

Рабочая программа

Предмет: биология класс 9«А», 9 «Б», 9 «В» курс: «Биология, 9 класс» В.И Сивоглазов, А.А. Каменский, Е.К. Касперская, О.С. Габриелян
Ф.И.О. учителя Алябина Т.Н.

Календарно – тематическое и поурочное планирование 68 часов

№ п/п	Тема урока	Кол час.	Тип/форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и форма контроля	Домашнее задание	Дата
				Освоение предметных знаний	УУД			
Введение 3 часа								
Цель: создать условия для понимания обучающимися развития биологических знаний, методов познания живой природы, уровней организации								
1	Признаки живого. Биологические науки. Методы биологии.	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: аспекты живого, интеграцию и дифференциацию биологических дисциплин, методы биологии Учащиеся должны уметь: называть ученых и их вклад в развитие биологии, признаки живых организмов, характеризовать строение, происхождение, развитие, взаимоотношения со средой обитания Учащиеся могут узнать: становление и развитие биологии как науки Учащиеся смогут научиться: обобщать понятия о биологии как комплексной науке	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§1, определения, схема	9а-04.09.23 9б-04.09.23 9в-05.09.23
2	Уровни организации живой природы. Роль биологии в формировании картины мира.	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: уровни организации живой материи, основные свойства живого Учащиеся должны уметь: характеризовать проявление свойств живого на различных уровнях организации Учащиеся могут узнать: основные признаки понятия «биологическая система» Учащиеся смогут научиться: аргументировать свою точку зрения на существование множества определений понятия жизнь	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации и преобразовывать его из одной формы в другую, давать определения понятиям Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§2, определения, таблица	9а-07.09.23 9б-07.09.23 9в-07.09.23
3	Обобщающий урок	1	Урок контроля и оценки знаний	Учащиеся должны знать: ключевые понятия по данной теме Учащиеся должны уметь: применять полученные знания при выполнении зачётной работы	Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Обобщен ие и системат изация знаний		9а-11.09.23 9б-11.09.23 9в-12.09.23

Раздел 1. Клетка 7 часов

Цель: создать условия для понимания обучающимися основных положений клеточной теории

4	Клеточная теория. Единство живой природы	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – цитология, биологическая система, положения современной клеточной теории Учащиеся должны уметь: характеризовать этапы создания клеточной теории, клетка – живая биологическая система Учащиеся могут узнать: роль клеточной теории в формировании естественнонаучной картины мира Учащиеся смогут научиться:	Познавательные УУД: умение работать с различными источниками информации и преобразовать его из одной формы в другую, давать определения понятиям Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§3, определения	9а-14.09.23 9б-14.09.23
5	Строение клетки	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: мембранные и немембранные органоиды клетки Учащиеся должны уметь: сравнивать строение растительной и животной клетки Учащиеся могут узнать: особенности строения эукариотической клетки Учащиеся смогут научиться: устанавливать взаимосвязь между строением и функциями органоидов клетки	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Учебник устный опрос	§4, таблица, определения,	9а-18.09.23 9б-18.09.23 9в-19.09.23
6	Многообразие клеток	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – прокариоты, эукариоты, анаэробы, аэробы Учащиеся должны уметь: выделять различия в строении клеток прокариот и эукариот Учащиеся могут узнать: процесс спорообразования у бактерий Учащиеся смогут научиться: применять полученные знания на практике	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§5, таблица, определения	9а-21.09.23 9б-21.09.23 9в-21.09.23
7	Обмен веществ и энергии в клетке	1	Комбинированный урок: этап проверки	Учащиеся должны знать: понятия – метаболизм, ассимиляция, диссимиляция, автотрофное и	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение	Учебник устный опрос	§6, схема, определения	9а-25.09.23. 9б-25.09.23 9в-26.09.23

			знаний, этап изучения нового материала – работа в группе, этап закрепления и усвоения полученных знаний. Информация о домашнем задании	гетеротрофное питание, фотосинтез Учащиеся должны уметь: характеризовать сущность и значение обмена веществ Учащиеся могут узнать: организм – открытая энергетическая система Учащиеся смогут научиться: сравнивать способы питания организмов, процессы диссимиляции и ассимиляции	проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение применять свои знания на практике, работать в паре			
8	Деление клетки – основа размножения, роста и развития организма	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия-амитоз, митоз, интерфаза, профаза, метафаза, анафаза, телофаза, кариокинез Учащиеся должны уметь: характеризовать последовательно фазы митоза Учащиеся могут узнать: биологическое значение митоза Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы о биологическом значении митоза	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник, устный опрос	§7, таблица, определения	9а-28.09.23 9б-28.09.23 9в-28.09.23
9	Нарушения строения и функций клеток – основа заболеваний	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – онкология, генетические нарушения, инфекционные болезни Учащиеся должны уметь: характеризовать различные заболевания человека Учащиеся могут узнать: причины онкологических, генетических, инфекционных заболеваний человека Учащиеся смогут научиться: применять полученные знания на практике для поддержания своего здоровья	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§8, таблица	9а-02.10.23 9б-02.10.23 9в-03.10.23
10	Обобщающий урок	1	Урок контроля и оценки знаний	Учащиеся должны знать: ключевые понятия по данной теме Учащиеся должны уметь:	Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам	Обобщен ие и системат		9а-05.10.23 9б-05.10.23 9в-05.10.23

				применять полученные знания при выполнении зачётной работы	<u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	изация знаний		
Раздел 2. Организм 17 часов.								
Цель: создать условия для понимания обучающимися многообразия живых организмов, более высоком уровне организации по сравнению с клеточным								
11	Неклеточные формы жизни: вирусы	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: Учащиеся должны уметь: характеризовать Учащиеся могут узнать Учащиеся смогут научиться:	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§8, определения, схема	9а-09.10.23 9б-09.10.23 9в-10.10.23
12	Клеточные формы жизни: одноклеточные и многоклеточные организмы, колонии	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – лучевая и двусторонняя симметрия, многоклеточность, колония Учащиеся должны уметь: характеризовать особенности строения и жизнедеятельности одноклеточных, многоклеточных, колониальных организмов Учащиеся могут узнать: возникновение многоклеточности организмов Учащиеся смогут научиться: сравнивать одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§10, определения, схема	9а-12.10.23 9б-12.10.23 9в-12.10.23
13	Химический состав организма: химические элементы, неорганические вещества, органические вещества (белки, липиды, углеводы)	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия-органогенные элементы, макроэлементы, микроэлементы, мономер, полимер, аминокислоты, структуры белков Учащиеся должны уметь: характеризовать органические и неорганические вещества, функции белков, липидов, углеводов Учащиеся могут узнать: процесс денатурации белка, строение	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий	Учебник устный опрос	§11, определения, схема, рис.41, 42, 43	9а-16.10.23 9б-16.10.23 9в-17.10.23

			задании	аминокислот, углеводов, липидов Учащиеся смогут научиться: находить информацию о белках, углеводах, липидах в различных источниках и анализировать ее	учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение применять свои знания на практике, работать в паре			
14	Химический состав организма: органические вещества (нуклеиновые кислоты и АТФ)	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия- нуклеиновые кислоты, нуклеотид, ДНК, РНК, виды РНК, АТФ, репликация макроэргические связи Учащиеся должны уметь: характеризовать строение нуклеиновых кислот, АТФ, процесс удвоения ДНК Учащиеся могут узнать: функции нуклеиновых кислот и АТФ Учащиеся смогут научиться: решать задачи по молекулярной биологии	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§12, схема, рис.45, 46, 48, задачи	9а-19.10.23 9б-19.10.23 9в-19.10.23
15	Обмен веществ и энергии в организме: пластический обмен (фотосинтез, синтез белка)	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия- метаболизм, автотрофы, гетеротрофы, паразиты, сапрофиты, голозои, фотосинтез, фазы фотосинтеза, хемосинтез ген, генетический код, триплет, кодон, антикодон, транскрипция, трансляция Учащиеся должны уметь: характеризовать типы питания живых организмов, сущность процесса фотосинтеза, фазы фотосинтеза, объяснять процесс транскрипции и трансляции синтеза белка, передачи наследственной информации Учащиеся могут узнать: особенности обмена веществ у разных групп живых организмов свойства генетического кода Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы о значении фотосинтеза	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§13, схема, выводы	9а-23.10.23 9б-23.10.23 9в-24.10.23
16	Обмен веществ и энергии в организме: энергетический обмен	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом	Учащиеся должны знать: понятия- диссимиляция, метаболизм, брожение, гликолиз, анаэробы, аэробы Учащиеся должны уметь: характеризовать этапы	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации	Учебник устный опрос	§14, определения, таблица	9а-26.10.23 9б-26.10.23 9в-26.10.23

			учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	энергетического обмена Учащиеся могут узнать: роль АТФ в обмене веществ в клетке Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы о сущности и значении обмена веществ	<u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
17	Транспорт веществ в организме	1	Комбинированный урок: этап проверки знаний, этап изучения нового материала – работа в группе, этап закрепления и усвоения полученных знаний. Презентации обучающихся. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: ксилема, флоэма, трахеи, кровеносная система, пищеварительные и сократительные вакуоли Учащиеся должны уметь: характеризовать основные транспортные системы растений и животных Учащиеся могут узнать: механизмы, обеспечивающие транспорт веществ у живых организмов Учащиеся смогут научиться: работать с текстом учебника, выделять главное, формулировать выводы	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос, презентации учащихся	§15, определения, таблица, рис. 54, 55, 56	9а-09.11.23 9б-09.11.23 9в-07.11.23
18	Удаления из организма конечных	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – протонефридии, метанефридии, зеленые железы, нефрон, жировое тело, почки, мальпигиевы сосуды Учащиеся должны уметь: характеризовать выведение конечных продуктов обмена веществ у разных групп организмов Учащиеся могут узнать: работу почек у позвоночных животных Учащиеся смогут научиться: составлять самостоятельно таблицу и формулировать выводы	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§16, таблица	9а-13.11.23 9б-13.11.23 9в-09.11.23
19	Опора и движение организмов	1	Изучение и первичное закрепление знаний .	Учащиеся должны знать: понятия – раздражимость, настии, тропизм, хитин, цитоскелет, линька, внешний и внутренний скелет	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования,	Учебник устный опрос	§17, схема	9а-16.11.23 9б-16.11.23 9в-14.11.23

			Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны уметь: характеризовать способы передвижения различных групп организмов Учащиеся могут узнать: различные опорные структуры живых организмов Учащиеся смогут научиться: сравнивать опорные системы растений и животных	работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
20	Регуляция функций у различных организмов	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – гомеостаз, фитогормоны, постовые вещества, нервная и гуморальная регуляция, ауксины, гиббереллины, нервный импульс, эндокринная и нервная системы, нервная трубка Учащиеся должны уметь: характеризовать процесс регуляции у разных групп организмов Учащиеся могут узнать: строение нервной системы у разных групп животных Учащиеся смогут научиться: выявлять причины появления в процессе эволюции нервной системы у животных	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§18, определения, схема, таблица	9а-20.11.23 9б-20.11.23 9в-16.11.23
21	Бесполое размножение	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – бесполое размножение, клон, дочерняя особь, почкование, спорообразование, вегетативное размножение Учащиеся должны уметь: характеризовать типы бесполого размножения Учащиеся могут узнать: размножение свойство живых организмов Учащиеся смогут научиться: сравнивать различные типы бесполого размножения, формулировать выводы	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§19, определения, термины, схема	9а-23.11.23 9б-23.11.23 9в-21.11.23
22	Половое размножение	1	Изучение и первичное закрепление знаний .	Учащиеся должны знать: понятия- гаметы, мейоз, кроссинговер, гаметогенез, сперматозоид, сперматогенез,	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования,	Учебник устный опрос	§20, определения, термины, таблица,	9а-27.11.23 9б-27.11.23 9в-23.11.23

			Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	овогенез, яйцеклетка, оплодотворение Учащиеся должны уметь: характеризовать фазы мейоза, стадии гаметогенеза Учащиеся могут узнать: строение половых клеток, виды оплодотворения Учащиеся смогут научиться: сравнивать половое и бесполое размножение, формулировать выводы о биологическом значении мейоза	работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассников Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе		рис.78, 79	
23	Рост и развитие организмов	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия-онтогенез, бластула, гастрюла, нейрула, зародышевые листки, эктодерма, мезодерма, энтодерма Учащиеся должны уметь: характеризовать периоды онтогенеза, типы постэмбрионального развития Учащиеся могут узнать: причины нарушения развития организмов Учащиеся смогут научиться: сравнивать прямой и непрямой тип развития	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§21, вопросы 2-6, таблица, схема	9а-30.11.23 9б-30.11.23 9в-28.11.23
24	Наследственность и изменчивость – общие свойства живых организмов. Закономерности наследования признаков.	1	Комбинированный урок: организационный этап, этап подготовки к активному сознательному усвоению нового материала, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия-генетика, наследственность, изменчивость, аутосомы, локус, половые хромосомы, доминантный и рецессивный признак Учащиеся должны уметь: характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости Учащиеся могут узнать: значение гибридологического метода Г. Менделя и закона сцепленного наследования признаков Т. Моргана Учащиеся смогут научиться: решать генетические задачи	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение применять свои знания на практике, работать в паре	Учебник устный опрос	§22, определения, схема	9а-04.12.23 9б-04.12.23 9в-30.11.23
25	Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Норма реакции.	1	Комбинированный урок: организационный этап, этап подготовки к	Учащиеся должны знать: понятия-модификации, норма реакции Учащиеся должны уметь: характеризовать проявления модификационной изменчивости	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками	Учебник самостоятельная работа с учебником	§23, определения, термины	9а-07.12.23 9б-07.12.23 9в-05.12.23

			активному сознательному усвоению нового материала, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании	Учащиеся могут узнать: проявление нормы реакции Учащиеся смогут научиться: объяснять механизм возникновения модификаций	информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	м		
26	Наследственная изменчивость	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – наследственная изменчивость, генные, хромосомные, геномные мутации, мутагены Учащиеся должны уметь: характеризовать различные мутации Учащиеся могут узнать: влияние мутагенов на живые организмы Учащиеся смогут научиться: объяснять механизм возникновения мутаций	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§24, термины, определения, схема	9а-11.12.23 9б-11.12.23 9в-07.12.23
27	Обобщающий урок по теме «Организм»	1	Урок контроля и оценки знаний	Учащиеся должны знать: ключевые понятия по данной теме Учащиеся должны уметь: применять полученные знания при выполнении зачётной работы	Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Обобщение и систематизация знаний		9а-14.12.23 9б-14.12.23 9в-12.12.23
Раздел 3. Вид. 11 часов								
Цель: Цель: создать условия для понимания обучающимися развития биологических знаний, обеспечивших разработку эволюционного учения								
28	Развитие биологии в додарвиновский период.	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – эволюция, креационизм, классификация, таксоны Учащиеся должны уметь: называть ученых и их вклад в развитие биологии Учащиеся могут узнать: принципы классификации живых организмов, разработанные К. Линнеем Учащиеся смогут научиться: оценивать систему живой природы	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Учебник устный опрос	§25, определения, схема классификации растений и животных	9а-18.12.23 9б-18.12.23 9в-14.12.23

					<u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
29	Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – искусственный отбор, наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор Учащиеся должны уметь: характеризовать сущность действия искусственного отбора, сравнивать естественный и искусственный отбор Учащиеся могут узнать: роль эволюционной теории в формировании естественно-научной картины мира Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы на основе сравнения естественного и искусственного отборов	<u>Познавательные УУД:</u> умение работать с различными источниками информации и преобразовывать его из одной формы в другую, давать определения понятиям <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§26, определения, таблица, схема	9а-21.12.23 9б-21.12.23 9в-19.12.23
30	Вид как основная систематическая категория живого. Признаки вида	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – вид, критерии вида, генофонд, популяция Учащиеся должны уметь: составлять характеристику видов с использованием основных критериев Учащиеся могут узнать: особенности популяционной структуры вида Учащиеся смогут научиться обосновывать определение вида по совокупности критериев	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§27, таблица, определения	9а-25.12.23 9б-25.12.23 9в-21.12.23
31	Популяция как структурная единица вида	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, работа в группе Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия - вид, , генофонд, популяция, ареал популяции, численность и плотность популяции, рождаемость, смертность Учащиеся должны уметь: характеризовать популяцию как структурную единицу вида Учащиеся могут узнать: эволюционные изменения в популяциях Учащиеся смогут научиться: находить информацию о популяциях в различных источниках и	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Учебник, презентация группы	§28, таблица	9а-28.12.23 9б-28.12.23 9в-26.11.23

				критически её оценивать	<u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
32	Популяция как единица эволюции	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия - вид, , генофонд, популяция, ареал популяции, численность и плотность популяции, рождаемость, смертность Учащиеся должны уметь: характеризовать популяцию как единицу эволюции Учащиеся могут узнать: эволюционные изменения в популяциях Учащиеся смогут научиться: находить информацию о популяциях в различных источниках и критически её оценивать	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§29, определения	9а-11.01.24 9б-11.01.24 9в-28.12.23
33	Основные движущие силы эволюции в природе	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия- наследственная изменчивость, изоляция, естественный отбор, борьба за существование, внутривидовая, межвидовая борьба за существование Учащиеся должны уметь: характеризовать движущие силы эволюции: изоляцию, наследственную изменчивость, формы борьбы за существование Учащиеся могут узнать: причины борьбы за существование Учащиеся смогут научиться: приводить примеры действия естественного отбора	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§30, термины, определения, схема	9а-15.01.24 9б-15.01.24 9в-09.01.24
34	Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания	1	Комбинированный урок: организац. этап, этап подготовки к активному сознательному усвоению нового материала, этап закрепления новых знаний,	Учащиеся должны знать: понятия- адаптация, виды адаптаций: морфологическая, физиологическая, поведенческая, микроэволюция Учащиеся должны уметь: характеризовать приспособленность как закономерный результат эволюции, объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, относительный характер адаптаций Учащиеся могут узнать: приспособленность организмов к среде обитания, механизм	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Учебник лаб./раб	§31, выводы по л/р	9а- 9б- 9в

			информация о домашнем задании	возникновения адаптаций Учащиеся смогут научиться: выявлять приспособленность организмов к среде	<u>Коммуникативные УУД:</u> умение применять свои знания на практике, работать в паре			
35	Усложнение организации растений в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия-палеонтология, архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская эры, многоклеточность, лишайники, водоросли, риниофиты, семенные папоротники, голосеменные, покрытосеменные растения Учащиеся должны уметь: характеризовать и устанавливать взаимосвязь закономерностей развития растительного мира на Земле с геологическими и климатическими факторами Учащиеся могут узнать: развитие жизни растений в различные эры и периоды Учащиеся смогут научиться: выявлять черты биологического прогресса и регресса у растений на протяжении их эволюции	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§32, таблица, вопросы 1-3	9а-9б-9в
36	Усложнение организации животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп животных	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – палеонтология, архейская, протерозойская, палеозойская, мезозойская, кайнозойская эры, многоклеточность, трилобиты, теплокровность, млекопитающие, птицы Учащиеся должны уметь: характеризовать и устанавливать взаимосвязь закономерностей развития животного мира на Земле с геологическими и климатическими факторами Учащиеся могут узнать: развитие жизни животных в различные эры и периоды Учащиеся смогут научиться: выявлять черты биологического прогресса и регресса у животных на протяжении их эволюции	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§33, таблица	9а-9б-9в
37	Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов	1	Комбинированный урок – презентация. Организационный этап, этап подготовки к	Учащиеся должны знать: понятия – порода, сорт, штамм, селекция, гибридизация, полиплоидия, мутагенез, искусственный отбор Учащиеся должны уметь: характеризовать методы селекции	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации	Учебник устный опрос, презентация и учащихся	§34, таблица, подготовиться к зачёту	9а-9б-9в

	растений и штаммов микроорганизмов		активному сознательному усвоению нового материала, этап усвоения новых знаний, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании	растений и животных Учащиеся могут узнать: центры происхождения культурных растений Учащиеся смогут научиться: анализировать значение селекции в развитии различных отраслей народного хозяйства	<u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
38	Обобщающий урок по теме «Вид»	1	Урок контроля и оценки знаний	Учащиеся должны знать: ключевые понятия по данной теме Учащиеся должны уметь: применять полученные знания при выполнении зачётной работы	<u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Обобщение и систематизация знаний		9а-9б-9в
Раздел 4. Экосистемы 19 часов								
Цель: создать условия для понимания обучающимися экосистемы как функциональной единицы биосферы								
39	Экология как наука	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – экология, экосистема, среда обитания, экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные Учащиеся должны уметь: объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды Учащиеся могут узнать: закономерности влияния экологических факторов на организмы Учащиеся смогут научиться: прогнозировать результаты изменения действия факторов	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§35, схема, определения	9а-9б-9в
40	Закономерности влияния экологических факторов на организмы	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – экология, экосистема, среда обитания, экологические факторы, зона оптимума, зона угнетения, эврибионтные, стенобионтные, экологическая ниша, закон минимума Либиха Учащиеся должны уметь: объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды, влияние экологических факторов на организмы	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам	Учебник устный опрос	§36, определения, схема	9а-9б-9в

				<p>Учащиеся могут узнать: закономерности влияния экологических факторов на организмы</p> <p>Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы о влиянии экологических факторов на организм</p>	<p>работы</p> <p>Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе</p>			
41	Абиотические факторы среды и приспособленность к ним живых организмов	1	<p>Комбинированный урок – презентация. Организационный этап, этап подготовки к активному сознательному усвоению нового материала, этап усвоения новых знаний, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании</p>	<p>Учащиеся должны знать: понятия – абиотические факторы, фотопериодизм, световлюбивые и теневыносливые растения, биологические ритмы, дневные и ночные животные, холодолюбивые и теплолюбивые животные, аэробы и анаэробы</p> <p>Учащиеся должны уметь: выявлять действие света, температуры, влажности на живые организмы</p> <p>Учащиеся могут узнать: приспособленность организмов к действию абиотических факторов – света, температуры, влажности</p> <p>Учащиеся смогут научиться: объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды</p>	<p>Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации</p> <p>Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам</p> <p>Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы</p> <p>Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе</p>	Учебник устный опрос, презентации учащихся	§37, вопросы 1-3, таблица	9а-9б-9в
42	Биотические факторы среды. Взаимодействие популяций разных видов	1	<p>Комбинированный урок – презентация. Организационный этап, этап подготовки к активному сознательному усвоению нового материала, этап усвоения новых знаний, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании</p>	<p>Учащиеся должны знать: понятия – биотические факторы, нейтрализм, симбиоз, хищничество, конкуренция, паразитизм, каннибализм</p> <p>Учащиеся должны уметь: объяснять механизм влияния взаимоотношений между организмами на формирование биологического разнообразия и равновесия в экосистемах</p> <p>Учащиеся могут узнать: основные типы взаимоотношений организмов</p> <p>Учащиеся смогут научиться: объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды</p>	<p>Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации</p> <p>Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам</p> <p>Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы</p> <p>Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе</p>	Учебник устный опрос, презентации учащихся	§38, таблица, определения	9а-9б-9в
43	Экосистемная организация живой природы. Экосистема, её основные компоненты	1	<p>Комбинированный урок – презентация. Организационный этап, этап подготовки к</p>	<p>Учащиеся должны знать: понятия – сообщество, экосистема, биогеоценоз, экологическая ниша, биосфера, продуценты, консументы, редуценты</p> <p>Учащиеся должны уметь: характеризовать компоненты</p>	<p>Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации</p>	Учебник устный опрос	§39, сзема	9а-9б-9в

			активному сознательному усвоению нового материала, этап усвоения новых знаний, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании	пространственной и экологической структуры экосистемы Учащиеся могут узнать: структуру экосистемы Учащиеся смогут научиться: приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни	<u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
44	Структура экосистемы	1	Комбинированный. Организационный этап, этап подготовки к активному сознательному усвоению нового материала, этап усвоения новых знаний, этап закрепления новых знаний, информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – экологическая ниша, видовая структура экосистемы, пространственная структура экосистемы, ярусность, нейстон, планктон, нектон, бентос Учащиеся должны уметь: характеризовать пространственную, видовую структуры экосистемы Учащиеся могут узнать: причины устойчивости и смены экосистем Учащиеся смогут научиться: выявлять изменения в экосистемах	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§40, схема, вопросы 1-5	9а-9б-9в
45	Пищевые связи в экосистемах	1	Изучение и первичное закрепление знаний. Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия-трофическая структура, трофические уровни, консументы, продуценты, редуценты, пищевая цепь, пищевая сеть, пастбищная цепь, детритная цепь Учащиеся должны уметь: оценивать прямое и косвенное влияние организмов друг на друга Учащиеся могут узнать: роль организмов в потоке веществ и энергии Учащиеся смогут научиться: приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение применять свои знания на практике, работать в паре	Учебник устный опрос	§41, схема, определения	9а-9б-9в
46	Экологические пирамиды	1	Изучение и первичное закрепление знаний.	Учащиеся должны знать: понятия – правило экологической пирамиды, пирамида численности, биомассы, энергии, пищевая сеть	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования,	Учебник устный опрос	§42, определения, схема	9а-9б-9в

			Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны уметь: объяснять причины различий разных типов пирамид для разных сообществ Учащиеся могут узнать: роль взаимосвязей в жизни сообществ Учащиеся смогут научиться: составлять схемы пищевых цепей и пищевых сетей	работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
47	Агросистема (агроценоз) как искусственное сообществоорганизмов	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия –агроценоз, экосистема городов, экология города Учащиеся должны уметь: сравнивать агроценозы и биогеоценозы Учащиеся могут узнать: сходства и различия агроценозов и биогеоценозов Учащиеся смогут научиться: приводить примеры разных агроценозов	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§43, определения, таблица	9а- 9б- 9в
48	Биосфера – глобальная экосистема. В.И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – биосфера, биомасса, живое вещество, косное вещество, биогенное вещество, биокосное вещество, атмосфера, гидросфера, литосфера Учащиеся должны уметь: характеризовать особенности компонентов биосферы, границы биосферы Учащиеся могут узнать: основную суть учения В.И. Вернадского о биосфере Учащиеся смогут научиться: обосновывать, что биосфера – глобальная экосистема	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение применять свои знания на практике, работать в паре	Учебник устный опрос	§44, определения, таблица	9а- 9б- 9в
49	Практическая работа «Перенос вещества и энергии в экосистемах»	1	Применение ЗУН на практике	Учащиеся должны знать: понятия- трофическая структура, трофические уровни, консументы, продуценты, редуценты, пищевая цепь, пищевая сеть, пастбищная цепь, детритная	<u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение	Учебник, пр/раб	§44, выводы по пр/работе	9а- 9б- 9в

				цепь Учащиеся должны уметь: оценивать прямое и косвенное влияние организмов друг на друга Учащиеся могут узнать: роль организмов в потоке веществ и энергии Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы по практической работе	применять свои знания на практике, работать в паре			
50	Распространение и роль живого вещества в биосфере	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – живое вещество, круговорот веществ Учащиеся должны уметь: характеризовать проявления функций живого вещества Учащиеся могут узнать: роль живых организмов в круговороте веществ Учащиеся смогут научиться: составлять схемы круговорота веществ в природе	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§45, схема	9а- 9б- 9в
51	Краткая история эволюции биосферы	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – биосфера, биогенное и косное вещество, живое вещество, озоновый слой, фотосинтез, метаногенные археи Учащиеся должны уметь: характеризовать жизнедеятельность живых организмов, распределение биомассы на земном шаре, деятельность человека Учащиеся могут узнать: структурные компоненты и свойства биосферы, учение В.И. Вернадского о биосфере Учащиеся смогут научиться: формулировать выводы о влиянии человека на биосферу	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам Регуляторные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы Коммуникативные УУД: умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§46, определения, схемы	9а- 9б- 9в
52	Ноосфера	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника,	Учащиеся должны знать: круговорот веществ и элементов, ноосфера, неолитическая революция Учащиеся должны уметь: характеризовать сущность и значение учения В.И. Вернадского Учащиеся могут узнать: начало	Познавательные УУД: умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации Личностные УУД: умение соблюдать	Учебник устный опрос	§47, вопросы 1-5	9а- 9б- 9в

			конспектирование. Информация о домашнем задании	антропогенного воздействия на биосферу Учащиеся смогут научиться: объяснять роль ноосферы как сферы разума	дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
53	Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: вымерших животных по вине человека Учащиеся должны уметь: характеризовать экологические нарушения в биогеоценозах Учащиеся могут узнать: причины вымирания видов Учащиеся смогут научиться: объяснять необходимость сохранения многообразия видов	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§48, определения	9а- 9б- 9в
54	Современные экологические проблемы, их влияние на каждого из нас. Последствия деятельности человека в экосистемах	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника, конспектирование. Информация о домашнем задании	Учащиеся должны знать: понятия – биосфера, антропогенные факторы воздействия, экологический кризис Учащиеся должны уметь: приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу Учащиеся могут узнать: последствия воздействия человека на природу Учащиеся смогут научиться: предлагать пути преодоления экологического кризиса	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе	Учебник устный опрос	§49, выводы	9а- 9б- 9в
55	Пути решения экологических проблем	1	Изучение и первичное закрепление знаний . Беседа, работа с текстом учебника,	Учащиеся должны знать: понятия – устойчивое развитие, предельно допустимая концентрация, охрана окружающей среды, кислотные дожди, парниковый эффект, озоновые дыры, эрозия почвы Учащиеся должны уметь:	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать	Учебник устный опрос	§50, вопросы 1-4	9а- 9б- 9в

			конспектирование. Информация о домашнем задании	обосновывать необходимость разработки принципов рационального природопользования Учащиеся могут узнать: глобальные экологические проблемы Учащиеся смогут научиться: предлагать пути решения экологических проблем на основе интеграции физики, химии, математики, кибернетики	дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя, работать в группе			
56	Практическая работа «Пути решения экологических проблем»	1	Урок применения ЗУН на практике	Учащиеся должны знать: глобальные экологические проблемы Учащиеся должны уметь: обосновывать необходимость разработки принципов рационального природопользования Учащиеся могут узнать: последствия воздействия человека на природу Учащиеся смогут научиться: решать экологические задачи	<u>Познавательные УУД:</u> умение структурировать учебный материал, выделять в нём главное, умение проводить элементарные исследования, работать с различными источниками информации <u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы <u>Коммуникативные УУД:</u> умение применять свои знания на практике, работать в паре	Практ. раб	§48-50, выводы по п/р	9а-9б-9в
57	Обобщающий урок	1	Урок контроля и оценки знаний	Учащиеся должны знать: ключевые понятия по данной теме Учащиеся должны уметь: применять полученные знания при выполнении зачётной работы	<u>Личностные УУД:</u> умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам <u>Регуляторные УУД:</u> умение организовать выполнение заданий учителя, делать выводы по результатам работы	Обобщение и систематизация знаний		9а-9б-9в
58	Заключительный урок по курсу «Общая биология» 9 класс	1	Обобщающий урок					9а-9б-9в
59	Урок - повторение	1						9а-9б-9в
60	Урок - повторение	1						9а-9б-9в
61	Урок - повторение	1						9а-9б-9в
62	Урок-повторение	1						9а-9б-9в
63	Урок - повторение	1						9а-9б-

								9B
64	Урок - повторение	1						9а- 9б- 9в
65	Урок - повторение	1						9а- 9б- 9в
66	Урок - повторение	1						9а- 9б- 9в
67	Резерв	1						9а- 9б- 9в
68	Резерв	1						9а- 9б- 9в