

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Старокулаткинская средняя школа №1»

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____ /Ф.Р. Алимovaп/

Протокол заседания ШМО № 1

«25»августа 2023 г

«Согласовано»

Зам. директора по ВР

_____ /Г.Р. Усманова/

от «25»августа 2023 г

«Принято»

на заседании педагогического

совета

протокол № 1

от «30» августа 2023 г

«Утверждаю»

Директор школы

_____ /Г.В. Баширова/

Приказ № 106-од

от «30» августа 2023 г.

**Рабочая программа
на 2023-2024 учебный год**

Наименование курса: биология

Класс: 11

Уровень общего образования: среднее общее образование

Ф.И.О. педагога: Хайрова Дания Рамазановна

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов по плану: 68 часов всего в год, 2 часа в неделю.

Рабочую программу составил (а) _____ (Хайрова Д.Р)
подпись расшифровка подписи

Рабочая программа по предмету «**Биология**» для 11 класса составлена на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (изменения утверждённые приказом Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645, от 31.12.2015г. №1578, от 29.06.2017 № 613)

2. Примерной программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений (базовый уровень, стандарты второго поколения)

3. Биология. Углубленный уровень. 10—11 классы : рабочая программа : учебно-методическое пособие / В. Б. Захаров, А. Ю. Цибулевский. — М. : Дрофа, 2017.

4. Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ «Старокулаткинская СШ №1»

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Биология: Общая биология. Углубленный уровень. 11 кл.: учебник / В. Б. Захаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин, Е. Т. Захарова. - М.: Дрофа, 2018.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

ФГОС **среднего общего образования** устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета «Биология»: личностным, метапредметным, предметным.

1. Личностные результаты:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к биологии как к элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к обоснованному выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

2. Метапредметные результаты:

- приобретение и закрепление навыков эффективного получения и освоения учебного материала с использованием учебной литературы (учебников и пособий), на лекциях, семинарских и практических занятиях;
- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между альтернативными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное аргументированное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

3. Предметные результаты

№ п/п	Наименование раздела	Планируемые предметные результаты	
		Обучающийся научится	Обучающийся получит возможность научиться
1.	ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ.	называть умозрительные концепции Античности, отражающие представления древних о возникновении и развитии жизни; характеризовать представления об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы; характеризовать работы К. Линнея по систематике растений и животных; принципы линееской систематики; воспроизводить определения биологических понятий. Описывать великие географические открытия;	обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде; обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы на эмпирическом уровне.

		<p>характеризовать развитие биологии в додарвиновский период;</p> <p>приводить примеры целостности живой природы, взаимосвязи и взаимозависимости всех компонентов биосферы;</p> <p>объяснять труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера;</p> <p>вклад первых русских эволюционистов в развитие эволюционных представлений;</p> <p>объяснять положения и законы эволюционной теории Ж.-Б. Ламарка;</p> <p>объяснять зависимость жизнедеятельности каждого организма от всеобщих законов природы. Уметь соотносить биологические процессы со взглядами и теориями, представленными в параграфе.</p> <p>называть отдельные предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина;</p> <p>характеризовать значение экспедиционного материала Ч. Дарвина в качестве предпосылок и доказательств эволюции жизни на Земле.</p> <p>уметь соотносить биологические процессы с теориями, их объясняющими.</p>	
2.	<p>МАКРОЭВОЛЮЦИЯ.</p> <p>БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ</p>	<p>называть главные направления эволюционного процесса;</p> <p>характеризовать биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов);</p> <p>воспроизводить определения биологических понятий</p> <p>характеризовать целостность живой природы, взаимосвязи и взаимозависимость всех компонентов биосферы;</p> <p>приводить примеры возникновения крупных</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде;</p> <p>обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы.</p>

		<p>систематических групп живых организмов на пути арогенеза;</p> <p>характеризовать аллогенез и прогрессивное приспособление к определенным условиям существования;</p> <p>характеризовать катогенез как форму достижения биологического процветания групп организмов;</p> <p>характеризовать основные закономерности эволюции:</p> <p>дивергенция, конвергенция, параллелизм;</p> <p>характеризовать правила эволюции групп организмов,</p> <p>отмечая значение работ А. Н. Северцова;</p> <p>объяснять соотношение главных направлений эволюции в процессе исторического развития живой природы.</p>	
3.	РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ	<p>называть отдельные эры и периоды, выделяемые в истории Земли;</p> <p>характеризовать развитие жизни на Земле в архейской эре;</p> <p>возникновение жизни и начальные этапы ее эволюции;</p> <p>характеризовать развитие жизни на Земле в протерозойской эре;</p> <p>воспроизводить определения биологических понятий.</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде;</p> <p>обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы.</p>
4.	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА	<p>характеризовать мифологические и религиозные представления о происхождении человека;</p> <p>воспроизводить определения биологических понятий.</p> <p>характеризовать представления К. Линнея о</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде;</p> <p>обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы.</p>

		<p>происхождении человека; объяснять систематическое положение вида <i>Homo sapiens</i> в системе животного мира. уметь соотносить биологические процессы с теориями, их объясняющими.</p>	
5.	<p>БИОСФЕРА, ЕЕ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ</p>	<p>называть границы и компоненты биосферы; характеризовать биосферу как живую оболочку планеты; характеризовать структуру биосферы; воспроизводить определения биологических понятий. характеризовать косное вещество биосферы; атмосфера (газовый состав; источники и значение газов атмосферы); характеризовать косное вещество биосферы; гидросфера (воды Мирового океана, пресноводные водоемы); ее роль в биосфере; характеризовать биокосное и биогенное вещество биосферы; характеризовать живые организмы (живое вещество), видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; приводить примеры связей компонентов биосферы в формировании сред жизни; объяснять зависимость жизнедеятельности каждого организма от всеобщих законов природы. уметь соотносить биологические процессы с теориями, их объясняющими</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде; обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы.</p>
6	<p>ЖИЗНЬ В</p>	<p>характеризовать историю формирования</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного</p>

	СООБЩЕСТВАХ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	<p>сообществ живых организмов; воспроизводить определения биологических понятий. характеризовать геологическую историю материков и ее значение для распределения растений и животных по планете; характеризовать роль изоляции и изменения климатических условий в широтном направлении в формировании биомов; приводить примеры связей в живой природе; объяснять зависимость жизнедеятельности каждого организма от всеобщих законов природы. уметь соотносить биологические процессы с теориями, их объясняющими.</p>	<p>материала сведения и представлять их в структурированном виде; обобщать наблюдаемые биологические и геологические явления и процессы.</p>
7.	БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК. НООСФЕРА	<p>характеризовать роль палеолитического человека в исчезновении крупных травоядных и хищников; характеризовать роль неолитического человека в преобразовании ландшафтов; объяснять значение развития земледелия и скотоводства в формировании антропоценозов; характеризовать положения учения В. И. Вернадского о ноосфере; приводить примеры связей человека с другими видами живых организмов в природе; объяснять зависимость жизнедеятельности каждого организма от всеобщих законов природы. уметь соотносить биологические процессы с теориями, их объясняющими.</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного материала сведения и представлять их в структурированном виде; обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы.</p>
8.	БИОНИКА	<p>называть цели и задачи бионики;</p>	<p>обобщать полученные при изучении учебного</p>

		<p>характеризовать использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных; воспроизводить определения биологических понятий.</p> <p>характеризовать формы живого в природе и их промышленные аналоги;</p> <p>приводить примеры аналогий в живой природе и технике;</p> <p>объяснять значение использования принципов организации растений и животных в хозяйственной деятельности человека.</p> <p>уметь соотносить биологические процессы с теориями, их объясняющими.</p>	<p>материала сведения и представлять их в структурированном виде;</p> <p>обобщать наблюдаемые биологические явления и процессы.</p>
--	--	---	---

Содержание учебного предмета

Раздел 1. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ- 15 Ч. (Л.Р.-3)

Тема 1.1 ИСТОРИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О РАЗВИТИИ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ.

Умозрительные концепции Античности: Пифагора, Эмпедокла, Демокрита, Гиппократ и др. Креационизм. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Великие географические открытия. Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея по систематике растений и животных; принципы линеиевской систематики. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.

Тема 1.2 ПРЕДПОСЫЛКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕОРИИ Ч. ДАРВИНА

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук (цитология, эмбриология, физика, химия, геология, описательные ботаника и зоология, сравнительная анатомия позвоночных, палеонтология и др.); экспедиционный материал Ч. Дарвина.

Тема 1.3 ЭВОЛЮЦИОННАЯ ТЕОРИЯ Ч. ДАРВИНА

Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Формы искусственного отбора: методический и бессознательный отбор. Коррелятивная изменчивость. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость, избыточная численность потомства и ограниченность ресурсов. Борьба за существование: внутривидовая, межвидовая и борьба с абиотическими факторами; естественный отбор. Образование новых видов.

Тема 1.4 СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ И ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ ЭВОЛЮЦИИ. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ

Вид — элементарная эволюционная единица; критерии и генетическая целостность. Популяционная структура вида; географическая и экологическая изоляция, ограниченность радиуса индивидуальной активности. Формирование синтетической теории эволюции. Генетика и эволюционная теория. Популяция — элементарная эволюционная единица. Генофонд популяций. Идеальные и реальные популяции (закон Харди — Вайнберга). Генетические процессы в популяциях. Резерв наследственной изменчивости популяций. Формы естественного отбора. Формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий и разрывающий. Половой отбор. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Относительный характер приспособленности организмов. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С. С. Четвериков, И. И. Шмальгаузен). Пути и скорость видообразования; географическое (аллопатрическое) и экологическое (симпатрическое) видообразование. Эволюционная роль модификаций; физиологические адаптации. Темпы эволюции.

Раздел 2 МАКРОЭВОЛЮЦИЯ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ-4 Ч.

Тема 2.1 ГЛАВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Тема 2.2 ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Макроэволюция. Арогенез; сущность ароморфных изменений и их роль в эволюции. Возникновение крупных систематических групп живых организмов. Аллогенез и прогрессивное приспособление к определенным условиям существования. Катогенез как форма достижения биологического процветания групп организмов. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов. Значение работ А. Н. Северцова.

Раздел 3 РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ-5 Ч.

Тема 3.1. РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ В АРХЕЙСКОЙ И ПРОТЕРОЗОЙСКОЙ ЭРЕ

Развитие жизни на Земле в архейской эре; первые следы жизни на Земле. Строматолиты. Развитие жизни на Земле в протерозойской эре. Появление предков всех современных типов беспозвоночных животных. Гипотезы возникновения многоклеточных (Э. Геккель, И. И. Мечников, А. В. Иванов). Первые хордовые. Направления эволюции низших хордовых; общая характеристика бесчерепных и оболочников. Развитие водных растений. Начало почвообразовательных процессов.

Тема 3.2 РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ В ПАЛЕОЗОЙСКОЙ ЭРЕ

Развитие жизни на Земле в палеозойской эре; периодизация палеозоя: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, карбоновый и пермский периоды. Эволюция растений; риниофиты, появление первых сосудистых растений; папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: общая характеристика и ароморфозные черты классов Рыбы, Земноводные, Пресмыкающиеся. Главные направления эволюции позвоночных; характеристика анамний и амниот.

Тема 3.3 РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ В МЕЗОЗОЙСКОЙ ЭРЕ

Развитие жизни на Земле в мезозойской эре. Появление и распространение покрытосеменных растений. Эволюция наземных позвоночных. Возникновение птиц и млекопитающих; общая характеристика классов птиц и млекопитающих. Сравнительная характеристика вымерших и современных наземных позвоночных. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Тема 3.4 РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ В КАЙНОЗОЙСКОЙ ЭРЕ

Развитие жизни на Земле в кайнозойской эре. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых; параллельная эволюция. Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Возникновение приматов. Дрейф материков, оледенения. Основные этапы эволюции растений. Основные этапы эволюции животных.

Раздел 4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА- 6 Ч.

Тема 4.1 ПОЛОЖЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА В СИСТЕМЕ ЖИВОГО МИРА

Мифологические и религиозные представления о происхождении человека. Представления К. Линнея о происхождении человека. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе живого мира.

Тема 4.2 ЭВОЛЮЦИЯ ПРИМАТОВ

Развитие приматов: направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Появление первых представителей семейства Люди.

Тема 4.3 СТАДИИ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди. 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. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека.

Тема 4.4 СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Современный этап эволюции человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма и «социального дарвинизма». Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.

Раздел 5 БИОСФЕРА, ЕЕ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ -2 Ч.

Тема 5.1 СТРУКТУРА БИОСФЕРЫ

Биосфера — живая оболочка планеты. Учение о биосфере В. И. Вернадского. Границы биосферы. Структура биосферы. Косное вещество биосферы. Атмосфера: газовый состав; источники и значение газов атмосферы. Гидросфера: воды Мирового океана, пресноводные водоемы; роль в биосфере. Литосфера и биокосное вещество биосферы. Живые организмы (живое вещество), видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу.

Тема 5.2 КРУГОВОРОТ ВЕЩЕСТВ В ПРИРОДЕ

Главная функция биосферы — круговорот веществ в природе: круговорот воды, углерода, азота, серы и фосфора. Значение круговоротов в преобразовании планеты.

Раздел 6 ЖИЗНЬ В СООБЩЕСТВАХ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ-13 Ч.

Тема 6.1 ИСТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СООБЩЕСТВ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

История формирования сообществ живых организмов. Геологическая история материков; изоляция, климатические условия.

Тема 6.2 БИОГЕОГРАФИЯ. ОСНОВНЫЕ БИОМЫ СУШИ

Биогеография. Биогеографические области: неарктическая, палеарктическая, восточная, неотропическая, эфиопская и австралийская области. Основные биомы суши (и Мирового океана). Сходство биомов различных областей; происхождение и развитие биомов.

Тема 6.3 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ

Учение о биогеоценозах В. Н. Сукачева. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценоз: биоценоз и экотоп. 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; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Интеграция вида в биоценозе; экологические ниши. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида чисел биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Тема 6.4 ВЗАИМООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ ОРГАНИЗМАМИ

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

Раздел 7 БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК. НООСФЕРА -11 Ч.

Тема 7.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ПРИРОДУ В ПРОЦЕССЕ СТАНОВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВА

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Роль палеолитического человека в исчезновении крупных травоядных и хищников. Начало эпохи производства пищи в неолите. Подсечное земледелие и выпас скота. Учение В. И. Вернадского о ноосфере. Антропоценозы.

Тема 7.2 ПРИРОДНЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Минеральные, энергетические и пищевые ресурсы. Неисчерпаемые ресурсы: космические, климатические и водные ресурсы. Относительность неисчерпаемости ресурсов. Исчерпаемые ресурсы: возобновляемые (плодородие почв, растительный и животный мир) и невозобновляемые (нефть, газ, уголь, руды) ресурсы.

Тема 7.3 ПОСЛЕДСТВИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Загрязнение воздуха. Причины загрязнения воздуха и их последствия (увеличение содержания SO₂ и CO₂ и влияние на климат). Загрязнение пресных вод и Мирового океана. Антропогенные изменения почвы; эрозия, формирование провального-терриконового типа местности. Влияние человека на растительный и животный мир; сокращение видового разнообразия животных, разрушение сетей питания и биоценозов. Радиоактивное загрязнение.

Тема 7.4 ОХРАНА ПРИРОДЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. ПДК. Очистка выбросов и стоков, биологические методы борьбы с вредителями. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое образование.

Раздел 8 БИОНИКА -1 Ч.

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.).

Раздел 9. ПОВТОРЕНИЕ КУРСА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ- 11 Ч.

Уровни организации живой материи. Основы цитологии. Химическая организация клетки. Метаболизм – основа существования живых организмов. Строение и функции клеток. Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Основы генетики. Основы селекции. Учение об эволюции органического мира. Итоговая контрольная по общей биологии

Тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Дата по плану	Дата фактическая
Раздел 1. ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ-15 ч.					
1	История представления о развитии жизни на Земле.	1	п.1.1.1.		
2	Работы К.Линнея по систематике растений и животных	1	П.1.1.2.		
3	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1	П.1.1.3.		

4	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина	1	П.1.2.1-1.2.2.		
5	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе	1	П.1.3.1		
6	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. Лабораторная работа №1 «Изучение изменчивости»	1	П.1.3.2.		
7	Борьба за существование и естественный отбор	1	Учить записи в тетради		
8	Вид. Лабораторная работа №2 «Вид и его критерии».	1	П.1.4.1.		
9	Материал для естественного отбора. Эволюционная роль мутаций	1	П.1.4.2.		
10	Генетические процессы в популяциях	1	П.1.4.3.		
11	Формы естественного отбора	1	П.1.4.4.		
12	Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	1	П.1.4.5.		
13	Лабораторная работа №3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания»	1	Оформить лабораторную работу в тетради		
14	Видообразование как результат действия естественного отбора	1	П.1.4.6., подготовиться к тестовой проверочной работе		
15	Тестовая проверочная работа №1 по теме: «ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ»	1	Повторить		
Раздел 2 МАКРОЭВОЛЮЦИЯ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ-4 ч.					
16	Главные направления эволюции. Биологический прогресс ароморфоз, аллогенез	1	П.2.2.1-2.2.2		
17	Пути достижения биологического прогресса .Главные направления эволюционного процесса. Катагенез	1	П.2.2.3.		

18	Основные закономерности биологической эволюции	1	П.2.3.1-2.3.2		
19	Тестовая проверочная работа №2 по теме: «МАКРОЭВОЛЮЦИЯ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИБРЕТЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ»	1	Повторить		
Раздел 3 РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ- 5 ч.					
20	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую эры	1	П.3.1		
21	Развитие жизни в палеозойскую эру	1	П.3.2		
22	Развитие жизни в мезозойскую эру	1	П.3.3.		
23	Развитие жизни в кайнозойскую эру	1	П.3.4.		
24	Тестовая проверочная работа №3 по теме: «РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ»	1	Повторить		
Раздел 4 ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА- 6 ч.					
25	Происхождение человека. Положение человека в системе животного мира	1	П.4.1.		
26	Эволюция приматов. Древние люди	1	П.4.2.		
27	Стадии эволюции человека	1	П.4.3.		
28	Современный этап эволюции человека. Человеческие расы	1	П.4.4.		
29	Обобщающий урок по теме «Происхождение человека»	1	Подготовиться к тестовой проверочной работе		
30	Тестовая проверочная работа №4 по теме: «ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА»	1	Повторить		
Раздел 5 БИОСФЕРА, ЕЕ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ- 2 ч.					
31	Биосфера, ее структура и функции.	1	П.5.1		

32	Круговорот веществ в природе.	1	П.5.2		
Раздел 6 ЖИЗНЬ В СООБЩЕСТВАХ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ- 13 ч.					
33	Жизнь в сообществах. Основы экологии.	1	Учить записи в тетради		
34	История формирования сообществ живых организмов	1	П.6.1		
35	Биогеография. Основные биомы суши.	1	П.6.2.		
36	Взаимоотношения организма и среды. Биогеоценозы, биоценозы и их характеристика	1	П.6.3.1		
37	Абиотические факторы среды	1	П.6.3.2.		
38	Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор.	1	П.6.3.3.		
39	Биотические факторы среды.	1	П.6.3.4.		
40	Цепи и сети питания.	1	Учить записи в тетради		
41	Смена биоценозов	1	П.6.3.5		
42	Взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения- симбиоз.	1	П.6.4.1		
43	Антибиотические отношения	1	П.6.4.2.		
44	Конкуренция. Нейтрализм	1	П.6.4.3.		
45	Тестовая проверочная работа №5 по теме: « БИОСФЕРА. ЖИЗНЬ В СООБЩЕСТВАХ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ »	1	Повторить		
Раздел 7 БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК. НООСФЕРА-11 ч.					
46	Биосфера и человек	1	Учить записи в тетради		
47	Биосфера и человек. Ноосфера Воздействие человека на природу в процессе становления общества.	1	П.7.1.		
48	Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы	1	П.7.2.		
49	Последствия хозяйственной деятельности человека для	1	П.7.3		

	окружающей среды				
50	Загрязнение воздуха, пресной воды, Мирового океана.	1	Подготовить реферат		
51	Радиоактивное заражение биосферы	1	Подготовить реферат		
52	Антропогенное влияние человека на природу	1	Подготовить реферат		
53	Проблемы рационального природопользования. Заповедники и заказники России.	1	Подготовить презентацию о особо охраняемых территориях		
54	Охрана окружающей среды.	1	П.7.4		
55	Охрана природы и перспективы рационального природопользования.	1	Подготовиться к тестовой проверочной работе		
56	Тестовая проверочная работа №6 по теме «БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК. НООСФЕРА»	1	Повторить		
Раздел 8БИОНИКА-1ч.					
57	Бионика	1	С.229-238		
Раздел 9. ПОВТОРЕНИЕ КУРСА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ-11 ч.					
58	Уровни организации живой материи.	1	Выполнить задания в тетради		
59	Основы цитологии. Химическая организация клетки	1	Выполнить задания в тетради		
60	Метаболизм – основа существования живых организмов.	1	Выполнить задания в тетради		
61	Строение и функции клеток.	1	Выполнить задания в тетради		
62	Размножение организмов.	1	Выполнить		

			задания в тетради		
63	Индивидуальное развитие организмов.	1	Выполнить задания в тетради		
64	Основы генетики.	1	Выполнить задания в тетради		
65	Основы селекции.	1	Выполнить задания в тетради		
66	Учение об эволюции органического мира.	1	Подготовиться к итоговой контрольной работе		
67	Итоговая контрольная по общей биологии	1	Повторить		
68	Анализ итоговой контрольной работы	1			

Практическая часть

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Лабораторная работа	Тестовая проверочная работа	Контрольная работа
1	ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАЗВИТИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ	15	3	1	-
2	МАКРОЭВОЛЮЦИЯ. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ	4	-	1	-
3	РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ	5	-	1	-
4	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА	6	-	1	-
5	БИОСФЕРА, ЕЕ СТРУКТУРА И ФУНКЦИИ	2	-	-	-
6	ЖИЗНЬ В СООБЩЕСТВАХ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	13	-	1	-
7	БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК. НООСФЕРА	11	-	1	-
8	БИОНИКА	1	-	-	-
9	ПОВТОРЕНИЕ КУРСА ОБЩЕЙ БИОЛОГИИ	11	-	-	1
	ИТОГО	68	3	6	1