

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

УТВЕРЖДАЮ И.о.директора ГБОУ гимназии №168 Т.Н. Судакова-Голлербах Приказ № 70-2/о от 31 августа 2023 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР Г.Н. Рудник 30 августа 2023 г.
РАССМОТРЕНО На заседании МО учителей естественно- математического цикла протокол № 1 от 30 августа 2023 г. Руководитель МО Г.Н. Фролова	ПРИНЯТО решением педагогического совета протокол № 1 от 31 августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

«БИОЛОГИЯ»

11 класс

2023-2024 учебный год

МО учителей

естественно-математического цикла

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2023г

Пояснительная записка.

Рабочая программа по курсу «Биология» для 11 класса составлена на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413;
- Программы Биология . Рабочие программы. Предметная линия «Линия жизни». 10—11 классы учеб. пособие для общеобразовательных организаций : базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М. : Просвещение, 2019
- Основная образовательная программа СОО ГБОУ гимназия № 168 Центрального района Санкт-Петербурга.

Место в учебном плане

Согласно учебному плану для образовательных учреждений, на изучение биологии в 11 классе отводится час в неделю, 34 учебных недели в год. Программа рассчитана на 34 часа.

Учебные занятия проводятся в очной форме, а также с использованием дистанционных образовательных технологий.

Рабочая программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно- исследовательской деятельности. Научными методами решения различных теоретических и практических задач.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на уровне среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся.

Изучение биологии на базовом уровне ориентировано на обеспечение на общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

На базовом уровне изучение предмета «Биология», в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов, освоения практического применения научных знаний, основано на межпредметных связях с предметами областей естественных, математических и гуманитарных наук.

Изучение курса «Биология» на уровне среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне **направлено на достижение следующих задач:**

1. формирование системы биологических знаний как компонента естественно-научной картины мира;
2. развитие личности обучающихся, их интеллектуальное и нравственное совершенствование, формирование у них гуманистических отношений и

экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности;
3. выработку понимания общественной потребности в развитии биологии, а также формирования отношения к биологии как возможной области будущей практической деятельности

Цели биологического образования в старшей школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Главные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития – ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий.

Глобальные цели формулируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Глобальными целями биологического образования являются:

- социализация обучающихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу - носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы.
- приобщение к познавательной культуре как системе познавательных ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки

Биологическое образование призвано обеспечить:

- ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки;
- развитие познавательных качеств личности, познавательных интересов к изучению общебиологических закономерностей и самому процессу научного познания;
- овладение учебно-познавательными и ценностно-смысловыми компетентностями для формирования нравственной и познавательной культуры, методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований;
- формирование экологического сознания и ценностного отношения к живой природе и человеку.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Обучение биологии в средней школе направлено на достижение обучающимися следующих

личностных результатов:

1. реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам
2. признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации установок здорового образа жизни
3. сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса биологии являются:

1. владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. умения работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих

Предметными результатами освоения выпускниками старшей школы курса биологии базового уровня являются:

В познавательной (интеллектуальной сфере):

1. характеристика содержания биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Дарвина), учения Вернадского о биосфере, законов Менделя, вклада выдающихся ученых в развитие биологической науки;
2. выделение существенных признаков биологических объектов (клеток: растительных, животных, половых, соматических, доядерных, ядерных, одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ и энергии, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение веществ и энергии в экосистемах и биосфере).
3. объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения, вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина наркотических веществ на развитие человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы, причин эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем.
4. применение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязи организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов.

5. умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
6. решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания; и схем переноса веществ и энергии в экосистемах;
7. описание особей видов по морфологическому критерию;
8. выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
9. сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыш человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка выводов на основе сравнения.

В ценностно-ориентационной сфере:

1. анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождение человека и возникновение жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде; биологической информации, получаемой из разных источников;
2. оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

В сфере трудовой деятельности: овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов.

В сфере физической деятельности: обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек (курение, наркомания, употребление алкоголя); правил поведения в окружающей среде.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА в 11 классе

Организм

Организм – единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов. Генетика, метода генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутация. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направление эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы

классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие сила антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособление организмов к действию экологических факторов. Биогенез. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношение популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы. Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Критерии оценивания по биологии в рамках ФГОС

Критерии оценивания устного ответа по биологии

Знание материала

- содержание материала раскрыто в полном объеме

Последовательность изложения

- содержание материала раскрыто последовательно, достаточно хорошо продумано.

Владение речью и терминологией

- материал изложен грамотным языком, с точным использованием терминологии.

Применение конкретных примеров

- показано умение иллюстрировать материал конкретными примерами.

Знание ранее изученного материала

- продемонстрировано усвоение ранее изученного материала.

Уровень теоретического анализа

- показано умение делать обобщение, выводы, сравнение.

Степень самостоятельности

- содержание материала изложено самостоятельно, без наводящих вопросов.

Степень активности в дискуссии процессе

- принимает активное участие в изложении или в обсуждении изучаемого материала.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы по биологии.

Критерии оценивания:

1. Правильность и самостоятельность определение цели данной работы-1
2. Выполнение работы в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений-1
3. самостоятельный, рациональный выбор и подготовку необходимого оборудования для выполнения работ обеспечивающих получение наиболее точных результатов-1
4. Грамотность, логичность описания хода практических (лабораторных) работ-1
5. Правильность формулировки выводов-1
6. Точность выполнения всех записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков, вычислений -2

7. Аккуратность выполнения всех записей, таблиц, рисунков, чертежей, графиков, вычислений-1

8. Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ-1

Оценивание:

- низкий уровень — менее 40 % (оценка «плохо», отметка «1»)
- пониженный — 40-49 % (оценка «неудовлетворительно», отметка «2»)
- базовый - 50-74 % (оценка «удовлетворительно», отметка «3»)
- повышенный - 75-90 % (оценка «хорошо», отметка «4»)
- высокий уровень - 91-100% (оценка «отлично», отметка «5»)

Ресурсное обеспечение :

Литература для ученика.

В.В Пасечник- Биология 11 класс: учеб. Для общеобразовательных организаций: базовый уровень- М. Просвещение 2020г.

Методическая литература и электронные источники для учителя.

1.

<http://www.edu.ru>- Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена. [h](#)

2.

<http://www.fipi.ru>- портал информационной поддержки единого государственного экзамена. [h](#)

Учебно-календарный план

	Разделы	Количество часов	ЛР	КР
1	Организм	10	1	1
2	Теория эволюции	8		1
3	Организмы и окружающая среда	11	1	1
4	Происхождение жизни на Земле	5		1
	Итого	34	2	4

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 11 КЛАСС

№ п/п	Название раздела, тема урока	Планируемый результат (УУД или компетенции)	Вид (форма) контроля	Дата	
				план	факт
1.	<p>Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Определение основополагающих понятий: особь, половое размножение и бесполое, гаплоидный и диплоидный набор хромосом.	Фронтальный опрос		
2.	<p>Развитие половых клеток. Оплодотворение.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	Определение основополагающих понятий: гаметогенез, оплодотворение наружное и внутренне, акросома, зигота. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.	Составление таблицы		
3.	<p>Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	Определение основополагающих понятий: филогенез, онтогенез, бластула, гаструла, эктодерма, энтодерма, мезодерма, нейрула. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.	Фронтальный и индивидуальный опрос		
4.	<p>Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	Определение основополагающих понятий: ген, генетика, гибридизация, чистая линия, генотип, фенотип, генофонд. Развитие познавательного интереса к изучению биологии на примере материала о наследственности и изменчивости.	Фронтальный опрос		

5.	<p>Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Демонстрация навыков познавательной рефлексии. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности. Определение основополагающих понятий: неполное доминирование, анализирующее скрещивание. Решение генетических задач на моногибридное скрещивание.</p>	<p>Биологический диктант «Генетическая терминология»</p>		
6.	<p>Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: решетка Пеннета, дигибридное скрещивание. Решение генетических задач на дигибридное скрещивание. Развитие познавательного интереса к изучению биологии на примере дополнительного материала учебника.</p>	<p>Решение задач</p>		
7.	<p>Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: аутосомы, кроссинговер, хромосомная теория наследственности. Гемофилия, дальтонизм. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности. Решение генетических задач.</p>	<p>Решение задач</p>		
8.	<p>Закономерности изменчивости. Практическая работа «Решение генетических задач»</p> <p><i>Комбинированный</i></p>	<p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.</p>	<p><i>Практическая работа «Решение генетических задач»</i></p>		

9.	<p>Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: порода, сорт, штамм, гетерозис, клеточная и генная инженерия, инбридинг, клонирование. Самостоятельная познавательная деятельность с различными источниками информации о методах селекции и направлениях биотехнологии.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
10.	<p>Обобщающий урок. <i>Контрольная работа №1</i></p>	<p>Самостоятельный контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей. Демонстрация навыков познавательной рефлексии.</p>	<i>Контрольная работа №1</i>		
11.	<p>Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Определение основополагающих понятий: ареал, вид, критерии вида, популяция. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
12.	<p>Развитие эволюционных идей. <i>Коббинированный</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: эволюция, движущие силы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор, СТЭ Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности..</p>	Презентации		
13.	<p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: элементарные факторы эволюции: популяционные волны, мутации, дрейф генов, изоляции. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
14.	<p>Естественный отбор как фактор эволюции. <i>Урок изучения и первичного</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: формы естественного отбора: движущий, стабилизирующий, дизруптивный. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в</p>	Презентации, сообщения		

	закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.	процессе изучения дополнительного материала.			
15.	Микроэволюция и макроэволюция <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i>	Определение основополагающих понятий: дивергенция, видообразование: географическое и экологическое, конвергенция. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности при обсуждении проблемы происхождения вирусов	Тестовая работа		
16.	Направления эволюции. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i>	Определение основополагающих понятий: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Самостоятельная познавательная деятельность с различными источниками информации о доказательствах эволюции.	Фронтальный и индивидуальный опрос		
17.	Принципы классификации. Систематика. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i>	Определение основополагающих понятий: систематика, биномиальные названия, систематические категории: царство, тип, класс, отдел, отряд, порядок, семейство, род, вид.	Фронтальный и индивидуальный опрос		
18.	Обобщающий урок. <i>Контрольная работа №2</i>	Самостоятельный контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей. Демонстрация навыков познавательной рефлексии.	<i>Контрольная работа №2</i>		
19.	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к различным экологическим факторам»	Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана. Определение основополагающих понятий: среда обитания, экологические факторы, толерантность, закон минимума, адаптация, правило толерантности. Самостоятельная познавательная деятельность с различными источниками информации.	<i>Лабораторная работа «Выявление приспособлений организмов к различным экологических факторов»</i>		

20.	<p>Экологическая ниша Виды взаимоотношений организмов в экосистеме</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: нейтрализм, симбиоз: мутуализм, протокооперация, нахлебничество, комменсализм, хищничество, антибиоз; аменсализм, конкуренция. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.</p>	Презентации, сообщения		
21.	<p>Видовая и пространственная структуры экосистемы.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий, характеризующих строение митохондрий и пластид: кристы, матрикс, строма, тилакоиды. Определение понятий: органоиды движения, клеточные включения.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
22.	<p>Пищевые связи в экосистеме.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: пищевая сеть: детритная, пастбищная; пирамида: чисел, энергии, биомасс; правило экологической пирамиды. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации.</p>	Тестовая работа		
23.	<p>Круговорот веществ и энергии в экосистеме.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: поток: вещества и энергии; биогенные элементы, макро- и микротрофные вещества. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
24.	<p>Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.</p> <p><i>комбинированный</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: сукцессии первичные и вторичные, общее дыхание сообщества. Формирование собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из различных источников. Самостоятельный контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей. Демонстрация навыков познавательной рефлексии.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
25.	<p>Биосферный уровень: общая характеристика.</p>	<p>Самостоятельное определение цели учебной деятельности и составление её плана.</p> <p>Определение основополагающих понятий: ноосфера, биосфера, живое вещество, биогенное вещество, биокосное</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		

		вещество.			
26.	Учение В.И. Вернадского о биосфере. <i>/ лекция с элементами беседы.</i>	Определение основополагающих понятий: ноосфера, биосфера, живое вещество, биогенное вещество, биокосное вещество.	Биологический диктант		
27.	Круговорот веществ в биосфере.	Определение основополагающих понятий: биогеохимический цикл, закон глобального замыкания. Развитие познавательного интереса к изучению биологии в процессе изучения дополнительного материала.	Заполнение схем		
28.	Эволюция биосферы. <i>Урок закрепления знаний</i>	Определение основополагающих понятий: первичный бульон, метаногенные археи, формация Исуа. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации.	Презентации, сообщения		
29.	Итоговая контрольная работа Контрольная работа №4	Самостоятельный контроль и коррекция учебной деятельности с использованием всех возможных ресурсов для достижения поставленных целей. Демонстрация навыков познавательной рефлексии.	Контрольная работа №4		
30.	Происхождение жизни на Земле. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i>	Определение основополагающих понятий: гипотезы: креационизма, стационарного состояния, самопроизвольного зарождения жизни, панспермии, биохимической эволюции. Построение ментальной карты понятий, отражающей сущность происхождения жизни на Земле.	Фронтальный и индивидуальный опрос		
31.	Основные этапы эволюции органического мира на Земле. <i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i>	Определение основополагающих понятий: эон, эра, период, эпоха. Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.	Фронтальный и индивидуальный опрос		

32.	<p>Роль человека в биосфере.</p> <p><i>Урок обобщения и закреплений знаний</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: устойчивое развитие. Самостоятельная информационно-познавательная деятельность с различными источниками информации.</p>	Презентации, сообщения		
33.	<p>Эволюция человека.</p> <p><i>Урок изучения и первичного закрепления новых знаний / лекция с элементами беседы.</i></p>	<p>Определение основополагающих понятий: антропогенез, человек разумный, социальные факторы антропогенеза.</p> <p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
34.	<p>Обобщение и повторение за курс «Биология»</p>	<p>Продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной учебной деятельности. Демонстрация навыков познавательной рефлексии. Уверенное пользование биологической терминологией.</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		

