вещества: вода, соли.	1			§ 6
9	Минеральные вещества и их роль в клетке.	1			§ 6
10	Липиды, их строение и функции.	1			§ 7
11	Углеводы, их строение и функции.	1			§8 , вопросы в конце параграфа.
12	Белки, состав и структура.	1			§9
13	Белки. Функции белков.	1			§10
14	Ферменты - Биологические катализаторы.	1			§11
15	Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК.	1			§12
16	АТФ и другие нуклеотиды. Витамины.	1			§13
17	Вирусы.	1			§14
18	Контроль знаний по теме	1			конспект

	«Молекулярный уровень организации живой природы».				т
Клеточный уровень (16 ч.)					
19	Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория. Лабораторная работа 1 «Наблюдение, описание и сравнение клеток растений и животных на готовых микропрепаратах».	1			§ 15
20	Строение клетки. Клеточная мембрана.	1			§ 16
21	Цитоплазма. Клеточный центр. Цитоскелет.	1			§ 15
22	Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть. День российской науки.	1			§17
23	Вакуоли. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Лабораторная работа 2 «Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений».	1			§18 таблица «Органоиды клетки»
24	Митохондрии. Пластиды.	1			§19
25	Органоиды движения. Клеточные включения. Практическая работа 1 «Приготовление, рассмотрение и описание микропрепаратов клеток растений»	1			§19
26	Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов.	1			§20
27	Обмен веществ и превращение энергии в клетке.	1			§21
28	Энергетический обмен в	1			§22

	клетке.				
29	Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез.	1			§23
30	Пластический обмен: биосинтез белков.	1			§24
31	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.	1			§25
32	Деление клетки. Митоз.	1			§26
33	Деление клетки. Мейоз. Половые клетки.	1			§27
34	Контроль знаний по теме «Клеточный уровень организации живой природы».	1			конспек т