Департамент образования Администрации города Ноябрьска
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №12»
муниципального образования город Ноябрьск

«Рассмотрено» на заседании методического объединения учителей общественных и естественных наук	**«Согласовано»:** **Заместитель директора** **от «31» августа 2023 года**	**«Утверждено»** **Приказ №105/3-од** **от «31» августа 2023 года**

Протокол №1
от «30» августа 2023 года
Руководитель
методического объединения:

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 11 класса

Ноябрьск
2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 11 класса (базовый уровень) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по биологии (базовый уровень), на основе образовательной программы среднего общего образования учебного плана МБОУ «СОШ №12», авторской программы курса «Биология» (базовый уровень) Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц. Биология. 10—11 классы. Базовый уровень. Рабочие программы к линии УМК под редакцией Д.К Беляев, Г.М. Дымшиц: учебно-методическое пособие / Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина – М.: Просвещение, 2018».

Описание места учебного предмета в учебном плане.

Учебный предмет биология включен в образовательную область «Естественно-научные предметы» учебного плана МБОУ «СОШ №12». В соответствии с учебным планом основного общего образования МБОУ «СОШ№12» на изучение предмета биология отводится 34 часов в год (1 час в неделю).

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учащихся» в форме, утверждённой учебным планом МБОУ «СОШ№12».

Учебно-методический комплект.

Рабочая программа ориентирована на УМК: Биология. 10—11 классы. Базовый уровень.

Рабочие программы к линии УМК под редакцией Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц: учебно-методическое пособие / Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина – М.: Просвещение, 2018».

Рабочая программа ориентирована на использование учебника «Биология. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень / Д.К. Беляев, Г.М. Дымшиц, Л.Н. Кузнецова и др.; под ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2020».

Названия тем сформулированы на основе примерной программы, а названия уроков – на основе соответствующих параграфов учебника.

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

Повторение - 8ч

Тематический план

№	Название раздела, темы	Количество часов	Количество контрольных работ (лабораторных, практических или диктантов и т.д.)
1.	Раздел 1: Эволюция	20	
	Глава: *Свидетельства эволюции* Глава: *Факторы эволюции* Глава: *Возникновение и развитие жизни на Земле* Глава: *Происхождение человека*	4 8 4 4	**Л.Р-3.** **К.Р -1**
2.	Раздел 2. Экосистемы	14	
	Глава: *Организм и окружающая среда* Глава: *Биосфера* Глава: *Биологические основы охраны природы.*	7 3 4	П.Р.-2. П.Р -1. К.Р.-1.
6.	**Итого**	**34**	**К.Р -2** **Л.Р -3** **П.Р-3**

Теория эволюции (12 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. Параллелелизм. 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 (8ч)

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 (14 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 распространенность 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», «Яростность 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».

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

Тематическое планирование.

№ п/п	Наименование изучаемой темы	Дата	
	Тема урока/кол-во часов	план	факт
1.	**Раздел: Эволюция** **Глава 1. Свидетельства эволюции.**		
1.1.	Тема урока 1.1. **Вводный инструктаж. Возникновение и развитие эволюционной биологии**		
1.2	Тема урока 1.2. **Молекулярные свидетельства эволюции**		
1.3.	Тема урока 1.3. **Морфологические и эмбриологические свидетельства эволюции**		
1.4.	Тема урока 1.4. **Палеонтологические и биогеографические свидетельства эволюции**		
	Глава 2. Факторы эволюции		
1.5.	Тема урока 1.5. **Популяционная структура вида. Л.р.№1 «Морфологические особенности растений различных видов»**		
1.6.	Тема урока 1.6. **Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Л.р.№2 «Изменчивость организмов»**		
1.7.	Тема урока 1.7. **Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений**		
1.8.	Тема урока 1.8. **Формы естественного отбора**		
1.9.	Тема урока 1.**9. Возникновение адаптаций в результате естественного отбора. Л/р №3. Приспособленность организма к среде обитания.**		
1.10.	Тема урока 1.10. **Видообразование. Прямые наблюдения процесса эволюции.**		
1.11.	Тема урока 1.11. **Макроэволюция.**		
1.12.	Тема урока 1.12. **Обобщающий урок по теме: Факторы эволюции.**		
	3Глава 3. Возникновение и развитие жизни на Земле.		
1.13.	Тема урока 1.13. **Современные представления о возникновении жизни.**		
1.14.	Тема урока 1.14. **Основные этапы развития жизни. Развитие жизни в криптозое.**		
1.15.	Тема урока 1.15. **Развитие жизни в палеозое и мезозое.**		
1.16.	Тема урока 1.16. **Развитие жизни в кайнозое. Многообразие органического мира.**		
	19.Глава 4. Происхождение человека.		
1.17.	Тема урока 1.17. **Положение человека в системе живого мира. Предки человека.**		
1.18.	Тема урока 1.18. **Первые представители рода Homo. Появление Человека разумного.**		
1.19.	Тема урока 1.19. **Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека.**		

1.20.	Тема урока 1.20. **Обобщающий урок по теме: Происхождение человека. Контрольная работа №1**		
	Раздел 2.Экосистема. **Глава 5. Организмы и окружающая среда.**		
2.1.	Тема урока 2.1. **Взаимоотношения организма и среда. ПР №1 «Оценка влияния температуры воздуха на человека».**		
2.2.	Тема урока 2.2. **Популяция в экосистеме.**		
2.3.	Тема урока 2.3. **Экологическая ниша и межвидовые отношения**		
2.4.	Тема урока 2.4. **Сообщества и экосистемы**		
2.5.	Тема урока 2.5. **Экосистема: устойчивость и динамика. ПР №2 Аквариум как модель экосистемы**		
2.6.	Тема урока 2.6. **Биоценоз и биогеоценоз.**		
2.7.	Тема урока 2.7. **Влияние человека на экосистемы.**		
	Глава 6. Биосфера		
2.8.	Тема урока 2.8. **Биосфера и биомы.**		
2.9.	Тема урока 2.9. **Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.**		
2.10.	Тема урока 2.10. **Биосфера и человек. ПР№3 «Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».**		
	Глава 7. Биологические основы охраны природы		
2.11.	Тема урока 2.11. **Охрана видов и популяций. Охрана экосистем.**		
2.12.	Тема урока 2.12. **Биологический мониторинг.**		
2.13.	Тема урока 2.13 **Обобщающий урок по теме: Биологические основы охраны природы. Контрольная работа №2.**		
2.14.	Тема урока 2.14. **Итоговое повторение.**		