Краснодарский край, г. Сочи
муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
вечерняя (сменная) общеобразовательная школа №1

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от _____ 20____ года протокол № 1

Председатель _____А.В.Передков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биология
(указать учебный предмет, курс)

Уровень обучения (класс) среднее общее образование, 11 класс
(основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 36

Учитель Антонов Александр Аркадьевич

Программа разработана в соответствии и на основе: Федеральный компонент государственного стандарта 2004 г.
Программа курса "Биология" для 10-11 класса авторы: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова, М.: Вентана-Граф, 2013 г

(указать ФГОС, ПООП, УМК, авторскую программу/программы, издательство, год издания)

Курс биологии в рабочей программе рассчитан на 36 часов, вместо 70- в авторской программе. Расхождение часов реализуется за счет уплотнения программы. Обучение проходит в сессионной форме в количестве 26 часов, 10 ч отведено на консультации в межсессионный период.

Количество, последовательность тем сохранено.

1. Содержание учебного предмета

Введение в курс общебиологических явлений (2 ч).

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. Наблюдение, эксперимент, описание и определение видов как биологические методы изучения природы. Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Биосферный уровень организации жизни (3ч).

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функция живого вещества. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня живой материи.

Лабораторная работа №1

«Определение пылевого загрязнения воздуха»

Биогеоценотический уровень организации жизни (2 ч).

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа №2

«Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе».

Популяционно-видовой структурный уровень организации жизни (4ч).

Вид, критерии вида и структура. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Факторы эволюции и результаты эволюции. Видообразование и его формы. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Человек как уникальный вид живой природы. Происхождение и эволюция человека. Основные закономерности эволюции.

Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия. Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

Лабораторная работа№3

«Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных»

Организменный уровень организации живой материи (7 ч).

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Основные процессы жизнедеятельности одноклеточных и многоклеточных организмов. Типы питания организмов: гетеротрофы (сапрофиты, паразиты, хищники) и автотрофы (хемотрофы и фототрофы). Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Размножение организмов - половое и бесполое и его значение. Оплодотворение. Двойное оплодотворение у покрытосеменных растений. Основные понятия генетики. Гены и признаки. Изменчивость признаков и ее типы (наследственная и ненаследственная). Мутации, их материальные основы - изменение генов и хромосом. Мутагены и меры защиты среды от загрязнения мутагенами.

Генотип как целостная система. Хромосомная теория наследственности. Методы генетики. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем, их цитологические основы. Закон Т. Моргана. Теория гена. Взаимодействие генов. Закономерности сцепленного наследования. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Методы изучения наследственности человека. Наследственные болезни, их профилактика. Этические аспекты применения генных технологий. Основные факторы, формирующие здоровье человека. Образ жизни и здоровье человека. Вирусные заболевания. Профилактика вирусных заболеваний. Способы борьбы со СПИДом.

Организмы разных царств живой природы. Бактерии, их разнообразие и значение в природе. Многообразие растений, грибов и животных, их значение в природе. Царство вирусов, их разнообразие, строение и функционирование в природе.

Лабораторная работа №4

«Решение элементарных генетических задач»

Клеточный уровень организации жизни (4 ч).

Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Цитология - наука о клетке. Методы изучения клетки. Основные положения учения о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основоположники клеточной теории, ее основные положения.

Химический состав клеток. Органические и неорганические вещества в клетке. Структура и функции клеток и внутриклеточных образований. Ядро. Хромосомы, их структура и функции. Значение видового постоянства числа, формы и размеров хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Многообразие клеток и ткани. Специализация клеток,

образование тканей Особенности клеток прокариот и эукариот. Гипотезы возникновения эукариотической клетки.

Клеточный метаболизм и роль ферментов в нем. Понятие о пластическом и энергетическом обмене в клетке. Преобразование энергии в клетке. Деление клетки. Подготовки клетки к делению. Клеточный цикл жизни. Интерфаза и митоз. Фазы митоза. Мейоз и его фазы. Сходство и различие митоза и мейоза. Значение митоза и мейоза. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Развитие половых клеток у растений и животных. Клетка - основная структурная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов. Клетка - единица роста и развития организмов. Специализация клеток, образование тканей

Лабораторная работа№5

«Изучение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»

Молекулярный уровень проявления жизни (3 ч).

Молекулярный уровень жизни и его особенности. Химическая организация клетки. Макро- и микроэлементы. Основные биополимерные молекулы живой материи. Особенности строения молекул органических веществ: белков, углеводов, липидов, нуклеиновых кислот. Взаимосвязь строения и функций белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, АТФ, воды и других неорганических веществ. Их роль в клетке. Химический состав хромосом. Строение и свойства ДНК - как носителя наследственной информации. Ген. Генетический код. Редупликация ДНК.

Процессы биосинтеза в живых клетках. Матричное воспроизводство белков. Фотосинтез, его роль в природе. Световые и темновые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Молекулярные процессы расщепления веществ в элементарных биосистемах. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Преобразование энергии в клетке. Роль ферментов как регуляторов биомолекулярных процессов. Сходство химического состава молекул живых систем как доказательство родства разных организмов. Роль естественных и искусственных биополимеров в окружающей среде.

Заключение (1 ч).

Обобщение знаний о разнообразии жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Задачи биологии на XXI век.

Перечень лабораторных работ

Л.р. №1. «Определение пылевого загрязнения воздуха»

Л.р. №2. «Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе».

Л.р. №3. «Обнаружение признаков ароморфоза растений и животных»

Л.р. №4. «Решение элементарных генетических задач»

Л.р. №5. «Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»

Таблица
тематического распределения часов
в авторской и рабочей программе в 11 классе

№ п/п	Раздел, темы	Количество часов	
		Авторская программа 10-11 класс	**Рабочая программа 11 класс**
1	Введение в курс общебиологических явлений	6	2
2	Биосферный уровень организации жизни	9	4
3	Биогеоценотический уровень организации жизни	8	4
4	Популяционно-видовой уровень организации жизни	12	6
	Всего в 10 классе	**35**	-
6	Организменный уровень организации жизни	17	8
7	Клеточный уровень организации жизни	9	5
8	Молекулярный уровень организации жизни	8	4
9	Заключение	1	1
10	Итоговый урок	-	1
	Всего в 11 классе (авторская программа)	**35**	35+1
	Всего в 11 классе (рабочая программа)	70	36

2. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Разделы, темы	Количество часов		
		Авторская программа	Рабочая программа	
			в сессионный период (26 часов)	в межсессионный период (10 часов)
1	Введение Введение в курс общебиологических явлений	6	2	-
2	**Тема1.** Биосферный уровень организации жизни	9	3	1
3	**Тема 2.** Биогеоценотичекий уровень организации жизни	8	2	2
4	**Тема 3.** Популяционно-видовой уровень организации жизни	12	4	3
5	**Тема 4** Организменный уровень организации жизни	17	7	2
6	**Тема 5** Клеточный уровень организации жизни	9	4	1
7	**Тема 6** Молекулярный уровень организации жизни	8	3	1
8	**Тема 7** Заключение	1	1	-
	Всего	**70**	**26**	**10**

СОГЛАСОВАНО
Протокол заседания МС МОБУ В(С)ОШ № 1
от «___»_____2017 г. №____
Председатель МС
_____ _____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____А.С.Чакирян
«____»_____2017 г.