

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение г. Астрахани
«Средняя общеобразовательная школа № 64»

РАССМОТРЕНО
на заседании ПС

Протокол № 1
от « 28 » августа 2020 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР


Степанова Н.П.
« 28 » августа 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ г. Астрахани
«СОШ № 64»
Е.Г. Тихонова
Приказ № 90-д от 28.08.20 г.



Рабочая программа

по биологии
основное общее образование
__9__ класс

Программу составила: Янгуразова Р.П.

Астрахань 2020

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Общая характеристика учебного предмета.
3. Описание места учебного предмета.
4. Уровни усвоения элементов содержания, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.
5. Содержание учебного предмета.
6. Календарно-тематическое планирование.
7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1. Пояснительная записка.

Количество недельных часов: биология 2 часа в неделю

Количество часов в год: 68 ч

Уровень рабочей программы: базовый

Цели и задачи рабочей программы:

1. **освоение знаний** о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
2. **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
3. **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей** в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. **воспитание** позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к

природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

2. Общая характеристика учебного предмета.

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и программы Биология : 5–9 классы : программа. — М.: Вентана-Граф, 2012. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.)

Учебник: 9-й класс: Пономарева И.Н., Чернова Н.М., Корнилова О.А. «Основы общей биологии».

М.: Вентана-Граф, отражающей содержание Примерной программы с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме **2 часа** в неделю.

3. Описание места учебного предмета.

Курсу биологии класса на ступени основного образования предшествует курс 8 класса, включающий сведения о строении и физиологии человека. В ходе освоения данного курса у учащихся формируются представления о внутреннем строении человека и работе органов. Содержание курса биологии в 8 классе, наряду с 6 и 7 классами формируют основу для изучения общих биологических закономерностей в 9 классе. Так же материал курса 9 класса закладывает базу для изучения общей биологии в старшей школе (10-11 класс).

Данная программа по биологии для 9 класса составлена из расчёта 2 часа в неделю (68 часов в год), указанных в учебном плане образовательного учреждения, и подразумевает корректировки в ходе работы.

Таким образом, содержание курса биологии 9 класса – «Общая биология» представляет собой важное неотъемлемое звено в системе непрерывного биологического образования, являющееся основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

4. Уровни усвоения элементов содержания, объекты контроля и критерии оценки уровня обученности учащихся.

9 класс

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

Учащиеся должны знать/понимать:

1. Признаки биологических объектов:
 - живых организмов;
 - генов и хромосом;
 - клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий;
 - популяций;
 - экосистем и агроэкосистем;
 - биосферы;
 - растений, животных и грибов своего региона.
2. Сущность биологических процессов:
 - обмен веществ и превращения энергии;
 - питание;
 - дыхание;
 - выделение;
 - транспорт веществ;

- рост, развитие;
- размножение, наследственность и изменчивость;
- регуляция жизнедеятельности организма;
- раздражимость;
- круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.

3. Особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Учащиеся должны уметь:

1. Объяснять:

- роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика;
- родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп);
- роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности;
- взаимосвязи организмов и окружающей среды;
- биологического разнообразия в сохранении биосферы;
- необходимость защиты окружающей среды;
- родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе;
- взаимосвязи человека и окружающей среды;
- зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды;
- причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека;
- роль гормонов и витаминов в организме.

2. Изучать биологические объекты и процессы:

- ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов;
- наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе;
- рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты.

3. Распознавать и описывать:

- основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека;
- на живых объектах и таблицах органы цветкового растения;
- органы и системы органов животных;
- растения разных отделов;
- животных отдельных типов и классов;
- наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных;
- съедобные и ядовитые грибы;

- опасные для человека растения и животных.
- 4. Выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме.
- 5. Сравнить биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения.
- 6. Определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация).
- 7. Анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.
- 8. Проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий).

В блок **личностных универсальных учебных действий** входят:

- жизненное, личностное, профессиональное самоопределение;
- действия смыслообразования и нравственно-этического оценивания, реализуемые на основе ценностно-смысловой ориентации учащихся, ориентации в социальных ролях и межличностных отношениях.

В блок **регулятивных действий** включаются действия, обеспечивающие организацию учащимся своей учебной деятельности:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта;
- оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.
- элементы волевой саморегуляции как способности к мобилизации сил и энергии, способность к волевому усилию.

В блоке **универсальных действий познавательной направленности** целесообразно различать общеучебные, включая знаково-символические, логические, действия постановки и решения проблем.

В число общеучебных входят:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации (в том числе умение работать с картами различной тематики, масштаба и разнообразными статистическими материалами) ;

- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств (в геоинформационных системах); знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область);
- умение структурировать знания; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Наряду с общеучебными также выделяются **универсальные логические действия**:

- анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных);
- синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты;
- выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов;
- подведение под понятия, выведение следствий;
- установление причинно-следственных связей,
- построение логической цепи рассуждений, доказательство;
- выдвижение гипотез и их обоснование;
- действия постановки и решения проблем включают формулирование проблемы и самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.

В состав коммуникативных действий входят:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение цели, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера – контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.

Учащиеся должны уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

1. Соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; профилактики травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); предупреждения нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний.
2. Оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего.
3. Рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде.
4. Выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.
5. Проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Критерии оценки знаний учащихся таковы:

Учитель должен учитывать:

- правильность и осознанность изложения содержания, полноту раскрытия понятий, точность употребляемых научных терминов;
- степень сформированности интеллектуальных и общеучебных умений;
- самостоятельность ответа;
- речевую грамотность и логическую последовательность ответа.

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.
- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта..

Тематическое планирование

<i>№ n/n</i>	<i>Номер и название темы</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Практическая часть</i>
I	Общие закономерности жизни.	5	Экскурсия №1 многообразие форм жизни в природе
II	Закономерности жизни на клеточном уровне	10	Л.р. № 1 Многообразие клеток эукариот. Сравне - ние растительных и живот-ных клеток
III	Закономерности жизни на организменном уровне	17	№2 «Рассматривание микропрепарата с деляющимися клетками» №3 «Выявление наследственных и ненаследственных призна-ков у растений » №4 «Изучение изменчи - вости у организмов» №5 Приспособленность организмов к среде обитания
IV	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	Экскурсия №2. экскурсия в краеведческий музей города
V.	Закономерности взаимоотношений организмов и среды. Основы экологии.	15	№6. оценка качества окружающей среды.
VI.	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	1	
	Итого	68ч	

5. Содержание тем учебного курса

9 класс

Содержание учебного предмета

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология — наука о живом мире. Биология — наука, исследующая

жизнь. Изучение природы в обеспечении выживания людей на Земле. Биология — система разных биологических областей науки. Роль биологии в практической деятельности людей

Биология — наука о живом мире. Называть и характеризовать различные научные области биологии. Характеризовать роль биологических наук в практической деятельности людей

Методы биологических исследований

Обобщение ранее изученного материала. Методы изучения живых ор-

ганизмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент,

моделирование. Правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами

Объяснять назначение методов исследования в биологии.. Характеризовать и сравнивать методы между собой. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Общие свойства живых организмов. Отличительные признаки живого и неживого: химический состав, клеточное строение, обмен веществ, размножение, наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость. Взаимосвязь живых организмов

Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнить свойства живых организмов со свойствами тел неживой природы, делать выводы

Многообразие форм жизни. Среды жизни на Земле и многообразие их организмов. Клеточное разнообразие организмов и их царства.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Разнообразие биосистем, отображающее структурные уровни организации жизни

Называть четыре среды жизни в биосфере. Характеризовать отличительные особенности представителей разных царств живой природы.

Объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов. Объяснять понятие «биосистема». Называть структурные уровни организации жизни

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Многообразие клеток. Обобщение ранее изученного материала. Многообразие типов клеток: свободноживущие и образующие ткани, прокариоты, эукариоты. Роль учёных в изучении клетки.

Называть отличительный признак различия клеток прокариот и эукариот. Приводить примеры организмов прокариот и эукариот. Выделять существенные признаки жизнедеятельности клетки свободноживущей и входящей в состав ткани. Называть имена учёных, положивших начало изучению клетки

Лабораторная работа № 1

«Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток»

Химические вещества в клетке. Обобщение ранее изученного материала. Особенности химического состава живой клетки и его сходство у разных типов клеток. Неорганические и органические вещества клетки. Содержание воды, минеральных солей уг углеводов, липидов, белков в клетке и организме. Их функции в жизнедеятельности клетки

Строение клетки. Структурные части клетки: мембрана, ядро, цитоплазма с органоидами и включениями

Различать основные части клетки. Называть и объяснять существенные признаки всех частей клетки. Сравнить особенности клеток растений

и животных

Органоиды клетки и их функции. Мембранные и немембранные органоиды, отличительные особенности их строения и функции

Выделять и называть существенные признаки строения органоидов.

Различать органоиды клетки на рисунке учебника.. Объяснять функции отдельных органоидов в жизнедеятельности растительной и животной клеток

Обмен веществ — основа существования клетки. Понятие об обмене веществ как совокупности биохимических реакций, обеспечивающих жизнедеятельность клетки. Значение ассимиляции и диссимиляции в клетке. Равновесие энергетического состояния клетки — обеспечение её нормального функционирования

Определять понятие «обмен веществ». Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция». Характеризовать и сравнивать роль ассимиляции и диссимиляции в жизнедеятельности клетки, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии. Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма

Биосинтез белка в живой клетке. Понятие о биосинтезе. Этапы синтеза белка в клетке. Роль нуклеиновых кислот и рибосом в биосинтезе белков

Определять понятие «биосинтез белка». Выделять и называть основных участников биосинтеза белка в клетке. Различать и характеризовать этапы биосинтеза белка в клетке. Отвечать на итоговые вопросы

Биосинтез углеводов — фотосинтез. Понятие о фотосинтезе как процессе создания углеводов в живой клетке. Две стадии фотосинтеза: световая и темновая. Условия протекания фотосинтеза и его значение

Определять понятие «фотосинтез». Сравнить стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения. Характеризовать значение фотосинтеза для растительной клетки и природы в целом

Обеспечение клеток энергией. Понятие о клеточном дыхании как

о процессе обеспечения клетки энергией. Стадии клеточного дыхания: бескислородный (ферментативный, или гликолиз) и кислородный.

Роль митохондрий в клеточном дыхании

Определять понятие «клеточное дыхание». Сравнить стадии клеточного дыхания и делать выводы. Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма. Выявлять сходство и различие дыхания и фотосинтеза

Размножение клетки и её жизненный цикл. Размножение клетки путём деления — общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Клеточное деление у прокариот — деление клетки надвое. Деление клетки у эукариот. Митоз. Фазы митоза. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз. Разделение клеточного содержимого на две дочерние клетки.

Лабораторная работа № 2

«Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками»

Характеризовать значение размножения клетки. Сравнить деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения.

Давать определение понятия «митоз». Объяснять механизм распределения наследственного материала между двумя дочерними

клетками у прокариот и эукариот. Давать определение понятия «клеточный цикл». Называть и характеризовать стадии клеточного цикла.

Наблюдать, описывать и зарисовывать делящиеся клетки по готовым микропрепаратам. Фиксировать результаты наблюдений,

формулировать выводы. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Организм — открытая живая система (биосистема). Организм как живая система. Компоненты системы, их взаимодействие, обеспечивающее целостность биосистемы «организм». Регуляция

процессов в биосистеме

Обосновывать отнесение живого организма к биосистеме.

Выделять существенные признаки биосистемы «организм»: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ связи с внешней средой. Объяснять целостность и открытость биосистемы. Характеризовать способность биосистемы к регуляции процессов жизнедеятельности

Примитивные организмы. Разнообразие форм организмов:

одноклеточные, многоклеточные и неклеточные. Бактерии как одно-

клеточные доядерные организмы. Вирусы как неклеточная форма жизни. Отличительные особенности бактерий и вирусов. Значение бактерий и вирусов в природе.

Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов.

Объяснять (на конкретных примерах) строение и значение бактерий, цианобактерий и вирусов. Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения.

Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами

Растительный организм и его особенности. Главные свойства растений: автотрофность, неспособность к активному передвижению, размещение основных частей — корня и побега — в двух разных средах. Особенности растительной клетки: принадлежность к эукариотам, наличие клеточной стенки, пластид и крупных вакуолей. Способы размножения растений: половое и бесполое. Особенности полового размножения. Типы бесполого размножения: вегетативное, спорами, делением клетки надвое

Выделять и обобщать существенные признаки растений и растительной клетки. Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. Сравнить значение полового и бесполого способов размножения растений, делать

выводы на основе сравнения. Объяснять роль различных растений в жизни человека. Приводить конкретные примеры использования человеком разных способов размножения растений в хозяйстве и в природе

Многообразие растений и значение в природе. Обобщение ранее изученного материала. Многообразие растений: споровые и семенные.

Особенности споровых растений: водорослей, моховидных, папоротников, хвощей и плаунов; семенных растений: голосеменных и цветковых (покрытосеменных). Классы отдела Цветковые: двудольные и однодольные растения. Особенности и значение семени в сравнении со спорой

Выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп, особенности строения споровых растений. Называть конкретные примеры споровых растений. Выделять и обобщать особенности строения семенных растений. Называть конкретные примеры голосеменных и покрытосеменных растений. Различать и называть органы цветкового растения и растений иных отделов на натуральных объектах, рисунках, фотографиях. Сравнить значение семени и споры в жизни растений

Организмы царства грибов и лишайников. Грибы, их сходство с другими эукариотическими организмами — растениями и животными — и отличие от них. Специфические свойства грибов. Многообразие и значение грибов: плесневых, шляпочных, паразитических. Лишайники как особые симбиотические организмы; их многообразие и значение

Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности грибов и лишайников. Сравнить строение грибов со строением растений и животных, делать выводы.

Называть конкретные примеры грибов и лишайников. Сравнить строение гриба и лишайника, делать выводы. Характеризовать значение грибов и лишайников для природы и человека. Отмечать опасность ядовитых грибов и необходимость знания правил сбора грибов в природе

Животный организм и его особенности. Особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к активному передвижению, забота о потомстве, постройка жилищ (гнезд, нор). Деление животных по способам добывания пищи: растительноядные, хищные, паразитические, падальщики, всеядные

Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Наблюдать и описывать поведение животных. Называть конкретные примеры различных диких животных и наиболее распространённых домашних животных. Объяснять роль различных животных в жизни человека. Характеризовать способы питания, расселения, переживания неблагоприятных условий и постройки жилищ животными

Многообразие животных. Деление животных на два подцарства: Простейшие и Многоклеточные. Особенности простейших: распространение, питание, передвижение. Многоклеточные животные: беспозвоночные и позвоночные. Особенности разных типов беспозвоночных животных. Особенности типа Хордовые

Выделять и обобщать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности животных. Выявлять принадлежность животных к определённой систематической группе (классификации). Различать на натуральных объектах, рисунках, фотографиях, таблицах органы и системы органов животных разных типов и классов, наиболее распространённых домашних животных и животных, опасных для человека.

Объяснять роль различных животных в жизни человека.

Характеризовать рост и развитие животных (на примере класса Насекомые, типа Хордовые)

Сравнение свойств организма человека и животных

Обобщение ранее изученного материала. Сходство человека и животных. Отличие человека от животных. Системы органов у человека как организма: пищеварительная, дыхательная, кровеносная, выделительная. Органы чувств. Умственные способности человека. Причины, обуславливающие социальные свойства человека

Приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными. Выявлять и называть клетки, ткани органы и системы органов человека на рисунках учебника и таблицах. Сравнить клетки, ткани организма человека и животных, делать выводы.

Выделять особенности биологической природы человека и его социальной сущности, делать выводы

Размножение живых организмов. Типы размножения: половое и бесполое. Особенности полового размножения: слияние мужских и женских гамет, оплодотворение, образование зиготы. Бесполое размножение: вегетативное, образование спор, деление клетки надвое. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Смена поколений — бесполого и полового — у животных и растений

Выделять и характеризовать существенные признаки двух типов размножения организмов. Сравнить половое и бесполое размножение, женские и мужские половые клетки, делать выводы.

Объяснять роль оплодотворения и образования зиготы в развитии живого мира. Выявлять и называть половое и бесполое поколения у папоротника по рисунку учебника. Характеризовать значение полового и бесполого поколений у растений и животных. Раскрывать биологическое преимущество полового размножения

Индивидуальное развитие организмов. Понятие об онтогенезе. Периоды онтогенеза: эмбриональный и постэмбриональный. Стадии развития эмбриона: зигота, дробление, гастрюла с дифференциацией клеток на эктодерму, энтодерму и мезодерму, органогенез. Особенности процесса развития эмбриона, его зависимость от среды. Особенности постэмбрионального развития. Развитие животных организмов с превращением и без превращения

Давать определение понятия «онтогенез». Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза. Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма. Различать на рисунке и таблице основные стадии развития эмбриона. Сравнить и характеризовать значение этапов развития эмбриона. Объяснять зависимость развития эмбриона от наследственного материала и условий внешней среды. Объяснять на примере насекомых развитие

с полным и неполным превращением. Называть и характеризовать стадии роста и развития у лягушки

Образование половых клеток. Мейоз. Понятие о диплоидном и гаплоидном наборе хромосом в клетке. Женские и мужские половые клетки — гаметы. Мейоз как особый тип деления клетки. Первое и второе деление мейоза. Понятие о сперматогенезе и оогенезе.

Называть и характеризовать женские и мужские половые клетки, диплоидные и гаплоидные клетки организмов. Давать определение понятия «мейоз». Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы. Различать понятия «сперматогенез» и «оогенез».

Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза

Изучение механизма наследственности. Начало исследований наследственности организмов. Первый научный труд Г. Менделя и его значение. Достижения современных исследований наследственности организмов. Условия для активного развития исследований наследственности в XX в.

Характеризовать этапы изучения наследственности организмов.

Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя. Выявлять и характеризовать со временем достижения науки в исследованиях наследственности и изменчивости

Основные закономерности наследственности организмов. Понятие о наследственности и способах передачи признаков от родителей потомству. Набор хромосом в организме. Ген и его свойства. Генотип и фенотип. Изменчивость и её проявление в организме

Сравнивать понятия «наследственность» и «изменчивость». Объяснять механизмы наследственности и изменчивости организмов. Давать определение понятия «ген». Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов. Давать определения понятий «генотип» и «фенотип»

Закономерности изменчивости. Понятие об изменчивости и её роли для организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Типы наследственной (генотипической) изменчивости: мутационная, комбинативная.

Лабораторная работа № 3

«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов»

Выделять существенные признаки изменчивости. Называть и объяснять причины наследственной изменчивости. Сравнивать проявление наследственной и ненаследственной изменчивости организмов. Объяснять причины проявления различных видов мутационной изменчивости.

Ненаследственная изменчивость. Понятие о ненаследственной (фенотипической) изменчивости, её проявлении у организмов и роли в их жизнедеятельности. Знакомство с примерами ненаследственной изменчивости у растений и животных.

Лабораторная работа № 4

«Изучение изменчивости у организмов»

Выявлять признаки ненаследственной изменчивости. Называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости. Сравнивать проявление ненаследственной изменчивости у разных организмов, делать выводы.

Основы селекции организмов. Понятие о селекции. История развития селекции. Селекция как наука. Общие методы селекции: искусственный отбор, гибридизация, мутагенез. Селекция растений, животных, микроорганизмов. Использование микробов человеком, понятие о биотехнологии

Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотезы происхождения жизни на Земле. опыты Ф. Реди и Л. Пастера, опровергающие гипотезы о самозарождении жизни

Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни.

Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера

Современные представления о возникновении жизни на Земле

Биохимическая гипотеза А.И. Опарина. Условия возникновения жизни на Земле. Гипотеза Дж. Холдейна

Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез о происхождении жизни Опарина и Холдейна, делать выводы на основе сравнения.

Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов

Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в

развитии жизни. Особенности первичных организмов. Появление автотрофов — цианобактерий. Изменения условий жизни на Земле.

Причины изменений. Появление биосферы

Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Отмечать изменения условий существования жизни на Земле. Аргументировать процесс возникновения биосферы. Объяснять роль биологического круговорота веществ

Этапы развития жизни на Земле. Общее направление эволюции жизни.

Эры, периоды и эпохи в истории Земли. Выход организмов на

сушу. Этапы развития жизни

Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий существования живых организмов на Земле.

Различать эры в истории Земли. Характеризовать причины выхода организмов на сушу. Описывать изменения, происходящие в связи с этим на Земле и в свойствах организмов

Идеи развития органического мира в биологии. Возникновение идей об эволюции живого мира. Теория эволюции Ж.-Б. Ламарка

Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка.

Аргументировать несостоятельность законов, выдвинутых Ламарком, как путей эволюции видов. Характеризовать значение теории эволюции

Ламарка для биологии

Чарлз Дарвин об эволюции органического мира

Исследования, проведённые Ч. Дарвином. Основные положения эволю-

ции видов, изложенные Дарвином. Движущие силы процесса эволюции: изменчивость, наследственность, борьба за существование и естественный отбор. Результаты эволюции. Значение работ Ч. Дарвина

Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции. Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина

Современные представления об эволюции органического мира. Популяция как единица эволюции. Важнейшие понятия современной теории эволюции

Выделять и объяснять основные положения эволюционного учения. Объяснять роль популяции в процессах эволюции видов. Называть факторы эволюции, её явления, материал, элементарную единицу

Вид, его критерии и структура. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида как его критерии. Популяции — внутривидовая группировка родственных особей. Популяция — форма существования вида

Выявлять существенные признаки вида. Объяснять на конкретных примерах формирование приспособленности организмов вида к среде обитания. Сравнить популяции одного вида, делать выводы.

Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах)

Процессы образования видов. Видообразование. Понятие о микро-эволюции. Типы видообразования: географическое и биологическое

Объяснять причины многообразия видов. Приводить конкретные примеры формирования новых видов. Объяснять причины двух типов видообразования. Анализировать и сравнивать примеры видообразования (судак, одуванчик), приведённые в учебнике

Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.

Условия и значение дифференциации вида. Понятие о макроэволюции. Доказательства процесса эволюции: палеонтологические, эмбриологические, анатомо-морфологические

Выделять существенные процессы дифференциации вида. Объяснять возникновение надвидовых групп. Приводить примеры, служащие доказательством процесса эволюции жизни на Земле. Использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию

Основные направления эволюции. Прогресс и регресс в живом мире. Направления биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация организмов

Давать определения понятий «биологический прогресс» и «биологический регресс». Характеризовать направления биологического прогресса. Объяснять роль основных направлений эво-

люции. Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции. Называть и пояснять примеры ароморфоза, идиоадаптации и общей дегенерации

Примеры эволюционных преобразований живых организмов

Обобщение ранее изученного материала об эволюции. Эволюция — длительный исторический процесс. Эволюционные преобразования животных и растений. Уровни преобразований

Характеризовать эволюционные преобразования у животных на примере нервной, пищеварительной, репродуктивной систем.

Характеризовать эволюционные преобразования репродуктивной системы у растений. Сравнить типы размножения у растительных организмов. Объяснять причины формирования биологического разнообразия видов на Земле

Основные закономерности эволюции. Закономерности биологической эволюции в природе: необратимость процесса, прогрессивное усложнение форм жизни, непрограммированное развитие жизни, адаптации, появление новых видов.

Лабораторная работа № 5

«Приспособленность организмов к среде обитания»

Называть и характеризовать основные закономерности эволюции.

Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции, характеризующих её общую направленность. Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств организмов и наличия их изменчивости. Записывать выводы и наблюдения в таблицах.

Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Человек — представитель животного мира

Эволюция приматов. Ранние предки приматов. Гоминиды. Современные человекообразные обезьяны

Различать и характеризовать основные особенности предков приматов и гоминид. Сравнить и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника. Находить в Интернете дополнительную информацию о приматах и гоминидах

Эволюционное происхождение человека. Накопление фактов о происхождении человека. Доказательства родства человека и животных.

Важнейшие особенности организма человека. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Общественный (социальный) образ жизни — уникальное свойство человека

Характеризовать основные особенности организма человека.

Сравнить по рисунку учебника признаки сходства строения организма человека и человекообразных обезьян. Доказывать на конкретных примерах единство биологической и социальной сущности человека

Ранние этапы эволюции человека. Ранние предки человека. Переход

к прямохождению — выдающийся этап эволюции человека. Стадии

антропогенеза: предшественники, человек умелый, древнейшие люди,

древние люди, современный человек

Различать и характеризовать стадии антропогенеза. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека

Поздние этапы эволюции человека. Ранние неантропы — кроманьонцы. Отличительные признаки современных людей. Биосоциальная сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора в историческом развитии человека

Характеризовать неантропа — кроманьонца как человека современного типа. Называть решающие факторы формирования и развития

Человека разумного. Обосновывать влияние социальных факто

ров на формирование современного человека

Человеческие расы, их родство и происхождение

Человек разумный — полиморфный вид. Понятие о расе. Основные типы рас. Происхождение и родство рас.

Называть существенные признаки вида Человек разумный. Объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. Выявлять причины многообразия рас человека. Характеризовать родство рас на конкретных примерах. Называть и объяснять главный признак, доказывающий единство вида Человек разумный

Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли. Человек — житель биосферы. Влияние человека на биосферу. Усложнение и мощность воздействия человека в биосфере. Сохранение жизни на Земле — главная задача человечества

Выявлять причины влияния человека на биосферу. Характеризовать результаты влияния человеческой деятельности на биосферу. Приводить конкретные примеры полезной и губительной деятельности человека в природе. Аргументировать необходимость бережного отношения к природе

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)

Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. Среда жизни организмов на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организменная. Условия жизни организмов в разных средах.

Экологические факторы: абиотические, биотические и антропогенные

Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. Характеризовать черты приспособленности организмов к среде их обитания. Распознавать и характеризовать экологические факторы среды

Общие законы действия факторов среды на организмы.

Закономерности действия факторов среды: закон оптимума, закон

незаменимости фактора. Влияние экологических факторов на организмы. Периодичность в жизни организмов. Фотопериодизм

Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Называть примеры факторов среды.

Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника.

Выделять экологические группы организмов. Приводить примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений

Приспособленность организмов к действию факторов среды.

Примеры приспособленности организмов. Понятие об адаптации.

Разнообразие адаптаций. Понятие о жизненной форме. Экологические группы организмов

Приводить конкретные примеры адаптаций у живых организмов.

Называть необходимые условия возникновения и поддержания адаптаций. Различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа»

Биотические связи в природе. Биотические связи в природе: сети

питания, способы добывания пищи. Взаимодействие разных видов

в природном сообществе: конкуренция, мутуализм, симбиоз, хищничество, паразитизм. Связи организмов разных видов. Значение биотических связей

Выделять и характеризовать типы биотических связей. Объяснять многообразие трофических связей. Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм,

хищничество, конкуренция, приводить их примеры. Объяснять значение биотических связей

Популяции. Популяция — особая надорганизменная система, форма существования вида в природе. Понятие о демографической и пространственной структуре популяции. Количественные показатели популяции: численность и плотность

Выделять существенные свойства популяции как группы особей одного вида. Объяснять территориальное поведение особей популяции.

Называть и характеризовать примеры территориальных, пищевых и половых отношений между особями в популяции. Анализировать содержание рисунка учебника, иллюстрирующего свойства популяций

Функционирование популяций в природе. Демографические характеристики популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, выживаемость. Возрастная структура популяции, половая структура популяции. Популяция как биосистема. Динамика численности и плотности популяции. Регуляция численности популяции

Выявлять проявление демографических свойств популяции в природе.

Характеризовать причины колебания численности и плотности популяции. Сравнить понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы. Анализировать содержание рисунков учебника

Природное сообщество — биогеоценоз. Природное сообщество как биоценоз, его ярусное строение, экологические ниши, пищевые цепи и сети питания. Главный признак природного сообщества — круговорот веществ и поток энергии. Понятие о биотопе. Роль видов в биоценозе

Природное сообщество — биогеоценоз. Выделять существенные признаки природного сообщества. Характеризовать ярусное строение биоценозов, цепи питания, сети питания и экологические ниши.

Понимать сущность понятия «биотоп». Сравнить понятия «биогеоценоз» и «биоценоз». Объяснять на конкретных примерах средообразующую роль видов в биоценозе

Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Экосистемная организация живой природы. Функциональное различие видов в экосистемах (производители, потребители, разлагатели). Основные структурные компоненты экосистемы. Круговорот веществ и превращения энергии — основной признак экосистем. Биосфера — глобальная экосистема.

В.И. Вернадский о биосфере. Компоненты, характеризующие состав и свойства биосферы: живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество. Роль живого вещества в биосфере

Выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества как экосистемы или биогеоценоза. Характеризовать биосферу как глобальную экосистему. Объяснять роль различных видов в процессе круговорота веществ и потоке энергии в экосистемах. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. Характеризовать роль В.И. Вернадского в развитии учения о биосфере. Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника

Развитие и смена биогеоценозов. Саморазвитие биогеоценозов и их смена. Стадии развития биогеоценозов. Первичные и вторичные смены (сукцессии). Устойчивость биогеоценозов (экосистем). Значение знаний о смене природных сообществ

Объяснять и характеризовать процесс смены биогеоценозов.

Называть существенные признаки первичных и вторичных сукцессий, сравнивать их между собой, делать выводы. Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Обсуждать процессы смены экосистем на примерах природы родного края

Многообразие биогеоценозов (экосистем). Обобщение ранее изученного материала. Многообразие водных экосистем (морских, пресноводных) и наземных (естественных и культурных). Агробиогеоценозы (агроэкосистемы), их структура, свойства и значение для человека и природы

Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем. Объяснять причины неустойчивости агроэкосистем. Сравнить между собой естественные и культурные экосистемы, делать выводы

Основные законы устойчивости живой природы

Цикличность процессов в экосистемах. Устойчивость природных экосистем. Причины устойчивости экосистем: биологическое разнообразие и сопряженная численность их видов, круговорот веществ и поток энергии, цикличность процессов. Выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем. Объяснять на конкретных примерах значение биологического разнообразия для сохранения устойчивости экосистемы. Приводить примеры видов — участников круговорота веществ в экосистемах. Объяснять на конкретных примерах понятия «сопряженная численность видов в экосистеме» и «цикличность». Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы. Обобщение ранее изученного материала. Отношение человека к природе в истории человечества. Проблемы биосферы: истощение природных ресурсов, загрязнение, сокращение биологического разнообразия. Решение экологических проблем биосферы: рациональное использование ресурсов, охрана природы, всеобщее экологическое образование населения. Выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере. Прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия. Обсуждать на конкретных примерах экологические проблемы своего региона и биосферы в целом. Аргументировать необходимость защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой и неживой природе. Выявлять и оценивать степень загрязнения помещений. Фиксировать результаты наблюдений и делать выводы.

Лабораторная работа № 6

«Оценка качества окружающей среды»

Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием

Экскурсия в природу

«Изучение и описание экосистемы своей местности»

Описывать особенности экосистемы своей местности. Наблюдать за природными явлениями, фиксировать результаты, делать выводы.

Соблюдать правила поведения в природе

Итоговый контроль усвоения материала курса биологии 9 класса. (1ч) Краткое подведение итогов содержания курса. Выявление уровня сформированности основных видов учебной деятельности. Обсуждение достижений обучающихся

по усвоению материалов курса биологии 9 класса

Отвечать на итоговые вопросы по темам 1–5 учебника. Обсуждать проблемные вопросы по материалам курса биологии 9 класса

6. Календарно-тематическое планирование

Тема программы и количество часов	Тема урока	Планируемые УУД			Лабораторные работы	Экскурсии.	НРЭО	.Вид контроля	Д/З
		предметные	метапредметные	личностные					
1	3	5	6	7	8	9	10	11	12
Тема 1: Общие закономерности жизни-5час.	1.Биология как наука Роль биологии в практической деятельности людей.	Знать определение биологии как науки о живой природе. Уметь: объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; приводить примеры достижений современной биологии	Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации.	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение			Развитие научных областей биологии и в нашем регионе .	Сам. Работа с биологическими понятиями, устный опрос.	П.1

	2.Методы изучения организмов: наблюдение, измерение, эксперимент	Знать: методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, сравнение, описание, эксперимент, моделирование; правила работы в кабинете биологии с биологическими приборами и инструментами	Овладение учебными умениями работы с лабораторным оборудованием, соблюдение техники безопасности, объяснять назначение методов исследования	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения				Устный опрос, тесты, лабораторно-практический	П.2
	3.Общие свойства живых организмов.	Знать признаки живых организмов. Уметь: характеризовать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, роста, развития, размножения, наследственности; доказывать, что живые организмы-открытые системы.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой				Фронтальный опрос, диктант	П.3

4. Многообразие форм жизни.	Знать определение понятия «таксон», уровни организации жизни, разнообразие биосистем. Уметь характеризовать царства живой природы. Уметь: объяснять особенности строения и жизнедеятельности вирусов, характеризовать структурные уровни организации жизни	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями: логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).		№1 многообразие форм жизни в природе	Многообразие видов растений и животных окрестностей школы	Тесты, отчет по заданию экскурсии	П.4
5. Обобщение и систематизация знаний по теме: «Общие закономерности жизни».	Характеризовать свойства живого	Находить в Интернете дополнительную информацию об ученых-биологах	Овладевать умением аргументировать свою точку зрения при обсуждении проблемных вопросов темы				зачет	

Тема-2. Законом ерности жизни на клеточ- ном уровне- 10ч.	6. Многообра- зие клеток.	Знать: основные положения клеточной теории, отличительные признаки клеток прокариот и эукариот, характеризовать существенны признаки жизнедеятельнос ти свободноживуще й клетки и клетки , входящей в состав ткани, сравнивать строение клеток.	Фиксировать результаты наблюдения и делать выводы Овладение учебными умениями работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников, проводить анализ и обработку информации	Находить в Интернете и называть имена ученых, положивших начало изучению клетки. Ориентация в межличностны х отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределен ие.	№1.Мно гообрази е клеток эукариот . Сравне - ние растител ьных и живот- ных клеток			Тесты, сам. работа с учебнико м, таблицам и, биологиче скими понятиям и, лаборатор -но- практичес -кий	П.5
	7. Химичес- кие вещества в клетке.	Знать: признаки клетки как биологического объекта, её химический состав: неорганические и органические вещества. Уметь: характеризовать значение микроэлементов, классифицироват ь углеводы по	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, анализировать текст , таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы.	Овладение интеллектуаль ны-ми умениями (сравнивать, классифициров ать, устанавливать причинно- следственные связи, делать обобщения и выводы)				Сам. работа с текстом: найти ошибки в тексте	П.6

		<p>группам, объяснять функции белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в связи их строением</p>							
	8.Строение клетки.	<p>Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями</p>	<p>Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.</p>	<p>Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)</p>				<p>Сам. работа с таблицам и, рисункам и, диктант</p>	П.7

9.Органоиды клетки и их функции.	Знать: основные органоиды растительной и животной клеток Уметь: сравнивать клетки организмов разных систематических групп, рассматривать клетки на готовых микропрепаратах, объяснять функции органоидов в связи с их строением.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой				Сам. работа с таблицами, рисунками; диктант,	П.8
10.Обмен веществ - основа существования клетки.	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии. Уметь: сравнивать процессы ассимиляции и диссимиляции; объяснять роль АТФ	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы. Характеризовать и сравнивать процессы протекающие в биосистемах, делать на основе сравнения	Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы				Работа с текстом: найти ошибки	П.9

11.Биосинтез белка в живой клетке.	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращение энергии, этапы белкового синтеза. Уметь: называть свойства генетического кода, характеризовать механизмы транскрипции, трансляции	Овладение умениями определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать, составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять анализ фактов или явлений.	Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы)				Решение задач	П.10
12.Биосинтез углеводов – фотосинтез.	Питание. Различие организмов по способу питания. Фотосинтез как процесс создания углеводов в живой клетке. Роль хлорофилла. Космическая роль растений	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной цели. Овладение учебными умениями логично излагать материал, анализировать текст. Таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			Загрязнение Чел. обл.	Решение задач	П.11
13.Обеспечение клеток энергией.	Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии,	Овладение исследовательскими методами умениями: определять цели , этапы и задачи работы, самостоятельно	Овладение интеллектуальными умениями: сравнивать. Устанавливать				Устный фронтальный и индивидуальный опрос	П.12

		биологический смысл дыхания. Уметь перечислять этапы диссимиляции, характеризовать этапы энергетического обмена	моделировать и проводить и проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения.					
14.Размножение клетки и её жизненный цикл	Знать: митоз, его фазы; доказывать, что размножение общее свойство клеток одноклеточных и многоклеточных организмов. Объяснять механизмы распределения наследственного материала	Обобщать и систематизировать знания. Наблюдать и описывать делящиеся клетки, сравнивать, делать выводы; проводить наблюдения и на их основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными и коммуникативными умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект	№2 «Рассмотрение микропроепарата с делящимися клетками»		Мутагены Чел. обл.	Лабораторно-практический	П.13	

	15.Обобщение и систематизация знаний по теме «закономерности жизни на клеточном уровне». зачет	Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы.	Овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение.				зачет	Повт. П.5-13
Тема-3 Законом ерности жизни на организм енном уровне 17 час.	16.Организм - открытая живая система (биосистема)	Уметь доказывать: организм – живая система, взаимодействие компонентов системы, обеспечивающих целостность биосистемы «организм» Знать: регуляцию процессов в биосистеме.	Овладение умениями самостоятельно моделировать, выделять существенные признаки биосистемы, связь с окружающей средой и на этой основе получать новые знания	Овладение интеллектуальными умениями, умение вести диалог, ориентация в межличностных отношениях).				Устный опрос, тесты, сам. работа с текстом учебника.	П.14

	17.Бактерии и вирусы	Знать: разнообразие форм организмов: одноклеточные, многоклеточные, неклеточные Уметь: выделять существенные признаки бактерий, вирусов	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал; анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Овладение методами профилактики заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами			Инфекционные заболевания нашего региона	Защита презентаций	П.15
	18.Растительный организм и его особенности	Знать: Главные свойства растений; особенности растительной клетки; способы размножения, типы бесполого размножения	Выделять и обобщать существенные признаки, характеризовать процессы жизнедеятельности, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, формирование основ экокультуры			Многообразие видов растений разных систем. групп	Защита проектов	П.16
	19.Многообразие растений и значение их в природе	Знать: многообразие растений, систематику растений, характеристику отделов и классов	Умение выделять и обобщать существенные признаки растений разных групп.; определять самостоятельно и задачи в учёбе развивать интересы своей познавательной деятельности	Формирование и развитие компетентности в области использования Интернет-ресурсов			Многообразие видов растений Чел. обл.	Защита презентаций	П.17

	20. Организмы царства грибов и лишайников	Знать Многообразие видов грибов и лишайников в природе, их значение, лишайники – симбиотические организмы сходство; грибов с другими эукариотическим и организмами :растениями и животными и отличие от них	Овладение учебными методами работы с учебной и справочной литературой; логично излагать материал, умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе, периодические издания, ресурсы Интернета; проводить анализ и обработку информации	Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение			Многообразие грибов и лишайников Чел. обл.	Сам. работа с текстом: ответы на вопросы	П.18
	21 Животный организм и его особенности	Знать: особенности животных организмов: принадлежность к эукариотам, гетеротрофность, способность к передвижению, забота о потомстве. Уметь: определять экологические группы животных	Овладение умениями: определять цели, этапы и задачи работы; выделять и обобщать существенные признаки и процессы биосистем , самостоятельно моделировать и проводить наблюдение и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений	Овладение интеллектуальными умениями(сравнить, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы. Использовать Интернет для создания презентаций			Многообразие видов животных Чел. обл.	Тесты, устный опрос	П.19

22..Многообразие животных	Знать: систематику животных и ее принципы; Особенности разных типов беспозвоночных животных и типа Хордовые	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на основе их получать новые знания. Анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы	Овладение интеллектуальными умениями, формирование познавательных интересов и мотивов изучению биологии и общению с природой.			Многообразие животных Чел. обл.	Защита презентаций	П.20
23Сравнение свойств организма человека и животных	Знать: сходство человека животных, их отличие, особенности строения организма человека; приводить доказательства родства человека с млекопитающим и	Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи. Овладение учебными умениями логично излагать материал, сравнивать , делать выводы	Овладение интеллектуальными умениями сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения				Тесты.	П.21
24.Размножение живых организмов	Знать: типы размножения и их особенности. Уметь: сравнивать	Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи,	Формирование ответственного отношения к учёбе, формирование				Составление схем, характеристик	П.22

		половое и бесполое размножение, объяснять роль оплодотворения и образование зиготы, раскрывать биологическое преимущество полового размножения	логично излагать материал, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	целостного мировоззрения				типов размножения	
25.Индивидуальное развитие организмов	Знать: понятие об онтогенезе; периоды онтогенеза: эмбриональный и пост-эмбриональный и их особенности	Умение самостоятельно определять цели и планировать пути достижения их, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата. Сравнить и характеризовать значение этапов развития организма	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки			Влияние загрязнения на индивидуальное развитие организма	Сам. работа с рисунками и учебника и текстом	П.23	
26.Образование половых клеток. Мейоз	Знать: половые гаметы и набор хромосом в них. Определять понятие мейоз, сперматогенез, овогенез.	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения. Характеризовать и сравнивать первое и второе деление мейоза, делать выводы.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, уважительного				Сам. работа с таблицами, составление схем	П.24	

			Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза	и доброжелательного отношения к учителю					
27.Изучение механизма наследственности	Знать: достижения современных исследований наследственности организмов, роль отечественных ученых в наследственности	Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки				Защита презентаций	П.25	
28. Основные закономерности наследственности организмов	Знать: понятия: наследственность и изменчивость, ген, генотип и фенотип. Свойства гена	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы; умение самостоятельно и осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни, формирование основ экологической культуры				Сам. работа с биологическими понятиями и	П.26	
29.Закономерности изменчивости	Знать: наследственную и ненаследственную изменчивость, типы наследственной изменчивости;	Умение работать со справочной литературой; определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Соблюдать правила работы в кабинете, формирование экологического мышления	№3 «Выявление наследственных и ненаследственных		Причины наследственных болезней и жителей нашего	Лабораторно - практический	П.27	

		выделять существенные признаки изменчивости			ых признаков у растений »		региона		
Тема. 4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле(20 ч)	30.Ненаследственная изменчивость	Знать: понятие о ненаследственной изменчивости, её проявление у организмов и роли в их жизнедеятельности	Умение называть и объяснять причины ненаследственной изменчивости, сравнивать проявление её у разных организмов, делать выводы. Формулировать. Аргументировать и отстаивать своё мнение.	Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками	№4 «Изучение изменчивости у организмов»			Лабораторно-практический	П.28
	31Основы селекции организмов	Называть и характеризовать методы селекции, значение селекции и биотехнологии в жизни людей	Умение анализировать значение селекции и биотехнологии. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России			Роль ученых нашего региона в развитии и селекции	Защита презентаций	П.29

	32.Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	Характеризовать отличительные признаки живых организмов. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности	Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций проектов и сообщений по материалам темы	Воспитание патриотизма					Зачет	Повт. П.14-28.
	33.Представления о возникновении жизни на Земле.	Знать: :гипотезы происхождения жизни на Земле, опыты Ф. Реди и Л.Пастера, объяснять их постановку и результаты	Умение строить логическое рассуждение, определять понятия и обобщать , выделять и пояснять основные идеи гипотез	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки					Устный опрос	П.30

	34.Современные представления о возникновении жизни на Земле	Знать: биохимическую гипотезу А.И.Опарина, Дж. Холдейна	Уметь: характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез, делать выводы на основе сравнения, строить логическое рассуждение.	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, формирование мировоззрения		№2. экскурсия в краеведческий музей города	История живой природы Увельского района	Сам. работа со справочной литературой, защита рефератов	П.31
	35. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ	Знать: особенности первичных организмов, основные этапы биологической эволюции и причины эволюции Уметь: аргументировать процесс возникновения биосферы	Формирование умений определять понятия, создавать обобщение, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Формирование навыков сотрудничества с сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности				Сам. работа по составлению и заполнению таблиц	П.32

	36.Этапы развития жизни на Земле	Знать: общее направление эволюции жизни; эры. Периоды и эпохи в истории Земли. Этапы развития жизни.	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение на основе согласования позиций и учета интересов	Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.				Сам. работа с таблицам и и текстом учебника (работа в группах)	П.33
	37.Идеи развития органического мира в биологии	Знать: возникновение идей об эволюции органического мира, теории эволюции	Уметь : аргументировать несостоятельность законов выдвинутых в додарвиновский период, как путей эволюции видов.	Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции.			Роль ученых России в развитии и идей об эволюции	Устный фронтальный и индивидуальный опрос	П.34
	38.Чарлз Дарвин об эволюции органического мира	Знать: исследования, проведенные Ч.Дарвином, основные положения его теории эволюции	Умение применять законы (движущие факторы) эволюции Для решения учебных и познавательных задач.	Формирование целостного мировоззрения о развитии идей эволюции соответствующего современному уровню развития науки				диктант	П.35

39.Современные представления об эволюции органического мира.	Знать: популяцию как единицу эволюции; важнейшие понятия современной теории эволюции. Уметь: выделять основные положения эволюционного учения.	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки				Сам. работа с биологическими понятиями и	П.36
40.Вид, его критерии и структура	Знать: Признаки вида как основной систематической единицы; популяцию как внутривидовую группировку родственных особей и форму существования вида.	Уметь: сравнивать популяции одного вида, делать выводы, Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.	Формирование научного мировоззрения, формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку				Определение морфологического критерия вида растений	П.37
41.Процессы образования видов	Знать: понятие микроэволюции, способы видообразования. Уметь: Объяснять	Анализировать и сравнивать примеры видообразования, владение основами самоконтроля	Формирование ответственного отношения к учебе, развитие познавательных интересов				Диктант, работа с текстом	П.38

		причины видообразования							
42.Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов	Знать: понятие о макроэволюции, условия и значение дифференциации вида, доказательства процесса эволюции.	Умение: создавать, применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; использовать и пояснять иллюстративный материал учебника, извлекать из него нужную информацию.	Формирование целостного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию					Работа с текстом по сравнению микро-макроэволюции	П.39
43Основные направления эволюции.	Знать: Определять понятия «биологический прогресс». «биологический регресс»; прогресс и регресс в живом мире; направления	Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции; составление плана и последовательности действий.	Формирование познавательной цели, оценивание усваиваемого содержания.					Работа с текстом по характеристике основных направлений и путей эволюции	П.40

		биологического прогресса; результаты эволюции.							
44.Примеры эволюционных преобразований	Знать: усложнение организмов в процессе эволюции; движущие силы эволюции; характеризовать эволюционные преобразования растений и животных.	Выделение и осознание того, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению, осознанию качества и уровня усвоения; объяснять причины формирования биологического разнообразия видов; формулирование проблемы	Оценивание усваиваемого содержания, Мотивация учения; формирование коммуникативной компетентности					Тесты	П.41
45Основные закономерности эволюции	Знать: закономерности биологической эволюции в природе	Уметь: анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции.	Овладение интеллектуальными умениями: выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки наследственных свойств	№5	Приспособленность организмов к среде обитания			Лабораторно-практический	П.42

46. Человек – представитель животного мира	Знать: место человека в системе органического мира; черты сходства и различия человека и животных	Сравнивать и анализировать признаки ранних гоминид и человекообразных обезьян на рисунках учебника; находить в Интернете дополнительную информацию по теме.	Формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики				Сам. работа с текстом	П.43
47. Эволюционное происхождение человека	Знать: доказательства родства человека и животных. Проявление биологических и социальных факторов в историческом процессе происхождения человека. Природную и социальную среду обитания человека	Уметь: сравнивать признаки сходства строения человека и человекообразных обезьян. Доказывать единство биологической и социальной сущности человека. Развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики				Тесты.	П.44

48.Ранние этапы эволюции человека	Знать: ранних предков человека, различать и характеризовать стадии антропогенеза	Уметь: осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей. Находить в Интернете дополнительную информацию о предшественниках и ранних предках человека	Формирование научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности к самообразованию.				Сам. работа со схемами (работа в группах)	П.45 С.189 -192
49.Поздние этапы эволюции человека	Знать: отличительные признаки современных людей, биосоциальную сущность человека. Влияние социальных факторов на действие естественного отбора	Уметь: обобщать и систематизировать знания по теме, обосновывать влияние социальных факторов на формирование современного человека	Формирование научного мировоззрения, формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии				Диктант, устный опрос	П.45 С.192 -194
50.Человеческие расы, их родство и происхождение.	Знать: понятие о расе; основные типы рас; происхождение рас. Называть признаки вида Человек	Устанавливать причинно-следственные связи, самостоятельно составлять схемы и на их основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Формирование осознанного, уважительного отношения к ценностям народов России и народов мира.			Расы человека, проживающие в Чел. обл.	Сам. работа с текстом: найди ошибки и запиши предложения	П.46 Повт. П.30-42

		разумный, объяснять приспособленность организма человека к среде обитания.						ние правильно зачет	
	52.Обобщение и систематизация знаний по теме. 4 .	Уметь: выделять признаки вида; характеризовать основные направления и движущие силы эволюции; объяснять причины многообразия видов	Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий	Формирования бережного отношения к природе				Зачет	Повт. П.43-47.
Тема5 Законом ерности взаимоот ношений организм ов и среды. Основы экологии .12ч.	53.Условия жизни на Земле	Знать: среды жизни организмов на Земле; экологические факторы; называть характерные признаки организмов-обитателей этих сред.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, проводить наблюдение и на его основе получать новые знания. Умение обобщать и систематизировать факты или явления	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой				Сам. работа со схемами, тесты выборочное оценивание.	П.48

	54. Общие законы действия факторов среды на организм	Знать: закономерности действия факторов среды на организм. Влияние экологических факторов на организм. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.	Умение определять понятия, создавать обобщения, анализировать, классифицировать, самостоятельно выбирать основания критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение.	Формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.				Устный опрос	П.49
	55. Приспособленность организмов к действию факторов среды	Знать: понятие об адаптации, о жизненной форме; экологические группы организмов разнообразие адаптаций Уметь: различать значение понятий «жизненная форма» и «экологическая группа»	Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию на основе мотивации к обучению			Экологические группы растений школьного двора	Сам. работа с раздаточным материалом выборочное оценивание	П.50

56.Биотические связи в природе	Знать: сети питания, способы добычи пищи. Взаимодействие разных видов в природе, их связи. Уметь: характеризовать типы биотических связей, типы взаимодействия видов, объяснять значение биотических связей	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи. Собственные возможности её решения. Умение определять понятия, создавать обобщение.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой.			Последствия нарушения биотических связей в экосистемах Чел. обл	Составление схем цепей питания и пищевых сетей	П.51
57.Взаимосвязи организмов в популяции	Знать: популяцию как особую надорганизменную систему, форму существования вида; понятие о демографической и пространственной структуре популяции.	Умение анализировать содержание рисунков, иллюстрирующих свойства популяции. И на этой основе получать новые знания.	Формирование познавательных интересов и мотивов к изучению биологии				Тесты выборочное оценивание	П.52

	58.Функционирование популяций в природе.	Знать: демографические характеристики популяции; возрастную структуру популяции. Уметь: сравнивать понятия «численность популяции» и «плотность популяции», делать выводы.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания.	Овладение интеллектуальными умениями(сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение выводы)				Сам. работа с текстом: ответьте на вопросы	П.53
--	--	---	--	--	--	--	--	--	------

	59.Природное сообщество-биогеоценоз	Знать: природное сообщество как биоценоз, его строение, понятие о биотопе, круговорот веществ и поток энергии. Уметь: характеризовать ярусное строение биогеоценозов, составлять цепи питания, объяснять пищевые сети и экологические ниши.	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, этапы и задачи работы	Сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи и на основе этого получать новые знания.		Экскурсия на водоём		П.54
	60.Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	Знать: круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме; биосфера как глобальная экосистема; границы биосферы. В.И. Вернадский- основоположник учения о	Овладение исследовательскими умениями: определять цели, задачи работы, сравнивать, объяснять ,роль различных видов в процессе круговорота веществ и потока энергии. Анализировать и пояснять содержание рисунков учебника	Воспитание патриотизма, уважение к Отечеству, гордости за свою Родину.			Защита презентаций	П.55

		биосфере. Уметь: выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества; характеризовать биосферу как глобальную экосистему.							
61. Развитие и смена природных сообществ.	Знать: экосистемную организацию живой природы. Круговорот веществ и превращение энергии. Стадии развития биогеоценозов. Уметь: объяснять значение знаний о смене природных сообществ.	Определять цели и задачи работы, проводить анализ фактов или явлений. Объяснять процессы смены экосистем, обосновывать роль круговорота, сравнивать естественные и культурные экосистемы.	Воспитание патриотизма и гордости за свой край, формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями.				Сам. работа с текстом учебника, рисункам и	П.56	

	62.Многообразиие биогеоценозов	Знать: Многообразие экосистем их структуру и свойства. Уметь: выделять и характеризовать существенные признаки свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем	Формирование умений сравнивать, обобщать, проводить наблюдение, анализировать и на этой основе получать новые знания.	Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.			Многообразиие биогеоценозов Чел. обл.	Защита проектов	Интернет-ресурсы

	63.Основные законы устойчивости природы	Знать: закономерности сохранения устойчивости природных экосистем, причины устойчивости экосистем. Уметь: выделять и характеризовать существенные причины устойчивости экосистем.	Анализировать факты и явления, обобщать, проводить наблюдение и на этой основе получать новые знания.	Формирование экологического мышления, познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой				Диктант	П.57
	64.Экологические проблемы в биосфере	Знать: последствия деятельности человека в экосистемах, экологические проблемы, роль человека в биосфере. Уметь: выделять и характеризовать причины экологических проблем в биосфере.	Обобщать, анализировать и прогнозировать последствия истощения природных ресурсов и сокращения биологического разнообразия, обсуждать экологические проблемы своего региона и биосферы в целом.	Формирование экологического мышления, понимание влияния социально - экономических процессов на состояние природной среды; приобретение опыта экологонаправленной деятельности	№6. оценка качества окружающей среды.		Экологические проблемы нашего региона	Лабораторно-практический	58

65.Экскурсия в природу «Изучение и описание экосистемы водоёма»	Знать: методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Уметь: описывать экосистемы своей местности	Овладение исследовательскими умениями: определять цели и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить наблюдения и на его основе получать новые знания, осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений.	Соблюдать правила поведения в природе		№3	Изучение и описание экосистемы сосново-го бора	Отчет об экскурсии	
66.Экскурсия в природу «Изучение и описание агроценоза пришкольного участка»	Знать : методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент; причины неустойчивости агроценоза.	Овладение исследовательскими умениями	Соблюдать правила поведения в природе.				Отчет об экскурсии	
67.Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»	Уметь: выявлять признаки приспособленности организмов к среде обитания; объяснять роль круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах; характеризовать биосферу как глобальную	Овладение интеллектуальными явлениями: обобщать, сравнивать, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе	Формирование познавательных интересов.				Зачет	Повт. П.48-58

		экосистему.							
68.Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса	Уметь: систематизировать знания по темам раздела «Общие биологические закономерности»	Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям							
69.Резерв									
70.Резерв									

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

1.Мультимедийный проектор

2. Экран проекционный

Пособия для учителя:

Пономарева И.Н., Чернова Н.М. «Основы общей биологии. 9 класс»: Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2008;

2. Программа по биологии авторов И.Н. Пономарева, Н.М. Чернова (Природоведение. Биология. Экология 5 – 11 класс: программы. - М.: Вентана-Граф, 2010. – 176 с.)

3. Козлова Т.А., Кучменко В.С. Биология в таблицах. 6-11 классы: Справочное пособие/ Авт. –соч. Т.А. Козлова, В.С. Кучменко.-4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2002. -240 с.

4. Заяц Р.Г. и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи/ Р.Г. Заяц и др.- Мн.: ООО «Юнипресс», 2003.-736 с.

5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2008.- 352 с.

6. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы/ авт.-соч. Ю.В. Щербакова, И.С. Козлова.- 2-е изд., стереотип. –М.: Глобус, 2010. -208 с.

7. Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей/ авт.- сос. Г.И. Лернер- М.: «5 за знания», 2006.- 208 с.

8. В.С. Рохлов, А.В. Теремов, Г.И. Лернер, С.Б. Трофимов Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Биология. 2010/ ФИПИ. – М.: «Интеллект-Центр», 2010. – 144с.

Пособия для учащихся:

Пономарева И.Н. Биология: 9 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред. проф. И.Н. Пономаревой. – 4-е изд., испр. – М.: Вентана – Граф, 2010.

Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы/ авт.-сос.

М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.- 174 с.

Медиаресурсы:

http://school185.ucoz.ru/index/resursnyj_centra_po_biologii_2/0-42

<http://tana.ucoz.ru/dir/11>

<http://www.nvobrazovanie.ru/biolog>

<http://shishlena.ru/moi-prezentatsii-v-powerpoint/mutatsionnaya-izmenchivost-9-11-klass>

<http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/cfab0ab-542f-43b1-9b26-9f0213b752e6/85313/?interface=pupil&class=51>

Итоговый тест за III четверть

1. В состоянии биологического прогресса находится вид:

- а) зубр
- б) гинкго;
- в) черный журавль;
- г) домовый воробей.

2. Крупные систематические группы в процессе эволюции возникают, как правило, путем:

- а) ароморфоза;
- б) идиоадаптации;
- в) общей дегенерации;
- г) направленной эволюции.

3. . Ароморфозом у позвоночных животных является:

- а) форма тела;
- б) два круга кровообращения;
- в) две пары конечностей.

4. Примерами ароморфозов являются:

а) разнообразие типов плодов и способов распространения семян;

б) появление цветка и плода у растений;

в) видоизменения побегов и их частей;

г) исчезновение листьев и хлорофилла у растений-паразитов.

5. . Отсутствие у паразитических ленточных червей системы пищеварения есть результат:

- а) дегенерации;
- б) ароморфоза;
- в) идиоадаптации.

6. Угнетение культурных растений сорными связано с:

- а) внутривидовой борьбой;
- б) межвидовой борьбой;
- в) борьбой с условиями среды.

7. Эволюционные преобразования организмов происходят на основе:

- а) мутаций;
- б) модификаций;
- в) стремления к совершенству.

8. К какому царству относят эукариот с автотрофным способом питания?

- а) бактерии;
- б) грибы;
- в) растения;
- г) животные.

9. В какую систематическую категорию объединяют род люпин и род чина?

- а) отдел;
- б) порядок;
- в) класс;
- г) семейство.

10. На какие подцарства делят царство Животных?

- а) беспозвоночных, позвоночных;
- б) рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц;
- в) одноклеточных, многоклеточных;
- г) червей, членистоногих, моллюсков, хордовых

11. К какому отряду относят ящерицу живородящую?

- а) чешуйчатых;
- б) хвостатых;
- в) крокодилов;
- г) бесхвостых.

12. Какой способ питания был у первых живых организмов?

- а) автотрофный;
- б) гетеротрофный;
- в) миксотрофный.

13. Способность живых существ производить большое количество потомков и ограниченность мест обитания и жизненных ресурсов являются непосредственными причинами:

- а) наследственной изменчивости;
- б) борьбы за существование;
- в) вымирания;
- г) видообразования.

14. Биологический прогресс той или иной группой организмов достигается следующими путями:

- а) ароморфоз;
- б) идиоадаптация;
- в) общая дегенерация;
- г) а + б + в.

15. Какие ароморфозы произошли при выходе древних земноводных на сушу?

- а) появление голой кожи и слизи на поверхности тела;
- б) появление объемной грудной клетки;
- в) появление парных плавников и жаберного дыхания;
- г) появление пятипалой конечности и легочного дыхания.