

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Центр образования № 167 Красносельского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО


УТВЕРЖДАЮ

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом
ГБОУ ЦО №167
Протокол от 30.08.2020 №1

«УТВЕРЖДАЮ»

Приказ от 31.08.2020 № 168-од
Директор ГБОУ ЦО №167



 Н.А. Чупина

Выписка из Образовательной программы основного общего образования

Рабочая программа

по биологии

9-2 КЛАСС очная форма обучения

2020-2021 учебный год

68часов в год

Разработана Тузовой С.А. ,
учитель биологии, 1 категории

ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями от 26.07.2019;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержден 17.12. 2010 N1897;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.12.2018 № 345 «Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 03.04.2019 № 1010-р «О формировании календарного учебного графика государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2020/2021 учебном году»;
- Распоряжение Комитета по образованию от 20.03.2020 № 796-р «О формировании учебных планов государственных образовательных учреждений Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы, на 2019/2020 учебный год»
- Учебный план ГБОУ ЦО № 167 на 2020-2021 учебный год;
- Устав ГБОУ ЦО № 167.

Пояснительная записка

ГБОУ ЦО № 167 реализует Образовательную программу основного общего образования обеспечивающую достижение планируемых результатов по предмету биологии. Изучение биологии является частью образовательной программы и направлено на достижение следующей цели:

формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч. Дарвина), элементарных представлений

о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, наследственная и ненаследственная изменчивость, гаметы), об экосистемной организации жизни; овладение понятийным аппаратом биологии;

— приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека: наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описание биологических объектов и процессов; проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;

— освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведение наблюдений за состоянием собственного организма;

формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;

— овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, фотографий и др.);

— создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

и задач:

Усвоение учащимися системы научных знаний о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

Формирование системы знаний биологических знаний как компонента естественнонаучной картины мира;

Систематизация знаний о биологических процессов;

Формирование убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем

Организация биологического мышления и экологической культуры у каждого обучающегося ; Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

Программа разработана на основе:

Примерной программы основного общего образования по учебному предмету биология, Федерального перечня учебников.

Учебного плана ГБОУ ЦО № 167 на 2019-2010 учебный год

Положения о рабочей программе учителя ГБОУ ЦО № 167.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК по биологии, в которой входят:

Учебник биологии «Линия жизни» под редакцией В. В. Пасечника, 6-е издание Москва «Просвещение» 2019г.в соответствии с требованиями Федерального

государственного образовательного стандарта основного общего образования по

Учебно-практический справочник «Биология» М.А. Кравченко , «Феникс» 2014г

Биология. 5–9 классы. Методические рекомендации и рабочая программа к линии

УМК В. В. Пасечника3.Богданов Н.А. Контрольно-измерительные материалы.

Биология. 8 класс. –М.: ВАКО, 20154.Григорян И.Р. Контрольно-измерительные

материалы. Биология. 9 класс. –М.: ВАКО, 2013. 5.Каменский А. А., Криксунов Е. А.,

Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. Введе-ние в общую биологию. 9 класс:

методическое пособие. —М.: Дрофа.6.Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные

разработки по общей биологии. 9 класс. –М.: ВАКО, 20147.Щелчкова Е.Ю.

Введение вобщую биологию. 9 класс: поурочные планы по учебнику А.А.

Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника. –Волгоград: Учитель, 2010.

- <http://www.biology.ru/>

- <http://bio.1september.ru>

Особенности линии:

- Отличительные особенности живой природы;
- Уровневая организация живой природы;
- Эволюция.

Текущая и промежуточная аттестация:

Основными методами проверки знаний и умений обучающихся по биологии являются :

- индивидуальным опросом
- Фронтальная устная проверка
- Письменная работа
- Тестирование
- Написание реферата;

- Решение биологических задач;
- Коллективное заполнение обобщающей таблицы на доске;
- Доклад на заданную тему

Тематическое планирование

Раздел/ количество часов	Тема Раздела	Количество о часов на изучение;
Введение. Биология в системе наук / 2ч	Биология как наука Методы биологических исследований. Значение биологии	2ч
Основы цитологии — науки о клетке/8ч	Цитология — наука о клетке Клеточная теория Химический состав клетки Строение клетки Особенности клеточного строения организмов. Вирусы Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез Биосинтез белков Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	10ч
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов/4ч	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз Половое размножение. Мейоз Индивидуальное развитие организма (онтогенез) Влияние факторов внешней среды на онтогенез	5ч
Глава 3. Основы генетики/8ч	Генетика как отрасль биологической науки Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип Закономерности наследования Решение генетических задач Хромосомная теория наследственности. Генетика пола Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость Комбинативная изменчивость Фенотипическая изменчивость	10ч
Глава 4. Генетика человека/2ч	Методы изучения наследственности человека Генотип и здоровье человека	3ч

Глава 5. Основы селекции и биотехнологии /3ч	Основы селекции Достижения мировой и отечественной селекции Биотехнология: достижения и перспективы развития	3ч
Глава 6. Эволюционное учение /7ч	Учение об эволюции органического мира Вид. Критерии вида Популяционная структура вида Видообразование Борьба за существование и естественный отбор — движущие силы эволюции Адаптации как результат естественного отбора Урок-семинар «Современные проблемы теории эволюции»	15ч
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле/ 4ч	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни Органический мир как результат эволюции История развития органического мира Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	4ч
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды /12ч	Экология как наука Влияние экологических факторов на организм. Экологическая ниша Структура популяций Типы взаимодействия популяций разных видов. Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем Структура экосистем Поток энергии и пищевые цепи Искусственные экосистемы Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе» Экологические проблемы современности Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	14ч
Обобщение всего курса		2ч
Итого		68

Личностные результаты:

- осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического восприятия живых объектов;
- осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в

рамках самостоятельной деятельности вне школы; • знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- оценка жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- формирование экологического мышления: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину.

Предметные результаты:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую;
- умения составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.), структурировать учебный материал, давать определения понятий;
- умения проводить наблюдения, ставить элементарные эксперименты и объяснять полученные результаты;
- умения сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- умение строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей;
- умения создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объектов;
- умения определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

- **Метапредметные результаты;**

В познавательной сфере:

- понимать смысл биологических терминов;
- характеризовать методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение) и оценивать их роль в познании живой природы;
- осуществлять элементарные биологические исследования;
- перечислять свойства живого;
- выделять существенные признаки клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;

- описывать процессы: обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение;
- сравнивать биологические объекты и процессы, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- характеризовать особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- определять роль в природе различных групп организмов;
- объяснять роль живых организмов в круговороте веществ в биосфере;
- составлять элементарные пищевые цепи;
- приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- находить черты, свидетельствующие об усложнении и упрощении строения живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- описывать порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;
- демонстрировать знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;

**Календарно-тематическое планирование по предмету биология
9 класс**

Общее количество часов — 68 в неделю — 2час.

№ п/п	Тема урока	Элементы содержания урока	Планируемые образовательные результаты			Домашнее задание	Примечание	Форма контроля
			предметные	метапредметные	личностные			
			Введение. Биология в системе наук - 2 часа					
1	Биология как наука.	Определять место биологии в системе наук. Оценивать вклад ученых-биологов в развитие науки биологии	учащиеся вспоминают и формулируют существенные признаки живых организмов	учащиеся анализируют и оценивают	у учащихся формируется познавательный мотив на основе интереса к изучению предмета	п.1	С применением ЭОР и ДОТ	Фронтальный опрос, работа с таблицами
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.	Выделять основные методы биологических исследований.	Характеризуют основные методы биологии	Познавательные: Уметь выбирать смысловые единицы текста Регулятивные: Уметь самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной	Формируется мотивация для изучения предмета	п.2		Фронтальный опрос, письменный опрос

				<p>деятельности Коммуникативные: Уметь слушать и слышать друг друга Уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.</p>				
		Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке -						
		10час.						
3	Цитология – наука о клетке.	<p>Определять предмет, задачи и методы используемые в цитологии, как науки. Объяснять значение цитологических исследований.</p>	<p>Выделение цитологии из других областей биологии</p>	<p>Регулятивные : Уметь самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности</p>	<p>Формировать научное мировоззрение</p>	п.3		<p>Фронтальная беседа, индивидуальные задания</p>
4	Клеточная теория.	<p>Объяснять значение клеточной теории для развития биологии</p>	<p>Основные положения теории</p>	<p>Регулятивные: Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и</p>	<p>Формировать научное мировоззрение</p>	п.4		<p>Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос</p>

				уровень усвоения.				
5	Химический состав клетки.	Сравнивать хим.состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения		Регулятивные: Выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.	п.5		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
6	Строение клетки.	Хар-ть клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки.	Знакомство с особенностями и строения и жизнедеятельностью клетки	Познавательные: Уметь выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. Регулятивные : Уметь самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной	Формировать научное мировоззрение	п.6		Тесты, работа с таблицами

				<p>деятельности.</p> <p>Коммуникативные: Уметь слушать и слышать друга Уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в устной форме.</p>				
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы.	Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток.	Знакомство с особенностями строения и жизнедеятельностью	<p>Познавательные: умение структурировать информацию</p> <p>Регулятивные: Уметь самостоятельно обнаруживать учебную проблему, определять цель учебной деятельности.</p>	Формировать научное мировоззрение	п.7		Биологический диктант
8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».	Наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах. Сравнить их строение.	Знакомство с особенностями и	<p>Познавательные: Уметь работать с натуральными объектами</p>	Формировать умение слушать в соответствии с целевой установкой.			Фронтальная беседа, индивидуальные карточки,

			строения Выделять существенные признаки					индивидуальный опрос
9	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез.	Выделять существенные признаки обмена веществ. Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере	Знакомство с особенностями и жизнедеятельности	Познавательные: умение структурировать информацию Регулятивные определять цель учебной деятельности.	Формирование представлений о многообразии	п.8		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
10	Биосинтез белков.	Выделять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм		Познавательные: умение структурировать информацию	Формировать научное мировоззрение	п.9		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.	Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке		Познавательные: умение структурировать информацию	Формировать научное мировоззрение	п.10		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос

								опрос, работа по карточка м
12	Проверочная работа по теме «Основы цитологии – наука о клетке».	Выполнение теста		Познавательные: Использовать приемы работы с информацией:	Формировать научное мировоззрение			Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
			Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов -5час.					
13	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.	Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять признаки процесса размножения, формы размножения	Выделять признаки процесса размножения, формы размножения	Познавательные: умение структурировать информацию, работать со схемами	Формировать научное мировоззрение	п.11		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
14	Половое размножение. Мейоз.	Особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения	Выделять признаки	Познавательные: умение структурировать	Формировать научное мировоззрение	п.12		Заполнение таблиц,

		многоклеточных организмов	ки процес са размн ожени я,	ь информацию				работа в группах
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).	Выделять типы онтогенеза	Выдел ять призна ки процес са размн ожени я,	Познавательн ые: Определять цели своего обучения Устанавливать причинно-следственные связи Анализировать информацию (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков Структурировать информацию.	Формировать научное мировоззрение	п.13		Заполнение таблиц, работа в группах
16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.	Оценивать влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организмов к изменяющимся условиям		Познавательн ые: Использовать приемы работы с информацией:	Формирование представлений о значимости биологии	п.14		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный

								опрос
17	Обобщающий урок и тестирование по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез).			Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации;	Формирование представлений о значимости биологии			Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
			Глава 3. Основы генетики -10час.					
18	Генетика как отрасль биологической науки.	Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад ученых в развитие генетики как науки			Формируется мотивация для изучения предмета	п.15		Заполнение таблиц, работа в группах
19	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.	Выделять основные методы ис-я наследственности. Определять основные признаки генотипа и фенотипа			Формируется мотивация для изучения предмета	п.16		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
20	Закономерности наследования.	Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности			Формирование представлений о значимости биологии	п.17		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки,

								индивидуальный опрос
21	Решение генетических задач.	Использовать алгоритмы решения генетических задач.		Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации;	Формируется мотивация для изучения предмета			Заполнение таблиц, работа в группах
22	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание».	Решать генетические задачи		Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследователь	Формируется мотивация для изучения предмета			Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

				ской деятельности.				
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.	Объяснять основные положения хромосомной теории наследственности. Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом		, Познавательные: осваивать приемы исследовательской деятельности.	Формирование представлений о значимости биологии	п.19		Заполнение таблиц, работа в группах
24	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.	Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости	Формирование представлений о классификации и изменчивости	Познавательные: Определять цели своего обучения Устанавливать причинно-следственные связи Анализировать информацию (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков Структурировать информацию.	Формировать научное мировоззрение	п.20		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
25	Комбинативная изменчивость.	Выявлять особенности комбинативной изменчивости	Выявлять	Познавательные:	Формировать научное	п.21		Фронтальная

			Причины комбинативной изменчивости	<p>Определять цели своего обучения</p> <p>Устанавливать причинно-следственные связи</p> <p>Анализировать информацию (текста, иллюстраций, схем и др.) с выделением существенных признаков</p> <p>Структурировать информацию.</p>	мировоззрение			беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
26	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».	Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов	Выявлять свойства и закономерности фенотипической изменчивости	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы,	Формировать научное мировоззрение	п.22		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

				осваивать приемы исследовательской деятельности.				
27	Обобщающий урок и тестирование по главе «Основы генетики».	Обобщают знания .		Познавательные: Определять цели своего обучения Устанавливать причинно-следственные связи Анализировать информацию с выделением существенных признаков Структурировать информацию.				Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

			Глава 4. Генетика человека -3 часа					
28	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа №2 «Составление родословных».	Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов		Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.	Формируется мотивация для изучения предмета	п.23		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
29	Генотип и здоровье человека.	Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья	Понимать «здоровье» и наследственность как фактор,	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией	Формируется мотивация для изучения предмета	п.24		Решение задач, заполнение таблиц

			влияющие на здоровье человека					
30	Обобщающий урок по главе «Генетика человека».	Обобщают знания .		Коммуникативные: Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность	Формируется мотивация для изучения предмета			тест
			Глава 5. Основы селекции и биотехнологии -3часа					
31	Основы селекции. Методы селекции	Определять главные задачи и направления современной селекции.	Определять главные задачи селекции	Коммуникативные: Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность	Формировать научное мировоззрение	п.25		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
32	Достижения мировой и отечественной селекции.	Оценивать достижения мировой и отечественной селекции	достижения мировой и отечественной селекции	Регулятивные: Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозировани	Формировать научное мировоззрение	п.26		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточка

			<p>е</p> <p>Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата</p> <p>Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона</p> <p>Познавательные:</p> <p>Смысловое чтение.</p> <p>Структурировать информацию.</p> <p>Самостоятельный информационный</p> <p>Установление причинно-следственных связей строения и свойств организмов</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Уметь организовывать</p>				М
--	--	--	--	--	--	--	---

				учебное сотрудничество и совместную деятельность.				
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития. Метод культуры тканей. Клонирование	Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии	перспективы развития современной биотехнологии	Познавательные: Выделять существенные признаки Сравнивать представителей Регулятивные: Выявлять на живых объектах и таблицах признаки Коммуникативные Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении:	Формировать научное мировоззрение	п.27		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
			Глава 6. Эволюционное учение -15 часов					
34	Учение об эволюции органического мира.	Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов	Эволюционные теории	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	Понимание разнообразия живых организмов.	п.28		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по

								карточка м
35	Эволюционная теория Ч.Дарвина.	Оценивать вклад Ч.Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения.	Теория Ч.Дарвина	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	Понимание разнообразия живых организмов.	п.28		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
36	Вид. Критерии вида.	Выделять существенные признаки вида	Определяют предмет изучения систематики, выявляют отличительные признаки представителей видов	Регулятивные: Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона Коммуникативные: Уметь организовывать учебное сотрудничество и	Формировать научное мировоззрение	п.29		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

				совместную деятельность.				
37	Популяционная структура вида.	Объяснять популяционную структуру вида. Характеризовать популяцию как единицу эволюции	Определяют предмет изучения систематики, выявляют отличительные признаки представителей семейства Структура вида	Познавательные: Выделять существенные признаки Сравнивать представителей Регулятивные: Выявлять на живых объектах и таблицах признаки Коммуникативные Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении:	Формировать научное мировоззрение	п.30		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
38	Видообразование.	Выделять существенные признаки стадий видообразования Различать формы видообразования.	Определяют отличительные признаки представителей	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать научное мировоззрение	п.31 7		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

			ей семейств					М
39	Формы видообразования.	Различать формы видообразования	Различают и характеризуют формы видообразования	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	Формировать научное мировоззрение	п.31		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
40	Обобщение материала и тестирование по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».	Обобщают знания .	Структурируют знания	Регулятивные: Уметь соотносить свои действия с планируемыми результатами, прогнозирование Осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата Уметь корректировать свои действия относительно заданного эталона Познавательные: Смысловое чтение. Структурировать информацию. Самостоятельный	Формирование самоконтроля			Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

				информационный Установление причинно- следственных связей строения и свойств организмов Коммуникативны е: Уметь организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность.				
41	Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции.	Различать и характеризовать формы борьбы за существование. Объяснять причины многообразия видов	Характеризуют основные формы отбора	Познавательные: Выделять существенные признаки Сравнивать представителей Регулятивные: Выявлять на живых объектах и таблицах признаки Коммуникативны е Вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении:	Формировать научное мировоззрение	п.32		Биологический диктант
42	Естественный отбор.	Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции	Формируется целостная	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать	Формировать научное мировоззрение	с.120-121,		Фронтальная беседа, индивиду

			устано вка по отнош ению к приро де,	информацию учителя;				альные карточки, индивиду альный опрос
43	Адаптация как результат естественного отбора.	Объяснять формирование приспособленности организмов к среде обитания , изменчивость у организмов одного вида	Форми руется целост ная устано вка по отнош ению к приро де,	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	Формирова ть научное мировоззре ние	п.33		Заполнен ие карточек, таблиц, решение задач
44	Взаимоприсосо бленность видов как результат действия естественного отбора.	Характеризовать взаимную приспособленность видов разных организмов	Форми руется целост ная устано вка по отнош ению к приро де,	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;		п.33		Фронтал ьная беседа, индивиду альные карточки, индивиду альный опрос
45	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленно сти организмов к среде обитания».	Выполняют л.р., делают выводы	Выдел яют формы приспо блен ности	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации,				Фронтал ьная беседа, индивиду альный опрос, работа по

				систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.				карточка м
46	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.	Структурируют знания	Познавательные - уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные Уметь организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные - Уметь строить эффективное взаимодействие	Развитие критического мышления	п.34		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

47	<p>Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».</p>	<p>При работе в паре или группе обмениваться с партнерами важной информацией, участвовать в обсуждении</p>	<p>Структурируют знания</p>	<p>Познавательные - уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте, структурировать учебный материал. Регулятивные Уметь организовывать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. Коммуникативные - Уметь строить эффективное взаимодействие</p>	<p>Развитие критического мышления</p>	<p>п.34</p>		<p>Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос</p>
48	<p>Обобщение материала и тест по главе «Эволюционное учение».</p>	<p>Обобщают знания .</p>	<p>Структурируют знания</p>	<p>Познавательные - уметь работать с различными источниками информации, преобразовывать её из одной формы в другую. Выделять главное в тексте,</p>	<p>Развитие критического мышления</p>			<p>Работа с таблицами, тест</p>

				структурировать учебный материал. Регулятивные Уметь организовывать выполнение заданий учителя.				
			Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле -4часа					
49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни.	Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	Формулируйте аргументы в пользу той или иной теории	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	Формировать научное мировоззрение Развитие критического мышления	п.35		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
50	Органический мир как результат эволюции.	Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле	Формулируйте этапы появления жизни на Земле	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	Формировать научное мировоззрение Развитие критического мышления	п.36		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
51	История развития органического мира.	Формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение	Формулируйте этапы развития	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	Формировать научное мировоззрение	п.37		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос,

			жизни на Земле					работа по карточкам
52	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле».	Обобщают знания .	Структурируют знания	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.	Развитие критического мышления	п.38		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
			Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды -14часов					
53	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных	Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исс-й.	Различают различные формы приспособленности	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;	развитие познавательных навыков учащихся,	п.39		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

	примерах)».							
54	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».	Определять признаки влияния экологических факторов на организмы	Различают взаимосвязи «строение-среда обитания»	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.	развитие познавательных навыков учащихся,	п.40		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
55	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».	Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов	Формируют представление об экологической нише организма. Принцип конкурентного	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы	развитие познавательных навыков учащихся,	п.41		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

			исключения	исследовательской деятельности.				
56	Структура популяций. Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме».	Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме.	Формирование представлений о типах взаимодействия разных видов	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.	развитие познавательных навыков учащихся,	п.42		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
57	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. Структура экосистем.	Выделять существенные признаки экосистемы. Классифицировать экосистемы	Выделяют признаки экосистем	Регулятивные: - принимать учебную задачу, адекватно воспринимать информацию учителя;		п.44,45		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
58	Поток энергии и пищевые цепи. Практическая работа № 4	Выделять признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ.	Выделяют и характеризуют	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией:	развитие познавательных навыков	п.46		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос

	«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».		ют признаки экосистем	поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,			альный опрос, работа по карточкам
59	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	делать выводы на основе сравнения. Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды	характеризуют признаки экосистем	Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации; осуществлять постановку и	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,	П.48		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос

				формулирование проблемы, осваивать приемы исследовательской деятельности.				
60	Экологические проблемы современности.		Выделение причин, последствий и способов предотвращения экологических проблем	<p>Познавательные: Использовать приемы работы с информацией: поиск и отбор источников необходимой информации, систематизация информации;</p> <p>Коммуникативные: умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и</p>	Развитие критического мышления	П.49		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

				взаимодействии;			
61	Обобщающий урок и тестирование по главе 8 «Взаимосвязи организмов и окружающей среды».	Обобщают знания .	Структурируют знания	Коммуникативные: умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,		Фронтальная беседа, индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
62	Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке».	Обобщают знания .	Структурируют знания	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,		Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
63	Повторение по главе «Основы генетики»	Обобщают знания .	Структурируют	Коммуникативные: учитывать разные	развитие познавательных		Фронтальная беседа,

			знания	мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,			индивидуальные карточки, индивидуальный опрос
64	Повторение по главе «Эволюционное учение»	Обобщают знания .	Структурируют знания	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,			Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
65	Повторение по главе «Эволюционное учение»	Обобщают знания .	Структурируют знания	Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания,			Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам
66	Итоговая проверочная работа	Контроль знаний		Коммуникативные: умение координировать	Развитие самоанализа			Фронтальная беседа, индивидуальный

				<p>ать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;</p>				<p>альные карточки, индивидуальный опрос</p>
67	Обобщение всего курса	Обобщают знания		<p>Коммуникативные: умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования</p>	<p>развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания</p>			<p>Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам</p>

				ия у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;				
68	Обобщение всего курса.	Обобщают знания		Коммуникативные: умение координировать свои усилия с усилиями других. допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его	развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания			Фронтальная беседа, индивидуальный опрос, работа по карточкам

				собственной, и ориентирова ться на позицию партнера в общении и взаимодейст вии;				
--	--	--	--	--	--	--	--	--