

«ПРИНЯТА»
Педагогическим советом
№ 1 от 28.08.2020 год



«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ СОШ № 383
Т.И. Фаррахов
приказ № 13 от 28.08.2020 год

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 383
Красносельского района Санкт-Петербурга

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по биологии
11а класс

учителя первой квалификационной категории
Луцик Жанны Геннадьевны

68 часов

2020-2021
учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования и требований к результатам освоения среднего общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте среднего общего образования, а также в соответствии с Программой среднего общего образования по биологии и ориентирована на использование учебника:

Захаров Б.В. Биология. Общая биология 11 класс/ В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова. – М.: Дрофа, 2013.

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными требованиями основной образовательной программы ОУ, учебным планом ГБОУ СОШ №383, положением о разработке рабочих программ ГБОУ СОШ №383.

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, направления развития, воспитания и социализации учащихся, может использоваться в общеобразовательных учебных заведениях разного профиля.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметные результаты

характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;

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 превращение энергии в экосистемах и биосфере);

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 зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;

приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;

умение пользоваться биологической терминологией и символикой;

решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

описание особей видов по морфологическому критерию;

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;

сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и

формулировка выводов на основе сравнения

Метапредметные результаты

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.

Личностные результаты

реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;

признание 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.

Программа предназначена для изучения биологии в 11 классе. Программой предусматривается изучение учащимися теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней нашли отражение задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека. Особое внимание уделено экологическому воспитанию молодежи.

Содержание курса

I. Учение об эволюции органического мира (26 ч)

1. История представлений о развитии жизни на Земле (3 ч)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.

2. Предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина (1ч)

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина.

3. Эволюционная теория Ч.Дарвина (7 ч)

Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор. Образование новых видов.

4. Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция (12 ч)

Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Закон Харди—Вайнберга. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование. Эволюционная роль модификаций; физиологические адаптации. Темпы эволюции.

5. Макроэволюция. Биологические последствия приобретения приспособлений (3 ч)

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

II. Развитие органического мира (13 ч)

1. Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах (1ч)

Развитие жизни на Земле в архейской эре; первые следы жизни на Земле. Появление предков всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

2. Развитие жизни в палеозойской эре (2ч)

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первых сосудистых растений, папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся).

3. Развитие жизни в мезозойской эре (1ч)

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

4. Развитие жизни в кайнозойской эре (1ч)

Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Появление приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов; направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.

5. Происхождение человека (8ч)

Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас.

Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф. Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отношений в становлении человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества. Биологические свойства человеческого общества.

III. Взаимоотношения организма и среды (27ч)

1. Биосфера, ее структура и функции (6ч)

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу, биокосное и косное вещество биосферы (В. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе.

2. Жизнь в сообществах. Основы экологии (12ч)

История формирования сообществ живых организмов. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биогеография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биогеографические области.

Взаимоотношения организма и среды

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Бiotические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Взаимоотношения между организмами
Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: кооперация, мутуализм, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

3. Биосфера и человек (7ч)

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (гинь человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.
Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.

4. Бионика (2ч)

Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, приборы и т. д.).

2 ч — резервное время

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Всего часов	Лабораторные работы
Учение об эволюции органического мира (26 ч)			
1	История представлений о развитии жизни на Земле	3	
2	Предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина	1	
3	Эволюционная теория Ч.Дарвина	7	Лабораторная работа №1 «Результаты искусственного отбора на сортах культурных растений» Лабораторная работа №2 «Изучение изменчивости»
4	Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция	12	Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»
5	Макроэволюция. Биологические последствия приобретения приспособлений	3	
Развитие органического мира (13 ч)			
6	Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах	1	
7	Развитие жизни в палеозойской эре	2	
8	Развитие жизни в мезозойской эре	1	
9	Развитие жизни в кайнозойской эре	1	
10	Происхождение человека	8	
Взаимоотношения организма и среды (27 ч)			
11	Биосфера, ее структура и функции	6	
12	Жизнь в сообществах. Основы экологии	12	
13	Биосфера и человек	7	
14	Бионика	2	
15	Резерв	2	

	Итого	68	
--	-------	----	--

Календарно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Контроль	Дата (план)	Дата (факт)
1	История представлений о развитии жизни на Земле	Фронтальный опрос	04.09	
2	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея Труды Ж.Кювье и Ж.де Сент-Илера	Индивидуальный опрос	05.09	
3	Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка	Фронтальный, индивидуальный опрос	11.09	
4	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина	Фронтальный опрос	12.09	
5	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе	Фронтальный опрос	18.09	
6	Формы искусственного отбора. Лабораторная работа №1 «Результаты искусственного отбора на сортах культурных растений»	Письменный отчет о проделанной работе. Индивидуальный опрос	19.09	
7	Типы изменчивости. Коррелятивная изменчивость. Лабораторная работа №2 «Изучение изменчивости»	Письменный отчет о проделанной работе. Индивидуальный опрос	25.09	
8	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе.	Фронтальный опрос	26.09	
9	Борьба за существование.	Индивидуальный опрос	02.10	
10	Образование новых видов	Индивидуальный, фронтальный опрос	03.10	
11	Обобщение и повторение по теме «Эволюционная теория Ч.Дарвина»	Тестирование	09.10	
12	Вид – элементарная эволюционная единица. Критерии вида.	Фронтальный опрос	10.10	
13	Формирование синтетической теории эволюции	Письменный опрос	16.10	
14	Эволюционная роль мутаций	Фронтальный опрос	17.10	
15	Генетическая стабильность популяций	Решение биологических задач	23.10	
16	Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, разрывающий	Фронтальный опрос	24.10	
17	Половой отбор	Тестирование по теме «Формы естественного отбора»	06.11	
18	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	Фронтальный опрос Письменный отчет о проделанной работе	07.11	
19	Главные направления эволюционного процесса Биологический прогресс и регресс	Индивидуальный опрос	13.11	
20	Пути достижения биологического прогресса	Индивидуальный опрос	14.11	
21	Биологический регресс	Фронтальный опрос	20.11	
22	Результаты эволюции: многообразие видов	Фронтальный опрос	21.11	
23	Обобщение и повторение по теме	Индивидуальный и	27.11	

	«Микроэволюция»	фронтальный опросы		
24	Ароморфоз. Идиоадаптация. Общая дегенерация	Индивидуальный и фронтальный опросы	28.11	
25	Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм	Индивидуальный и фронтальный опросы	04.12	
26	Обобщение и повторение по теме «Макроэволюция»	Работа по карточкам	05.12	
27	Развитие жизни в архейской и протерозойской эрах	Фронтальный опрос	11.12	
28	Развитие жизни в раннем палеозое	Фронтальный опрос	12.12	
29	Развитие жизни в позднем палеозое	Фронтальный опрос	18.12	
30	Развитие жизни в мезозое	Фронтальный опрос	19.12	
31	Развитие жизни в кайнозое	Фронтальный опрос	25.12	
32	Положение человека в системе животного мира	Индивидуальный и фронтальный опросы	26.12	
33	Развитие приматов	Фронтальный опрос	15.01	
34	Стадии эволюции человека	Индивидуальный и фронтальный опросы	16.01	
35	Движущие силы антропогенеза	Индивидуальный и фронтальный опросы	22.01	
36	Развитие членораздельной речи, сознания и общественных отношений в процессе становления человека. Роль труда	Фронтальный опрос	23.01	
37	Современный этап эволюции человека	Фронтальный опрос	29.01	
38	Критика расизма и «социального дарвинизма»	Индивидуальный и фронтальный опросы	30.01	
39	Обобщение и повторение по теме «Происхождение человека»	Тестирование по теме «Происхождение человека»	05.02	
40	Биосфера – живая оболочка планеты	Индивидуальный и фронтальный опросы	06.02	
41	Структура биосферы. Живые организмы	Индивидуальный опрос	12.02	
42	Круговорот веществ в природе	Индивидуальный и фронтальный опросы	13.02	
43	Круговорот воды, углерода	Индивидуальный опрос	19.02	
44	Круговорот азота, серы, фосфора	Индивидуальный опрос	20.02	
45	Обобщение по теме «Биосфера, ее структура и функции»	Индивидуальный и фронтальный опросы	26.02	
46	История формирования сообществ живых организмов	Индивидуальный опрос	27.02	
47	Геологическая история материков	Индивидуальный и фронтальный опросы	05.03	
48	Биогеография. Основные биомы суши	Индивидуальный и фронтальный опросы	06.03	
49	Абиотические факторы среды	Индивидуальный опрос	12.03	
50	Биотические факторы среды	Индивидуальный опрос	13.03	
51	Биогеоценозы	Индивидуальный и фронтальный опросы	19.03	
52	Смена биоценозов	Фронтальный опрос	20.03	
53	Позитивные отношения между организмами - симбиоз	Индивидуальный и фронтальный опросы	02.04	
54	Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция	Индивидуальный опрос	03.04	
55	Происхождение и эволюция паразитизма	Индивидуальный опрос	09.04	
56	Нейтральные отношения - нейтрализм	Фронтальный опрос	10.04	

57	Обобщение по темам «Взаимоотношения организма и среды» и «Взаимоотношения между организмами»	Тестирование по темам «Взаимоотношения организма и среды» и «Взаимоотношения между организмами»	16.04	
58	Учение В.И.Вернадского о ноосфере. Антропоценозы	Фронтальный опрос	17.04	
59	Неисчерпаемые ресурсы	Фронтальный опрос	23.04	
60	Исчерпаемые ресурсы	Фронтальный опрос	24.04	
61	Загрязнение воздуха. Причины и последствия	Фронтальный и индивидуальный опросы	30.04	
62	Загрязнения воды. Антропогенные изменения почвы	Фронтальный и индивидуальный опросы	01.05	
63	Влияние человека на растительный и животный мир. Радиоактивное загрязнение	Фронтальный и индивидуальный опросы	07.05	
64	Охрана природы и проблемы рационального природопользования	Фронтальный опрос	08.05	
65	Бионика. Цели и задачи бионики	Фронтальный опрос	14.05	
66	Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных	Фронтальный опрос	15.05	
67	Резерв		21.05	
68	Резерв		22.05	

