

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №351 с углубленным изучением иностранных языков Московского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
Педагогическим Советом
ГБОУ школа № 351
Московского района Санкт-Петербурга
Протокол № 9 от 24.06.2019

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГБОУ школа № 351
Московского района Санкт-Петербурга
Дмитриенко К.В.
Приказ № 180-од от 24.06.2019

Документ утверждён
электронной цифровой подписью
директора ГБОУ школа №351
Московского района Санкт-Петербурга
Дмитриенко К.В.



Рабочая программа по биологии для 10 класса

1 час в неделю (всего 34 часа)

Автор-составитель:
Учитель Александрова Т.В.
2019 – 2020 учебный год

Пояснительная записка

10 класс биология

Место учебного предмета химия в учебном плане

В соответствии с учебным планом школы с углубленным изучением иностранных языков на изучение биологии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 34 часа в год, при продолжительности учебного года 34 учебных недели.

Рабочая программа реализуется в УМК:

Учебник. Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В. Общая биология. 10-11 класс. Базовый уровень. – М.: Издательство «Дрофа», 2006-2010г. КОД 1.3.5.5.4.1.

Интернет-ресурсы.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>
3. Электронные приложения к учебнику. – Режим доступа: <http://www.drofa.ru/cat/product865.htm>

Медиаресурсы:

CD «Школа Кирилла и Мефодия», издательство «Учитель» и другие ресурсы.

Планируемые результаты

- Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов**:
 - реализации 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 профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы,
- выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и
- заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение 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;

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

• **Предметные результаты обучения:**

Учащийся должен:

- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественно- научной картины мира;
- выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
- иметь представление об уровне организации живой природы;
- приводить доказательства уровня организации живой природы;
- представлять основные методы и этапы научного исследования;
- анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.

○ **знать /понимать**

- основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г. Менделя и Моргана, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
- 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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) 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); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Виды и формы контроля:

Виды контроля: текущий, тематический, промежуточный, итоговый.

Текущий контроль позволяет выявить недостаточный уровень усвоения учебного материала учащимися и своевременно устранить обнаруженные пробелы в знаниях учеников. Преобладающими формами текущего контроля являются устный опрос, обучающая самостоятельная работа.

Тематический учет способствует приведению в систему знаний и умений учащихся, дает им возможность увидеть содержание темы в целом, проследить за развитием основных понятий и явлений, осмыслить взаимосвязи между ними и ведущими теориями курса биологии. Основная форма тематического контроля, предусмотренная в рабочей программе, — это тестирование.

Заключительный (итоговый) контроль проводится по ведущим понятиям и теориям биологии, изучаемым в данном биологическом курсе на разных уровнях усвоения знаний и с учетом возрастных особенностей учащихся, в форме контрольного тестирования.

Формы контроля: Индивидуальный и дифференцированный. Тестирование. Биологический диктант. Самостоятельная работа. Практическая работа. Диагностические работы. Мониторинг. Зачет. Самопроверка. Домашние задания. Защита проекта. Проверочная работа.

Содержание программы

Раздел №1 Биология как наука. Методы научного познания. (3 часа).

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.

Раздел №2 Клетка. (10 часов).

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.

Раздел №3 Организм. (17 час)

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

Обобщение -4 часа

Итого: 34

Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Лабораторные и практические работы	Примечание
<i>Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (3 часа)</i>				
1	Краткая история развития биологии	1		

2	Сущность жизни и свойства живого	1		
3	Уровни организации и методы познания живой природы	1		
Раздел 2. Клетка -10 часов				
4	История изучения клетки. Клеточная теория	1		
5	Химический состав живой природы. Неорганические вещества	1		
6	Органические вещества. Общая характеристика. Липиды	1		
7	Углеводы. Белки	1		
8	Нуклеиновые кислоты	1		
9	Эукариоты. Цитоплазма. Органоиды Л.р. «Описание клеток растений и животных»	1	Л.р. «Описание клеток растений и животных»	
10	Клеточное ядро. Хромосомы	1		
11	Прокариоты.	1		
12	Неклеточные формы жизни: вирусы	1		
13	Контроль знаний по теме «Клетка»	1		
Раздел 3. Организм - 17 часов				
14	Организм – единое целое. Многообразие живых организмов	1		
15	Энергетический обмен	1		
16	Пластический обмен. Фотосинтез	1		
17	Деление клетки. Митоз	1		
18	Размножение: бесполое и половое	1		
19	Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	1		
20	Индивидуальное развитие организмов	1		
21	Онтогенез человека.	1		
22	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики	1		
23	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	1	П.р. «Составление простейших схем скрещивания»	

	П.р. «Составление простейших схем скрещивания»			
24	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание П.р. «Решение элементарных генетических задач»	1	П.р. «Решение элементарных генетических задач»	
25	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов.	1		
26	Современное представление о гене и геноме. Генетика пола	1		
27	Изменчивость. Л.р. «Изучение модификационной изменчивости »	1	Л.р. «Изучение модификационной изменчивости »	
28	Генетика и здоровье человека.	1		
29	Методы исследования генетики человека	1		
30	Проблемы генетической безопасности Генетика и здоровье.	1		
Раздел «Обобщение»-4 часа				
31	Обобщение	1		
32	Обобщение	1		
33	Обобщение	1		
34	Обобщение	1		