

Настоящая программа по биологии составлена на основе авторской программы В.Б. Захарова с учётом содержания учебника *Общая биология для 10 – 11 классов общеобразовательных учебных заведений* / В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов, Н.И. Сонин. – М.: Дрофа.-2011 год. При составлении данной программы были изучены программы и методические издания других авторов (И.Н. Пономаревой, В.М. Константинова, В.С. Кучменко, А.Г. Дрогомилова, Р.Д. Маш, Н.М. Черновой, В.В Пасечник, В.М. Пакуловой, В.В. Латюшина и т.д.)

Программа рассчитана на 1 час классных занятий в неделю

1.Планируемые результаты

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать /понимать***

- ***основные положения*** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- ***строение биологических объектов:*** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);

- ***сущность биологических процессов:*** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;

- ***вклад выдающихся ученых*** в развитие биологической науки;

- ***биологическую терминологию и символику;***

уметь

- ***объяснять:*** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование 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, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;

- ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

- ***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;

- ***выявлять*** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

- ***сравнивать:*** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

- ***анализировать и оценивать*** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- ***изучать*** изменения в экосистемах на биологических моделях;

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной

жизни для:

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

2.Содержание учебного курса

№ Раздела	Тема раздела	Количество часов
I.	УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА Закономерности развития живой природы. Эволюционное учение Макроэволюция. Биологические последствия приобретений приспособлений Возникновение и развитие жизни на Земле. Происхождение человека	22ч. 13ч. 2ч. 3ч. 4ч
II.	ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. Понятие о биосфере. Основы экологии Жизнь в сообществах . Взаимоотношения организма и среды	7ч. 2ч. 5ч
III.	БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК Взаимосвязь природы и общества. Биология охраны природы Бионика	5ч. 3ч 2ч.
Итого : 34 часа		

3.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

34 часа (1 часа в неделю).

№ дата	Тема урока	Цель раздела	Основные понятия раздела.	ЗУН по разделу.	Биологический эксперимент	Домашнее задание
I. УЧЕНИЕ ОБ ЭВОЛЮЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО МИРА (22 часа) <u>Закономерности развития живой природы.</u> <u>Эволюционное учение (13часов)</u>						
1.	История представлений о развитии жизни на Земле.	Формирование знаний о развитии представлений об эволюции живой природы; теории Дарвина и синтетической теории эволюции; основных закономерностях эволюционного процесса.	Эволюция, вид, популяция; их критерии. Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор и его формы. Волны жизни. Макро- и микроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Дивергенция, конвергенция, параллелизм. Закон Харди – Вайнберга.	Знать основные этапы развития представлений об эволюции живой природы.; работы К. Линнея, труды Ж. Кювье и Ж. Де Сент-Илера., эволюционную теорию Ж.-Б. Ламарка, первых русских эволюционистов, учение Ч Дарвина. Знать синтетическую теорию эволюции , основные закономерности и правила эволюции; генетические процессы в популяциях, пути скорости формы видообразования. Умения. На основании движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения видов живых организмов	Демонстрация портретов ученых внесших вклад в развитие представлений о развитии жизни на Земле; портретов ученых, внесших вклад в развитие эволюционных идей. Маршрут и конкретные находки Ч. Дарвина во время путешествия на корабле «Бигль».	1.1.1 , учить табл. сообщение о К. Линнее.
2.	Система органической природы К. Линнея.					1.1.2. с.11-13, сообщение о Ж.Б.-Ламарке.
3.	Развитие эволюционных идей. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка.					1.1.3. с.13-17, вопр.1-6, с.18. Учить лекцию, сообщение о Ч. Дарвине.
4.	Предпосылки возникновения теории Ч. Дарвина20/00с.7					1.2.1-1.2.2.. с.20-25, вопр.1-3, с.25.
5.	Учение Ч. Дарвина об искусственном и естественном отборе Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.				Демонстрация Движущие силы эволюции	1.3.1. с.25-31, вопр.1-4, с.32.

6.	Формы естественного отбора. Формы борьбы за существование			и их приспособленность к условиям окр. среды.	Демонстрация Движущий и стабилизирующий отбор.	1.3.2. с.32-34. 1..4.5. с. 50-55, вопр.1-4, с.55 1.3.2. с.34-35,
7.	Вид. Критерии вида и структура.13/00, 22/00с.8				Демонстрации Критерии вида Л/О №1 Описание особей вида по морфологическому критерию	1.4.1. с. 40-43, вопр. 1-6, с.42.
8.	Популяция – структурная единица вида и эволюции. Роль изменчивости в эволюционном процессе.				ЛР №2 «Выявление изменчивости у особей одного вида»	Учить лекцию 1.4.2. с 43-45 вопр.1,2 с.45
9.	Генетическая стабильность и процессы в популяциях				_____	1.4.3-14.4.. с.45-49, вопр. 1-4, с.49.

10.	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.22/00с.7 Практическая работа №1: «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».				Демонстрации Возникновение и многообразие приспособлений у организмов П/Р №1: «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания».	1.4.6. с.56-69., вопр. 1-2,с. 69. Составить таблицу
11.	Видообразование как результат микроэволюции.				Демонстрации Образование новых видов в природе схем, иллюстрирующих процесс географического видообразования,	1.4.7. с.70-71, вопр.1-4. с.72.

12.	Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.				Демонстрации Редкие и исчезающие виды Формы сохранности ископаемых растений и животных	Повторить главу 1
13.	<u>Зачет по теме</u> <u>Закономерности развития живой природы.</u> <u>Эволюционное учение</u>					
<u>Макроэволюция. Биологические последствия приобретения приспособлений (2 часов).</u>						
15.	Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса.				Демонстрация схемы соотношения путей прогрессивной биологической эволюции. Пути эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные ароморфозы в эволюции растений и животных. Эволюция растительного мира. Эволюция животного мира	Выучить сравнительную таблицу и лекцию. 2.1. с.78-86, вопр1-6, с.86.

16.	Основные закономерности правила биологической эволюции.				Демонстрация примеров гомологических и аналогичных органов, их строения и происхождения в онтогенезе. Формы эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм.	2.2 с.87-93, вопр.1-3, с.93-95 повторить главу 2
<i>Возникновение и развитие жизни на Земле. Происхождение человека (7 часов).</i>						
17.	История представлений о возникновении жизни. Современные представления о возникновении жизни.	Формирование о исторических представлениях и современных теориях возникновения жизни на Земле; об основных чертах эволюции растительного и животного мира; месте человека в системе органического мира, его происхождении, развитии социальном становлении и	Теория академика А.И. Опарина о происхождении жизни на Земле. Химическая эволюция. Небиологический синтез органических соединений. Коацерватные капли и их эволюция. Протобионты. Развития животных и растений в различные	Знать Знать исторические и основные современные представления о возникновении жизни на Земле; Основные черты эволюции животного и растительного мира, место человека в системе органического мира, признаки и	Л/ОН №3. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни на Земле.	Учить лекцию, знать анализ гипотез.
18.	Развитие жизни в архее и протерозое Развитие жизни в палеозойской эре.22/00 с.7,41/00с.2				Демонстрация Эволюция растительного мира Эволюция	3.1-3.2. с. 106-114 вопр.1-4, с.114.

19.	Развитие жизни в мезозойской эре. Развитие жизни в кайнозойской эре. Эволюционное развитие растений и животных.	человеческий расах.	периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в эволюции человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма и «социального	свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных, стадии эволюции человека, Ведущую роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человека. Умения. . Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле как естественное событие в цепи эволюционных преобразований материи в целом. Использовать текст учебника и других учебных пособий для составления таблиц, отражающих этапы развития жизни на Земле, становления человека. Исполь-	животного мира	3.3-3.4 Повторить главу 3. знать схемы и табл. по теме.
20.	<u>Тестовый контроль по теме «Основные черты эволюции растительного и животного мира на земле».</u> Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция приматов.				Демонстрация Движущие силы антропогенеза Происхождение человека Л/ОН №4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека	п.4.1-4.2, с130-135.
21.	Стадии эволюции челока.				Демонстрации стадии эволюции человека	4.3.с.135-138, табл.

22.	Современный этап эволюции человека.			зовать текст учебника для работы с натуральными объектами. Давать аргументированную критику расизма и «социального дарвинизма».	Демонстрация Происхождение человеческих рас. Человеческие расы, их единство. Критика расизма и «социального дарвинизма».	4.4., повторить главы.3-4.
						—

II. ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. (7 часов).

Понятие о биосфере.(2часа)

1.	Биосфера, ее структура. Круговорот веществ в природе.	Формирование знаний об основах экологии; взаимоотношениях организма и среды; взаимосвязи природы и общества и использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных	Биосфера. Биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество и его функции. Биологический круговорот веществ в природе. Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Особенности распределения биомассы на Земле. Биологический круговорот. <i>Биогенная</i>	Знать структуру, компоненты биосферы и круговорот веществ; историю формирования сообществ живых организмов и основные биомы суши и Мирового океана; взаимоотношения организма с биотическими, абиотическими и антропогенными факторами среды; проблемы рационального природопользования и охрану	Демонстрация схем, иллюстрирующих структуру биосферы и характеризующих отдельные ее составные части, таблиц видового состава и разнообразия живых организмов биосферы.	5.1. с.151-155, вопр.1-5, с.155 5.2, с.155-159,вопр.1-6 с.161
----	---	--	---	---	---	--

2.	Тестовый контроль по теме "Биосфера". Экосистема. Биогеоценозы и агроценозы.		<i>миграция атомов.</i> Эволюция биосферы. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблема устойчивого развития биосферы. Экология . Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические.	природы; меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование. Умения. Выявлять признаки приспособленности видов к совместному существованию в экологических системах. Анализировать видовой состав биогеоценозов.	Л/О5 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности	6.3.1, с.180-183, вопр.1-5-, с183.,
<u>Жизнь в сообществах. Основы экологии (5 часа).</u>						
3.	Абиотические факторы среды. Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор.		Антропогенные факторы. и превращения энергии в экосистеме. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Стадии развития	Выделять отдельные формы взаимоотношений в биогеоценозах; характеризовать пищевые цепи и сети в конкретных условиях обитания. Практически применять сведения об экологических закономерностях. про-	_____	6.3.2.-6.3.3, вопр.1-4, с.196, план-конспект.

4	Биотические факторы среды. Видовое разнообразие биогеоценозов. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида.		экосистемы. Сукцессия. Агроэкосистемы. Экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Саморегуляция, смена биогеоценозов и восстановление биогеоценозов. Воздействие человека на биосферу. Охрана природы, охраняемые территории. их разновидности: заповедники, заказники, парки. Рациональное природопользование; неисчерпаемые и истощаемые ресурсы. Красная книга. Бионика. Генная и клеточная инженерия, биотехнология. Экологические факторы, общие закономерности их влияния на организмы.	мышленности и сельском хозяйстве для правильной организации лесоводства, рыболовства и т.д., а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования	Л/Об. Составление цепей и сетей питания	П.6.3.4. с.199-206,вопр. 1-3, с.207
5.	Взаимоотношения между организмами.				Демонстрация примеров симбиоза представителей различных царств живой природы.	6.4 знать сравнительную таблицу
6.	Причины устойчивости и смены экосистем. Практическая работа №2 «Решение экологических задач».				Л/О 7 Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум) Практическая работа №2 «Решение экологических задач».	Повторить главу 16-17.

7.	Зачет «Взаимоотношения организма и среды».		Закон оптимума. Закон минимума. Биологические ритмы. Фотопериодизм. Понятия «биогеоценоз» и «экосистема». Видовая и пространственная структура экосистемы. Компоненты экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Трофические уровни. Типы пищевых цепей			
----	---	--	---	--	--	--

III. БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК. НООСФЕРА (5 ч.).

Взаимосвязь природы и общества. Биология охраны природы (3 ч)

1.	Воздействие человека на природу в процессе становления общества. 10/00с.923/00с.2 Природные ресурсы и их использование. Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	Формирование знаний о взаимосвязи природы и общества, об использовании человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных.	Воздействие человека на биосферу. Охрана природы, охраняемые территории . их разновидности: заповедники, заказники, парки. Рациональное природопользован	Знать антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными	Л/О8. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности	18.1., с.572-574, вопр.1-3, с.575, сообщения.
						18.2. с.575-578, вопр.1-5. С.578, сообщения.
						18.3. с.578-591, вопр.1-2, с.590.

2.	Практическая работа №6 «Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере».		ие; неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Красная книга. Экологические Глобальные экологические проблемы. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Биосфера и человек. Заповедники и заказники России	ресурсами населения планеты. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование. Знать о использовании 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.); знать характеристику охраняемых территорий Прим. Край.	Практическая работа №3 «Анализ и оценка глобальных антропогенных изменений в биосфере».	Знать анализ и оценку глобальных антропогенных изменений в биосфере.
3.	Охрана природы и перспективы рационального природопользования.				Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.	18.4. с. 587-590. повторить главу 18.
<u>Бионика (2ч.)</u>						

4.	Бионика.		Бионика, эхолокация, способность к навигации, электрическая активность, биомеханика.	Умения. Практически применять сведения об экологических закономерностях в промышленности и сельском хозяйстве для правильной организации лесоводства, рыболовства и т. д., а также для решения всего комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользования.	Демонстрация примеров структурной организации живых организмов и созданных на этой основе объектов (просмотр и обсуждение иллюстраций учебника).	Повторить курс биологии 11 класса.
5.	Повторение и обобщение по курсу биологии 11 класса.	Обобщение, систематизация и контроль знаний по курсу биологии 11 класса.	_____		_____	_____

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575777

Владелец Муталипов Гаджи Багаутдинович

Действителен с 20.05.2021 по 20.05.2022