

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 304
«ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ КАДЕТ»
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТА

на заседании педагогического
совета ГБОУ СОШ № 304
Центрального района СПб

Протокол от 26.05.2023 № 11

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора
ГБОУ СОШ №304
Центрального района СПб
_____ Ю.Е. Яковлев
« ____ » _____ 20__ г.
Приказ от 26.05.2023 № 86/7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

для обучающихся 10 к класса

Срок реализации программы: 2023 – 2024 учебный год.

Составитель программы: **Соболева А.С.**
учитель высшей категории

Санкт-Петербург
2023 г.

1. Пояснительная записка

Программа разработана на основе авторской программы изучения биологии (автор – В.В.Пасечник), соответствует федеральному компоненту государственного стандарта среднего (полного) общего образования (2004 г.), требованиям к уровню подготовки выпускников в условиях введения профильного обучения (Приказ МО РФ от 5 марта 2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»), а также времени, отведённому федеральным базисным учебным планом для разных направлений дифференциации образования в старшей школе – базовый уровень изучения биологии (1 час в неделю). Курс «Общая биология» завершает изучение биологии в общеобразовательных учреждениях и призван обобщить биологические знания, имеющиеся у учащихся. Углубив их до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также показать прикладное значение биологии.

Изучение курса «Общая биология» в 10 классе базируется на знаниях, полученных учащимися при изучении биологии в основной школе. Это позволяет раскрыть систему общебиологических знаний на более высоком теоретическом уровне.

В курсе важное место отводится развитию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся.

Программа включает все основные разделы и темы, изучаемые в средней школе, однако в их структуру и содержание внесены изменения. Это связано с тем, что в основной школе учащиеся уже познакомились с базовыми общебиологическими понятиями, что даёт возможность раскрыть содержание на более высоком научном уровне и в то же время доступно для учащихся.

Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ биологии. В ней нашли отражение проблемы, стоящие перед современной биологической наукой, решение которых направлено на сохранение природы и здоровья человека.

Сроки реализации программы 2023 – 2024 учебный год.

Рабочая программа состоит из разделов:

1. Пояснительная записка
2. Общая характеристика учебного предмета
3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане
4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса
5. Содержание учебного курса
6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности
7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.

2. Общая характеристика учебного предмета

Настоящая программа по биологии для основной школы является логическим продолжением программы для 9 класса (автор В.В. Пасечник) и составляет вместе с другими предметами (физической географией, химией, физикой) непрерывный школьный курс естествознания.

Функционально-целостный подход к явлениям жизни. Жизнь – свойство целого, а не его частей. Поэтому в программе 10 класса строение и функции организмов рассматриваются как отдельно по органам и системам органов, так и в виде целостных планов строения. Особенное внимание при этом уделяется роли каждой части организма в

функционировании целого. Основной идеей программы 9-го класса служит регуляция жизненных процессов как основа устойчивого существования и развития, показанная на всех уровнях организации живого.

Исторический подход к явлениям жизни. Особенность данного курса биологии состоит в том, что историческое воззрение на природу проводится с самого начала изучения предмета в основной средней школе. В 10-м классе исторический подход последовательно проведен не только в эволюционных, но и в экологических разделах курса.

Экосистемный подход. По нашему мнению, среднее биологическое образование должно быть, прежде всего, экологически ориентированным на решение более практических задач, стоящих перед человечеством. В программе 9-го класса показана взаимообусловленность компонентов природных комплексов, роль биотической и абиотической среды в жизни организмов и средообразующая роль каждой группы организмов в экосистемах.

Сравнительный метод (теория классификаций). Систематический анализ этого основного научного метода, без применения которого нельзя поставить ни одной научно осмысленной задачи и получить ни одного научно значимого вывода, потерялся в системе среднего и высшего образования. Мы считаем необходимым приступить к реабилитации основного научного метода и введения его основ в школьную программу. Наиболее последовательное и полное развитие сравнительный метод получил в биологии. Поэтому в программу 10 класса введены разделы, посвященные сравнительному методу.

3. Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Биология» изучается с 5-го по 9-й класс. Общее количество уроков в неделю с 5-го по 9-й класс составляет 8 часов (5-й класс – 1; 6-й класс – 1; 7–9-й классы – по 2 часа в неделю). 10-й класс – 1 час в неделю, 11-й класс – 1 час в неделю

Класс – 10

- Количество часов в неделю – 1ч.
- Количество часов в год – 34
- Количество часов в I четверти – 8
- Количество часов во II четверти – 8
- Количество часов в III четверти – 11
- Количество часов в IV четверти - 7

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы общего образования Федерального государственного образовательного стандарта обучение на уроках биологии направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам

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, объяснять, доказывать, защищать свои идеи

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- места и роли человека в природе;
- родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп): роли различных организмов в жизни человека;
- значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у чело века, видообразования и приспособленности; -различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека;
- на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов;
- наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В ценностно-ориентационной сфере:

- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека..

В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы

Учащиеся должны знать:

- основные положения биологических теорий;
- строение биологических объектов;
- сущность биологических процессов;
- причины эволюции и изменчивости видов;
- вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах;
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособленность организмов к среде обитания;
- сравнивать биологические объекты, процессы 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 человека в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;

- находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически её оценивать;
- использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни с целью соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде.

5. Содержание учебного курса

Общая биология. Введение(2ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Основы цитологии (16ч.)

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Размножение и индивидуальное развитие(7ч.)

Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз. Мейоз. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье.

Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Основы генетики (8ч.)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека

Генетика человека (2ч.)

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название темы	Количество часов	в том числе	
		Всего	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Раздел 1 Биология как наука. Методы научного познания			
2	Тема 1.1 краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	1		
3	Тема 1.2 Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	1		
4	Раздел 2 Клетка			
5	Тема 2.1 Методы цитологии. Клеточная теория.	1	1	
6	Тема 2.2 Химический состав клетки.	5	1	
7	Тема 2.3 Строение клетки.	3	1	
	Тема 2.4 Вирусы.	1		
	Тема 2.5 Реализация наследственной информации в клетке.	3		1
	Раздел 3 Организм			
	Тема 3.1 Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.	1		
	Тема 3.2 Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов.	2		
	Тема 3.3 Размножение.	4		
	Тема 3.4 Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	2	1	
	Тема 3.5 Наследственность и изменчивость.	7	3	
	Тема 3.6 Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология.	4	1	1
	ИТОГО	35	8	2

Итого: 34 часов.

Результаты обучения, которые сформулированы в деятельстной форме и полностью соответствуют образовательному стандарту, приведены в графе «планируемый результат». Представленная в рабочей программе последовательность требований к каждому уроку соответствует усложнению проверяемых видов деятельности.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой по биологии. Нумерация лабораторных работ (в виду специфики курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе. Все лабораторные работы являются этапами в комбинированном уроке и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Рабочая программа сориентирована на использование учебника: А.А.Коменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник, «Общая биология.10 - 11 классы»: Учеб. для общеобразоват. учеб. заведений. М.: Дрофа, 2008.-367,(1) с. : ил.

6. Тематическое и поурочное планирование

№ п./п.	Дата	Тема	Цели урока	Основной материал	д/з	ЗУН	Оборудование	Межпредметные связи
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	4.09-8.09	Краткая история развития биологии, методы исследования в биологии.	Дать понятие об истории развития биологии и методах применяемых для изучения живой природы.	Объект изучения биологии – живая природа. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.	§1,2	Знать методы изучения живой природы и их характеризовать эксперимент, описание, исторический метод, гипотезы и законы	Учебник.	История, археология.
2.	11.09-15.09	Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой природы.	Дать понятие об уровнях организации жизни: молекулярном, клеточном, организменном, популяционно-видовом и тд; дать представление о науке биологии как комплексе наук.	Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы.	§3,4.	Знать и уметь распознавать уровни жизни, царства живого, дифференцированные и интегрированные биологические науки.	Таблицы «Уровни организации живого» CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс.	Ботаника, зоология, геология.
3.	18.09-22.09	Клеточная теория, особенности химического состава клетки	Расширить понятие об основных положениях клеточной теории, авторах, о значении клеточной теории для развития биологии.	Развитие знаний о клетке (<i>Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн</i>). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении естественнонаучной картины мира.	§5,6	Знать фамилии великих ученых-микроскопистов, характеризовать основные положения клеточной теории, приводить сравнения про- и эукариотических клеток, животных и	Таблицы, фотографии, микропрепараты. CD - диск CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс.	Физика. история

						растений.		
4.	25.09-29.09	Неорганические вещества клетки.	Углубить знания о элементах, входящих в строение организма животных, их свойствах и значении.	Химический состав клетки. Роль неорганических веществ в клетке и организме человека.	§7,8	Называть свойства и значение элементов, входящих в состав живого. Обосновывать процессы и механизмы, происходящие в живых организмах.	Таблицы, схемы. CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс.	Химия.
5.	2.10-6.10	Органические молекулы: углеводы, жиры, липиды.	Углубить знания об углеводах, жирах и липидах их функциях в организме.	Роль органических веществ в клетке и организме человека.	§9,10	Называть вещества, входящие в состав углеводов, жиров и липидов знать их функции, классификацию, общую формулу, приводить примеры. Обосновывать принадлежность веществ к биополимерам.	Рисунки учебника.	Химия.
6.	9.10-13.10	Органические вещества. Белки – биологические полимеры. Функции белков	Углубить знания о составе и строении белковых молекул, их свойствах и функциях.	Мономеры белковых молекул и его составляющие, уровни организации, функции белков, процесс образования пептидной цепи	§11	Называть мономеры белковых молекул и его составляющие, уровни организации, перечислять функции белков, объяснять процесс образования пептидной цепи	Демонстрационная модель белка. Оборудование для лабораторной работы.	Химия.
7.	16.10-20.10	Биологические полимеры: нуклеиновые кислоты	Углубить знания о типах нуклеиновых кислот (ДНК, РНК). О функциях ДНК и РНК, типы РНК.	ДНК – носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетке.	§12	Давать определение терминам. Перечислять типы нуклеиновых кислот, называть составляющие мономеры ДНК и	Рисунки. Демонстрационная модель ДНК. С. Мамонтов, В. Захаров Основы биологии. С. 28-31	Химия.

						РНК, характеризовать особенности строения нуклеиновых кислот, обосновывать значение НК в организме.		
8.	30.10-3.11	АТФ и другие органические соединения клетки.	Дать представление о строении молекулы АТФ (схема), ее функции. Дать представление о роли витаминов в организме, классификацию витаминов.	Составляющие нуклеотида АТФ (АДФ, АМФ), различные группы витаминов, особенности строения молекул, роль витаминов в организме.	§13	Давать определение терминам. Перечислять составляющие нуклеотида АТФ (АДФ, АМФ), различные группы витаминов, характеризовать особенности строения молекул, объяснять роль витаминов в организме.	Рисунки в учебнике. CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс., презентация	Химия.
9.	6.11-10.11	Строение клетки: цитоплазма, ядро, клеточный центр, рибосомы.		Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции. Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации.	§14,15		Таблица «Строение клетки»	Цитология.
10.	13.11-17.11	Строение клетки: ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения, митохондрии, пластиды, органоиды движения.	Дать понятие о строении ЭПС, рибосом, и др. органоидов, объяснить наличие большого числа митохондрий в молодых клетках и в клетках с	Органоиды клетки, характеризовать строение ЭПС и других органоидов, наличие большого числа митохондрий в молодых клетках и в клетках с большими	§16,17	Знать и называть органоиды клетки, характеризовать строение ЭПС и других органоидов, объяснять наличие большого числа митохондрий в молодых клетках и в	Таблицы, схемы.	Микробиология.

			большими энергетическими затратами.	энергетическими затратами.		клетках с большими энергетическими затратами.		
11.	20.11-24.11	Особенности строения прокариотических и эукариотических клеток.	Дать понятие об особенностях строения клеток прокариот.	Органоиды клетки прокариот.	§18,19	Уметь распознавать органоиды клетки прокариот, сравнивать со строением клеток эукариот и делать выводы.	Оборудование к лабораторной работе, таблицы, схемы.	Микробиология
12.	27.11-1.12	Неклеточные формы жизни. Вирусы .	Дать понятие о вирусах, их строении и функционировании вирусов, о способах борьбы со СПИДом.	Элементы, входящие в состав вирусной частицы, способы борьбы со СПИДом, особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики. Принадлежность вирусов к живым организмам.	§20	Перечислять элементы, входящие в состав вирусной частицы, способы борьбы со СПИДом, характеризовать особенности строения и функции вирусов, особенности различных вирусных заболеваний и их профилактики. Объяснять принадлежность вирусов к живым организмам.	Рисунки в учебнике, сообщения о вирусах гриппа, вирусной мозаики табака, чума и тд. и CD-диск Общая биология. 9 класс: 1С: Школа, 10 – 11 класс.	Микробиология. Вирусология.
13.	4.12-8.12	Генетический код. Транскрипция. Синтез белков в клетке.	Дать представление о генетическом коде, объяснить сущность процессов транскрипции и трансляции.	Этапы биосинтеза белка, роль генетического кода,	§26	Давать определения терминам, называть этапы биосинтеза белка, характеризовать и объяснять роль генетического кода, ферментов, матричную функцию ДНК, смысл избыточности	Таблицы, рисунки, схемы.	Химия.

						генетического кода.		
14.	11.12-15.12	Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.	Дать представление об опероне и репрессоре, промоторе. Обобщить знания детей об механизме регуляции синтеза белков.	Оперон. Структурные гены, оператор. Репрессор.	§27, подготовка к /р.	Характеризовать и объяснять роль генетического кода, оперона, репрессора в биосинтезе белков.	Таблицы, рисунки, схемы.	Химия.
15.	18.12-22.12	Контрольно-обобщающий урок «Клетка»	Повторить знания, умения и навыки по теме «Клетка».					
16.	25.12-29.12	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	Дать понятие о единстве живого организма, о многообразии живых организмов: одноклеточных, многоклеточных и колониальных.	Одноклеточные организмы, многоклеточные организмы, колониальные организмы; открытая система	конспект	Характеризовать единство живого организма, многообразие живых организмов: одноклеточных, многоклеточных и колониальных.	Таблицы, CD-диск Общая биология. 10 класс:1С:	Экология
17.	9.01-12.07	Энергетический обмен в клетке.	Дать понятие об энергетическом обмене, дыхании, биологическом окислении.	Вещества – источники энергии, продукты реакций, строение АТФ.	§22	Знать определение терминов, называть вещества – источники энергии, продукты реакций, описывать строение АТФ.	CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс.	Химия.
18.	15.01-19.01	Способы питания клетки. Фотосинтез, хемосинтез	Углубить знания о гетеротрофных организмах и фотосинтезе. Хемосинтезе – как способах питания живых организмов.	Типы питания, фазы и продукты фотосинтеза, группы гетеротрофов.	§24,25	Знать определения терминов, называть типы питания, фазы и продукты фотосинтеза, группы гетеротрофов. Приводить примеры автотрофов, гетеротрофов и организмов со смешанным типом	Таблицы, схемы. CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс.	Химия.

						питания.		
19.	22.01-26.01	Жизненный цикл клетки.	Дать понятие о клеточном цикле, об апоптозе – как способе размножения прокариот. О периодах деления клеток эукариот.	Жизненные циклы клеток, апоптоз. Пресинтетический период, синтетический период. Постсинтетический период, репликация.	§28	Уметь определять стадии жизненного цикла клеток. Объяснять механизм апоптоза и митоза.	Таблицы, схемы. презентация	Микробиология.
20.	29.01-2.02	Митоз. Мейоз.	Расширить знания о митозе и мейозе – как особом виде деления клетки..	Деление клетки – основа роста. Развития и размножения организмов. Мейоз. Конъюгация. Кроссинговер.	§29, 30	Уметь определять и объяснять стадии митоза и мейоза.	Таблица «Митоз», схемы. CD-диск Общая биология. 9 класс:1С: Школа, 10 – 11 класс.	Микробиология.
21.	05.02-09.02	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Половое размножение.	Обобщить и углубить знания о способах размножения	Половое и бесполое размножение.	§31,32,34	Объяснять способы размножения и приводить примеры.	Таблицы, рисунки. Схемы.	Зоология, ботаника
22.	12.02-16.02	Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.	Расширить и углубить знания об оплодотворении, способах искусственного оплодотворения и его значения в деятельности человека	Оплодотворение, его значение.	§33.	Характеризовать стадии процесса оплодотворения.	Схемы. Таблицы.	Ботаника, зоология
23.	19.02-23.02	Онтогенез. Эмбриональный период	Дать понятие об онтогенезе. Его типах. Способы оплодотворения, метаморфозе, стадиях эмбрионального	Индивидуальное развитие организма. Причины нарушения развития организмов.	§35,36	Уметь определять стадии эмбрионального развития, приводить примеры различных типов онтогенеза.	Таблицы. Рисунки.	Микробиология

			развития.					
24.	26.02-1.03	Онтогенез. Постэмбриональный период.	Расширить понятие о постэмбриональном развитии и его периодах, прямом и непрямом развитии.	Периоды постэмбрионального развития: ювенильный, пубертальный, старение. Прямое и не прямое развитие.	§37	Уметь определять и приводить примеры стадий постэмбрионального развития.	Таблицы, дополнительные материалы. CD-диск Общая биология. 9 класс: 1С: Школа, 10 – 11 класс.	Ботаника, зоология
25.	04.03-07.03	Гибринологический метод. Моногибридное скрещивание	Расширить знания о предмете генетике, генетических символах и терминах, о сути гибринологического метода, правиле единообразия гибридов первого поколения, законе чистоты гамет, правиле расщепления	Наследственность и изменчивость – свойства организма. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика.	§38,39	Характеризовать предмет изучения генетики, генетические термины, генетические символы и термины, суть гибринологического метода, правиле единообразия гибридов первого поколения, законе чистоты гамет, правиле расщепления, решать задачи на моногибридное скрещивание	Таблицы, схемы, модели. CD-диск Общая биология. 9 класс: 1С: Школа, 10 – 11 класс.	Генетика, история.
26.	11.03-15.03	Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание	Дать понятие о дигибридном скрещивании, представление о независимом наследовании генов, научить решать задачи на дигибридное скрещивание.	Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. <i>Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.</i>	§40,41	Характеризовать законы наследственности. Раскрывать сущность закона независимого наследования генов. Решать задачи данного типа. Характеризовать виды взаимодействия аллельных генов.	Таблицы, рисунки. CD-диск Общая биология. 9 класс: 1С: Школа, 10 – 11 класс.	Генетика.

27.	18.03-22.03	Хромосомная теория наследственности. Цитоплазматическая наследственность.	Расширить знания детей механизме наследования признаков.	Строение и функции хромосом. ДНК-носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Хромосомная теория наследования	§42	Уметь объяснять строение и функции хромосом. Понимать значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Знать о гене, генетическом коде.	Учебник, таблицы презентация	Генетика.
28.	1.04-05.04	Генетика определения пола	Дать понятие о признаках сцепленных с полом. Решать задачи на сцепленное с полом.	Репродуктивное здоровье	§45	Характеризовать группы хромосом, механизм наследования признаков, сцепленных с полом. Решать задачи на сцепленное с полом наследование.	Презентация, таблица	
29.	08.04-12.04	Виды мутаций. Причины мутаций.	Дать понятие о мутациях, их видах, факторах, вызывающие мутации, проводить сравнительную характеристику мутаций различного вида.	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции.	§47,48. Сообщения «Методы исследования генетики человека»	Характеризовать формы изменчивости, выделять основные различия между модификациями и мутациями, перечислять виды мутаций и факторы. Приводить примеры.	Презентация, сообщения	
30.	15.04-19.04	Методы исследования генетики человека.	Дать понятие о методах исследования генетики человека: генеалогическом, популяционном, близнецовом,	Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	§49, сообщения «Типы наследования», Заболевания, связанные с генами и	Уметь объяснять основные методы изучения генетики человека.	Сообщения, презентации.	Генетика.

			цитогенетическом, биохимическом.		хромосомами.			
31.	22.04-26.04	Генетика и здоровье.	Дать понятия о генных заболеваниях. О способах наследования. Хромосомных болезнях.	Генные заболевания, аутосомно-доминантное наследование, аутосомно-рецессивное наследование, сцепленное с полом. Хромосомные болезни.	§50,51	Уметь определять и различать способы наследования, знать основные виды заболеваний. Знать приемы генетической безопасности.	Сообщения. Презентации.	Медицина, генетика.
32.	29.04-10.05	Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов	Дать понятие о истории развития науки селекция, её основных методах	Селекция, гибридологический метод, искусственный отбор	§64	Знать и применять на практике основные понятия темы	Таблицы. Схемы. Дополнительный материал	История
33.	13.05-17.05	Методы селекции растений, животных и микроорганизмов	Дать понятие о роли работ Н.И. Вавилова, о центрах происхождения культурных растений.	Центры происхождения культурных растений. Закон гомологических рядов. Гибридизация. Межлинейное скрещивание. Полиплоидия. Радиационный мутагенез, клеточная инженерия. Полиэмбриония, генетическое клонирование	§65, 66	Иметь представление о вкладе Вавилова в развитие науки селекция, уметь распознавать центры происхождения культурных растений	Муляжи. Гербарии. Портрет Вавилова, презентация	История
34.	20.05-24.05	Современное состояние и перспективы	Дать понятие о современном состоянии и	Биологические удобрения, биогумус, культура	§68. сообщения	Иметь понятие о современном состоянии	Интернет ресурсы	Микробиология

		биотехнологии.	перспективах биотехнологии	тканей, экологически чистые виды топлива		биотехнологии о ее значении в производстве и хоз. деятельности человека		
35.		Контрольно-обобщающий урок «Основы генетики»	Обобщить знания по теме « Основы генетики».					

7. учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

Учебно-методический комплект:

Для реализации целей и задач обучения биологии по данной программе используется УМК по биологии линия Пасечника.

Д.К,Беляев, Г.М. Дымшиц, Общая биология, 10-11 класс, М. «Просвещение»-2001

К техническим средствам обучения, которые могут эффективно использоваться на уроках биологии, относятся компьютер, цифровой микроскоп, цифровой фотоаппарат, DVD-плеер, телевизор, интерактивная доска и др.

Приведём примеры работ при использовании компьютера:

- поиск дополнительной информации в Интернете для ответа на продуктивные вопросы;
- создание текста доклада;
- фотографирование макро- и микроскопических объектов;
- обработка данных проведенных опытов и биологических исследований;
- создание мультимедийных презентаций (текстов с рисунками, фотографиями и т.д.), в том числе для представления результатов исследовательской и проектной деятельности.

При использовании компьютера учащиеся применяют полученные на уроках информатики инструментальные знания (например, умение работать с текстовыми, графическими редакторами и т.д.), тем самым у них формируется готовность и привычка к практическому применению новых информационных технологий.

Технические средства на уроках биологии широко привлекаются также при подготовке проектов (компьютер).

Дополнительные пособия для учителя:

- тематическое и поурочное планирование к учебнику ДК Дымшица «Общая биология. 10-11 класс», -2012. Дрофа
- задания для самостоятельной работы по общей биологии, 10 класс, М.-Просвещение
- РГПУ им Герцена, П.С. Горбунов, Методические указания и задания по курсу «Эволюционное учение», С-Петербург

Средства обучения:

1. Печатные пособия и информационно-коммуникативные средства:

- Плакаты у урокам биологии по разделам — 29 листов формата А.-М.: Спектр, 2010
- Электронный атлас школьника. Общая биология. Экология. 10 класс, Интерактивная линия, CD

2. Технические средства обучения.

Компьютер, мультимедийный проектор, интерактивная доска, принтер.

3. Учебно-практическое оборудование

Микроскопы и набор микропрепаратов по разделам

5. Интернет-ресурсы:

- <http://www.school2100.ru/uroki/elementary/lit.php>
- Разработки уроков на сайте «Школа 2100»
http://www.school2100.ru/pedagogam/lessons/beginners-subject.php?SECTION_ID=1592