

Муниципальное бюджетное учреждение
«Ийская средняя общеобразовательная школа»

РАССМОТРЕНО

На заседании МО естественно-научных наук

Монгуш Л.Д. Монгуш Л.Д.

Протокол №1 от «31» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

Мыжылай А.А.

Протокол №1 от «31» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Куулар А.Э. Куулар А.Э.

Приказ № 183 от «1» сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

(наименование учебного предмета (курса))

11 класса

(уровень образования)

1 год

(срок реализации программы)

Мыжылай А.А.

(ФИО учителя, составившего рабочую программу)

биология, первая категория

(преподаваемый предмет, квалификационная категория)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

- Рабочая программа по биологии составлена в соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МБУ Ийской СОШ, 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 2020.

Курс рассчитан на 2 часа в неделю, всего 68 часа 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.

**Планируемые результаты освоения предмета «Общая биология» в 11
классе**

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)

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. 68 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 (37 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 (10 ч)

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 (9 ч)

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, аппликаций; 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.

Практические работы:

1. Оценка влияния температуры воздуха на человека
2. Аквариум как модель экосистемы
3. Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем
4. Определение качества воды водоема

Основные понятия. Экология. Экологический фактор. Экологический спектр вида. Экологическая валентность вида. Биологический оптимум. Биологический пессимум.

Синэкология. Аутэкология. 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

Тематическое планирование

№	Название раздела, темы	Количество часов	Количество контрольных работ (лабораторных, практических или диктантов и т.д.)
1.	Раздел 1: Эволюция	37	3
	Глава: <i>Свидетельства эволюции</i>	5	Л.р. 3
	Глава: <i>Факторы эволюции</i>	16	
	Глава: <i>Возникновение и развитие жизни на Земле</i>	10	
	Глава: <i>Происхождение человека</i>	6	
2.	Раздел 2. Экосистемы	26	4
	Глава: <i>Организм и окружающая среда</i>	13	ПР- 2
	Глава: <i>Биосфера</i>	5	ПР-1
	Глава: <i>Биологические основы охраны природы.</i>	5	ПР -1
	Повторение	8	
6.	Итого	68	7

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Дата по плану	Дата по факту
	Раздел 1. Эволюция		
	Глава 1. Свидетельства эволюции-5 ч.		
	Вводный инструктаж. Возникновение и развитие эволюционной биологии	06.09.23	
	Молекулярные свидетельства эволюции	07.09.23	
	Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции	13.09.23	
	Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции	14.09.23	
	Обобщающий урок по теме: Свидетельства эволюции	20.09.23	
	Глава 2. Факторы эволюции -16 ч		
	Популяционная структура вида. Вид. Критерии вида. Популяция	21.09.23	
	Л.р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»	27.03.23	
	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции	28.03.23	
	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе	04.10.23	
	Л.р.№2 «Изменчивость организмов»	05.10.23	
	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений	11.10.23	
	Формы естественного отбора в популяциях. Движущий отбор, стабилизирующий отбор	12.10.23	
	Формы естественного отбора в популяциях . Дизруптивный отбор, половой отбор.	18.10.23	
	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Покровительственная окраска. Предостерегающая окраска	19.10.23	
	Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Подражающая окраска. Ароморфоз. Идиоадаптация. Биологический прогресс.	25.10.23	
	Л/р №3 . Приспособленность организма к среде обитания.	26.10.23	
	Видообразование : географическое видообразование, экологическое видообразование	08.11.23	
	Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции	09.11.23	
	Макроэволюция.	15.11.23	
	Микроэволюция	16.11.23	
	Обобщающий урок по теме: Факторы эволюции	22.11.23	
	Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.-10 ч		
	Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез.	23.11.23	
	Современные представления о возникновении жизни. Биогенез.	29.11.23	
	Основные этапы развития жизни .Геохронология. Глобальные катастрофы..	30.11.23	

	Развитие жизни в криптозое. Первые следы жизни на Земле.	06.12.23	
	Развитие жизни в палеозое. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растений. Возникновение позвоночных	07.12.23	
	Развитие жизни в мезозое	13.12.23	
	Развитие жизни в кайнозое	14.12.23	
	Многообразие органического мира.	20.12.23	
	Многообразие органического мира. Систематика	21.12.23	
	Обобщающий урок по теме «Возникновение и развитие жизни на Земле»	27.12.23	
	Глава 4. Происхождение человека-6 ч		
	Положение человека в системе живого мира	28.12.23	
	Предки человека: австралопитеки. Первые представители рода Номо: Человек умелый, Человек прямоходящий	10.01.24	
	Появление Человека разумного. Неандертальский человек. Человек современного типа.	11.01.24	
	Факторы эволюции человека. Биологические факторы эволюции человека. Социальные факторы эволюции человека.	17.01.24	
	Эволюция современного человека . Человеческие расы	19.01.24	
	Обобщающий урок по теме: Происхождение человека	24.01.24	
	Раздел 2. Экосистема		
	Глава 5. Организмы и окружающая среда -13 ч		
	Взаимоотношения организма и среда. Приспособленность организма	26.01.24	
	ПР №1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека	31.01.24	
	Популяция в экосистеме.	01.02.24	
	.Экологическая ниша межвидовые отношения	07.02.24	
	Межвидовые отношения	08.02.24	
	Сообщества и экосистемы	14.02.24	
	Трофические сети.	15.02.24	
	Трофические сети и экологические пирамиды	21.02.24	
	Экосистема: устойчивость и динамика.	22.02.24	
	Экосистема: Консорции. Флуктуация. Сукцессия.	28.02.24	
	ПР №2 Аквариум как модель экосистемы	29.02.24	
	Биоценоз и биогеоценоз	06.03.24	
	Влияние человека на экосистемы. Агрэкосистемы	07.03.24	
	Глава 6. Биосфера - 5 ч		
	Биосфера и биомы	13.03.24	
	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере	14.03.24	
	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития.	20.03.24	
	ПР№3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем»	21.03.24	
	Обобщающий урок по теме: Биосфера	22.03.24	
	Глава 7. Биологические основы охраны природы - 5ч		

Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций.	03.04.24	
Охрана экосистем	04.04.24	
Биологический мониторинг	10.04.24	
ПР№4 Определение качества воды водоема	11.04.24	
Обобщающий урок по теме: Биологические основы охраны природы	17.04.24	
Повторение – 8ч Подготовка к ЕГЭ		
Основы селекции и биотехнологии	18.04.24	
Генетика и ее задачи. Основные генетические понятия	24.04.24	
Закономерности наследственности, их цитологические основы. Законы Г. Менделя	25.04.04	
Решение генетических задач	02.05.24	
Изменчивость признаков у организмов. Виды мутаций.	07.05.24	
Систематика. Основные систематические категории. Живой природы Уровни организации	08.05.24	
Клетка как биологическая система. Клеточная теория. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, бактерий, грибов.	14.05.24	
Решение цитологических задач	15.05.24	