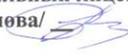


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ №5 им. А.С.ПУШКИНА
Адрес: г.Махачкала, ул.Ярагского, 78 Телефоны: (88722) 62-06-29
Сайт: www.mhklicey5.ru Электронный
адрес: ege200605@yandex.ru

ИНН 0562062911

ОГРН 1060562005646

«Принято»
На заседании
педагогического совета
Протокол №_от
«31» августа 2022 г.

«Согласовано»
Заместитель директора по НМР
МБОУ «Многопрофильный лицей № 5»
/Г.Р. Ибрагимева/ 
«31» 2022 г.

«Утверждено»
Директор МОБУ
«Многопрофильный лицей № 5»
/И. М. Османова/ 
Приказ № 31/11 от «31» 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Биология»

11 класс

66 ч

2022- 2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по Биологии составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Многопрофильный лицей №5», Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденных приказом Минобрнауки РФ 5 марта 2004г. №1089 с изменениями и дополнениями и на основании авторской программы под руководством Д.К. Беляева, Г.М.Дымшица., программа для общеобразовательных учреждений 10-11 классы, Москва., Просвещение 2018.

Курс рассчитан на 2 часа в неделю, всего 66 часов в год

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСА

Цель:

освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

Задачи:

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Содержание курса соответствует авторской программе с изменениями и дополнениями. В авторскую программу внесены следующие изменения в соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 1 час в неделю. В соответствии с учебным планом МБОУ школа № 3, из компонента общеобразовательного учреждения добавлен 1 час. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 11 классе в объеме 2 часа в неделю. 66 часов. Расширено количество часов на темы:

Свидетельства эволюции (4 ч) (5 ч)

Факторы эволюции (9 ч) (16 ч)

Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч) (10 ч)

Происхождение человека (5 ч) (6 ч)

Организм и окружающая среда (7 ч) (13 ч)

Биосфера (3 ч) (5 ч)

Биологические основы охраны природы. (2 ч) (5 ч)

Повторение - 8ч

Теория эволюции (32 ч)

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч.Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция - элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направление эволюции.

Лабораторные работы:

1.«Морфологические особенности растений различных видов»

2.«Изменчивость организмов»

3.«Приспособленность организма к среде обитания».

Основные понятия. Эволюция. Вид. Популяция. Критерии вида. Борьба за существование. Естественный отбор. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Волны жизни (популяционные волны). Видообразование. Дрейф генов. Изоляция. Миграции. Гомологичные органы. Рудименты. Атавизмы. Аналогичные органы. Генетический полиморфизм популяций. Аллопатрическое видообразование. Симпатрическое видообразование. Биологический прогресс. Биологический регресс. Ароморфоз. Идиоадаптации. Общая дегенерация. Дивергенция. Конвергенция. Параллелизм. Биогенетический закон. Закон зародышевого сходства. Синтетическая теория эволюции. Дарвинизм. Приспособленность к среде. Дизруптивный отбор. Необратимость эволюции. Биогеография. Эндемики. Реликты. Палеонтологический ряд. Филетическая эволюция. Филогенез. Популяционная генетика. Биологическая стабилизация. Палеонтология. Ископаемые переходные формы. Движущие силы эволюции.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Многообразие организмов как результат эволюции. Принцип классификации, систематика. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство

Основные понятия. Палеонтология. Палеонтологическая летопись. Реликты. Палеонтологический ряд. Филогенез. Ископаемые переходные формы. Эра. Период. Антропология. Антропогенез. Австралопитеки. Дриопитеки. Питекантропы. Синантропы. Кроманьонцы. Неандертальцы. Расы. Метисация. Расизм. Движущие силы антропогенеза.

Демонстрация скелетов человека и животных, моделей, таблиц; схем, отражающих основные этапы антропогенеза и происхождение человеческих рас; видеофильмов об основных этапах эволюции человека.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Критерии вида», «Популяция — структурная единица вида, единица эволюции», «Движущие силы эволюции», «Возникновение и многообразие приспособлений у организмов», «Образование новых видов в природе», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира», «Редкие и исчезающие виды», «Формы сохранности ископаемых растений и животных», «Движущие силы антропогенеза», «Происхождение человека», «Происхождение человеческих рас».

Организмы и окружающая среда

Экологические факторы и их влияние на организмы. Приспособления организмов к действию экологических факторов. Экологическая ниша.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия деятельности человека на экосистемы. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговорот веществ в биосфере.

Роль человека в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Демонстрация коллекций, гербариев, живых организмов, моделей, приложений; схем, отражающих структуру биосферы и ее отдельные части, круговороты веществ в биосфере; примеров различных видов биотических взаимоотношений; карт, отражающих распространённость основных биомов суши; видеофильмов о структуре сообществ, экосистем и биосферы, приспособленности организмов к среде и действию экологических факторов; о типах биотических взаимоотношений; портретов ученых – экологов и их биографий.

Основные понятия. Экология. Экологический фактор. Экологический спектр вида. Экологическая валентность вида. Биологический оптимум. Биологический пессимум. Синэкология. Аутоэкология. Биотические факторы. Абиотические факторы. Антропогенные факторы. Ограничивающие (лимитирующие) факторы. Пойкилотермные организмы. Гомойотермные организмы. Эврибионты. Стенобионты. Фототропизм. Фотопериодизм. Среды жизни. Экологическая ниша. Симбиоз. Кооперация. Мутуализм. Комменсализм. Хищничество. Паразитизм. Конкуренция. Аменсализм. Нейтрализм. Популяция. Структура популяции. Биогеоценоз. Биоценоз. Биологическое сообщество. Экосистема. Трофический уровень. Продуценты. Консументы. Редуценты. Пищевая цепь. Пищевая сеть. Экологическая пирамида. Биогеохимический цикл. Агроценоз. Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество биосферы. Внешняя среда. Сукцессия.

Демонстрация.

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Экологические факторы и их влияние на организмы», «Биологические ритмы», «Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз», «Ярусность растительного сообщества», «Пищевые цепи и сети», «Экологическая пирамида», «Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме», «Экосистема», «Агроэкосистема», «Биосфера», «Круговорот углерода в биосфере», «Биоразнообразие», «Глобальные экологические проблемы», «Последствия деятельности человека в окружающей среде. «Биосфера и человек», «Заповедники и заказники России».

Повторение -8 часов

ТРЕБОВАНИЯ

К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

знать

вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику;

уметь

объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формировании 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; причины наследственных заболеваний, мутаций;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы), зародыши человека и других млекопитающих, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

Формы аттестации учащихся Аттестация учащихся, проводимая в системе, позволяет, наряду с формирующим контролем предметных знаний, проводить мониторинг универсальных и предметных учебных действий. Рабочая программа предусматривает следующие формы аттестации школьников:

1. Промежуточная (формирующая) аттестация:

- самостоятельные работы (до 20 минут);
- лабораторно-практические работы (от 20 до 40 минут);
- фронтальные опыты (до 10 минут);
- диагностическое тестирование (остаточные знания по теме, усвоение текущего учебного материала, сопутствующее повторение) – 5 ...25 минут.

2. Итоговая (констатирующая) аттестация:

- контрольные работы (40 минут);
- устные и комбинированные зачеты (до 40 минут).

Характерные особенности контрольно-измерительных материалов (КИМ) для констатирующей аттестации:

- КИМ составляются на основе кодификатора;
- КИМ составляются в соответствии с обобщенным планом;
- количество заданий в обобщенном плане определяется продолжительностью контрольной работы и временем, отводимым на выполнение одного задания данного типа и уровня сложности по нормативам ЕГЭ
- тематика заданий охватывает полное содержание изученного учебного материала и содержит элементы остаточных знаний;

Рабочая программа разработана с учетом следующих особенностей:

В организации образовательной деятельности будут использованы

- Индивидуальные образовательные маршруты
 - Разноуровневые задания
 - Создание учебных проектов (видеофильмы, презентации)
 - Элементы самообразования
 - Социализация учащихся средствами предмета – организация обсуждения и решения социально важных общественных проблем
 - Исследовательская внеурочная деятельность
-
- Преимущество методов, подходов и форм обучения между ступенями образования
 - Задания в формате ЕГЭ
 - Система диагностических работ (входящих, промежуточных, контрольных)

«Внесены изменения в тематическое планирование с учетом программы воспитания».
Тематическое планирование биологии в 11 классе (66 часов, 2 ч в неделю).

№ п/п	Разделы программы	Модуль воспитательной программы «Школьный урок»	Кол-во часов	Кол-во к/р	Кол-во л/р и п/р
	Раздел I. ЭВОЛЮЦИЯ.		<u>32:</u>		
1	Глава 1. Свидетельства эволюции	<i>День знаний</i> <i>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)</i>	4		
2	Глава 2. Факторы эволюции	<i>День солидарности в борьбе с терроризмом</i> <i>Неделя безопасности дорожного движения</i> <i>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации)</i>	13	1	3
3	Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле (7ч)	<i>Международный день толерантности</i>	7		
4	Глава 4. Происхождение человека	<i>День матери в России</i> <i>Международный день инвалидов</i>	8	1	

	Раздел II. ЭКОСИСТЕМЫ Глава 5. Организмы и окружающая среда	<i>День матери в России</i> <i>Международный день инвалидов</i>	<u>17:</u>		
5	Глава 5. Организмы и окружающая среда	<i>День российской науки</i>	7		1
6	Глава 6. Биосфера	<i>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны)</i>	4		
7	Глава 7. Биологические основы охраны природы	<i>Международный женский день</i>	6	1	1
	Раздел III. ПОДГОТОВКА К ЕГЭ		<u>17:</u>		
8	Глава 8. Многообразие живых организмов		7		
9	Глава 9. Человек	<i>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны)</i> <i>Международный день семьи</i>	7		
10	Глава 10. Общие закономерности развития живых организмов (3 ч)		3	1	
	ИТОГО:		66 часов	4	5

Тематическое планирование биологии в 11 классе 2 ч в неделю

№	Наименование раздела, темы	Кол-во час	Дата проведения	
			По плану	По факту
1	Возникновение и развитие эволюционной биологии <i>(День знаний 1 сентября)</i> <i>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (урок подготовки детей к действиям в условиях различного рода чрезвычайных ситуаций)</i> <i>1 сентября)</i>	1		
2	Молекулярные свидетельства эволюции <i>(День солидарности в борьбе с терроризмом 3 сентября)</i>			
3	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции.	1		
4	Палеонтологические и биогеографические свидетельства.	1		
5	Популяционная структура вида.	1		
6	Л/Р №1. «Морфологические особенности растений разных видов»	1		
7	Наследственная изменчивость - исходный материал для эволюции.	1		
8	Л/Р №2. «Изменчивость организмов» <i>(Неделя безопасности дорожного движения 28 сентября)</i>	1		
9	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений.	1		
10	Формы естественного отбора.	1		

11	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора.	1		
12	Л/Р №3. «Приспособленность организмов к среде обитания. Ароморфозы»	1		
13	Видообразование.			
14	Повторение и систематизация знаний	1		
15	Контрольная работа №1 «Свидетельства и факторы эволюции»	1		
16	Прямые наблюдения процесса эволюции. Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации 4 октября)	1		
17	Макроэволюция.	1		
18	Современные представления о возникновении жизни.	1		
19	Основные этапы развития жизни.	1		
20	Развитие жизни в криптозое.	1		
21	Развитие жизни в палеозое.	1		
22	Развитие жизни в мезозое.	1		

23	Развитие жизни в кайнозое. <i>(Международный день толерантности 16 ноября)</i>	1		
24	Многообразие органического мира.	1		
25	Положение человека в системе органического мира. <i>(День матери в России 26 ноября)</i>	1		
26	Предки человека.	1		
27	Первые представители рода Homo. <i>(Международный день инвалидов 3 декабря)</i>	1		
28	Появление человека Разумного.	1		
29	Обобщение и систематизация знаний.	1		
30	<i>Контрольная работа №2 «Развитие жизни на Земле»</i>	1		
31	Факторы эволюции человека.	1		
32	Эволюция современного человека.	1		
33	Взаимоотношения организма и среды.	1		

34	П/Р №1. « Влияние темпера-туры воздуха на человека».			
35	Популяция в экосистеме. <i>Всемирный день азбука Брайля (10 января)</i>	1		
36	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	1		
37	Сообщества и экосистемы.	1		
38	Экосистема: устройство и динамика.	1		
39	Биоценоз и биогеоценоз.	1		
40	Влияние человека на экосистемы.	1		
41	Биосфера и ее биомы.	1		
42	Живое вещество и кругово-роты вещ-в в биосфере.	1		
43	Биосфера и человек.	1		
44	П/Р2. «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем» <i>(День российской науки 8 февраля)</i>	1		
45	Охрана видов и популяций.	1		
46	Охрана экосистем.	1		

47	Биологический мониторинг.	1		
48	П/РЗ. «Определение качества воды водоема»	1		
49	Обобщение и систематизация знаний(<i>Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны 1 марта)</i>)	1		
50	Контрольная работа №3. «Экосистемы. Биосфера»	1		
51	Систематика. Основные систематические категории. Царство бактерии. Царство Грибы. Отдел Лишайники(<i>Международный женский день 8 марта</i>)	1		
52	Общая характеристика царства Растения. Ткани высших растений. Корень. Побег.	1		
53	Цветок и его функции. Соцветия. Многообразие растений (систематика).	1		
54	Жизненные циклы растений. Однодольные и двудольные растения	1		
55	Общая характеристика царства Животные. Систематика животных. Одноклеточные или Простейшие. Тип Кишечнополостные.	1		
56	. Тип Плоские черви. Тип Первичнополостные или Круглые черви. Тип Кольчатые черви. Тип Моллюски. Тип Членистоногие.	1		
57	Хордовые. Рыбы. Земновод-ные. Пресмыкающиеся. Птицы. Млекопитающие	1		

58	Анатомия и физиология человека. Ткани. Строение и функции пищеварительной системы и дыхательной системы	1		
59	Строение и функции выделительной и опорно-двигательной системы.	1		
60	Кожа, строение и функции. Строение и функции кровеносной системы. Круги кровообращения.	1		
61	Внутренняя среда организма. Группы крови. Иммуитет. Нервная система.	1		
62	Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Эндокринная система.	1		
63	Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Болезни. Вестибулярный аппарат.	1		
64	Итоговая контрольная работа №4 за курс 11 класса	1		
65	Вид. Критерии и структура. Способы видообразования. Движущие силы и факторы эволюции. <i>(Всероссийский открытый урок «ОБЖ» (день пожарной охраны 30 апреля))</i>	1		
66	Главные направления эволюции. Основные ароморфозы растений и животных.	1		
	ИТОГО:	66 часов		

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ:

Основная литература:

1. Биология 10 -11 классы: рабочая программы для общеобразовательных учреждений: базовый уровень /Г. М. Дымшиц , О.В. Саблина. – М.:Просвещение, 2018.
2. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО, 2009.
3. Биология. 11 класс: поурочные планы. – Волгоградб Учитель, 2009. – 351с.

- 6 «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.
7. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
8. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост. ун-та, 1993. – 240с.
- 9 .Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
10. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
11. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
12. www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
13. <http://bio.1september.ru/urok/> - **Материалы к уроку**. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
- 14.. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
- 15.. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
- 16.. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
17. <http://ebio.ru/> - **Электронный учебник «Биология»**. Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.

МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Количество	Примечания
Технические средства обучения и оборудование кабинета		
компьютер	1	
принтер	1	
классная доска	1	
стол-кафедра	1	
ученические столы 2-х местные с комплектом стульев	15	
встроенные шкафы	2	
Мультимедийные средства обучения	6	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 355657241185316324136411458373773346058785353945

Владелец Османова Патимат Магомедовна

Действителен с 01.11.2022 по 01.11.2023