Рассмотрена и рекомендована Утверждена

к утверждению на заседании Приказ №\_\_\_\_\_\_\_ от « » \_\_\_\_ 2023г.

педагогического Директор

Протокол № \_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_2023 г. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**по учебному курсу «Биология. 9 класс»**

**на 2023-2024 учебный год**

Составитель:

Приколота Марина Юрьевна

учитель биологии высшей категории

2023г.

**Пояснительная записка.**

Данная образовательная (рабочая) программа учебного курса «Биология. 9 класс» составлена на основании:

* *Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897 (с изменениями, внесенными приказом Минобрнауки России от 31.12.2015г. №1577);*
* *Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе;*
* *Примерной программы основного общего образования по биологии для 9 класса «Биология» Авторов И.Н. Пономарёвой, В.С. Кучменко, О.А. Корниловой, А.Г. Драгомилова, Т.С. Суховой. Биология: 5–9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2012;*
* *Учебного плана основного общего образования на 2019-20120уч.г.;*
* *Календарного учебного графика на 2019-2020уч.г.*

Для реализации образовательной (рабочей) программы учебного курса «Биология. 9 класс используется ***учебник–*** Биология: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Н.М. Чернова; под ред.И.Н. Пономаревой. – 6-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2017.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и учебным планом программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в ***объеме 2 часа в неделю (всего 68 часов)***.

Курс биологии в 9 классе обобщает и углубляет ранее полученныезнания об общих биологических закономерностях.

**Содержание курса**

**Глава 1. Общие закономерности жизни (3 ч)**

Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований. Общие свойства живых организмов. Многообразие форм живых организмов.

**Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)**

Многообразие клеток. Химические вещества в клетке. Строение клетки. Органоиды клетки и их функции. Обмен веществ – основа существования клетки. Обмен веществ – основа существования клетки. Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов – фотосинтез. Обеспечение клеток энергией. Размножение клетки и ее жизненный цикл.

***Лабораторная работа № 1*** «Многообразие клеток эукариот. Сравнение растительных и животных клеток».

***Лабораторная работа № 2*** «Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растения».

**Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне (20 ч)**

Организм – открытая живая система (биосистема). Примитивные организмы. Растительный организм и его особенности. Многообразие растений и их значение в природе. Организмы царства грибов и лишайников. Животный организм и его особенности. Разнообразие животных. Сравнение свойств организма человека и животных. Размножение живых организмов. Индивидуальное развитие. Образование половых клеток. Мейоз. Изучение механизма наследственности. Основные закономерности наследования признаков у организмов. Закономерности изменчивости.Ненаследственная изменчивость.Основы селекции организмов.

***Лабораторная работа № 3***«Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов».

***Лабораторная работа № 4***«Изучение изменчивости у организмов».

**Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (18 ч)**

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Современные представления о возникновении жизни на Земле. Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни. Этапы развития жизни на Земле. Идеи развития органического мира в биологии. Чарлз Дарвин об эволюции органического мира. Современные представления об эволюции органического мира. Вид, его критерии и структура. Процессы образования видов. Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов. Основные направления эволюции. Примеры эволюционных преобразований живых организмов. Основные закономерности эволюции. Человек – представитель животного мира. Эволюционное происхождение человека. Этапы эволюции человека. Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

***Лабораторная работа № 5***«Приспособленность организмов к среде обитания».

**Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (11 ч)**

Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. Общие законы действия факторов среды на организмы. Приспособленность организмов к действию факторов среды. Биотические связи в природе. Популяции. Функционирование популяции в природе. Сообщества. Биогеоценозы, экосистемы и биосфера. Развитие и смена биоценозов. Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы.

***Лабораторная работа № 6*** «Оценка качества окружающей среды».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Название темы*** | ***Количество часов*** | ***Количество лабор.работ*** |
| Инструктаж по ТБ. Контрольная работа (нулевой срез) | 1 |  |
| Глава 1. Общие закономерности жизни | 3 |  |
| Глава 2. Явления и закономерности жизни на клеточном уровне | 10 | 2 |
| Глава 3. Закономерности жизни на организменном уровне | 20 | 2 |
| Глава 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле | 18 | 1 |
| Глава 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды | 11 | 1 |
| Обобщение и систематизация знаний по курсу биологии 9 класса. | 2 |  |
| Годовая контрольная работа. | 1 |  |
| Коррекция знаний по курсу биологии 9 класса. | 2 |  |
| **Итого** | **68** | **6** |

**Требования к результатам обучения (сформированность УУД)**

***Личностные результаты:***

* осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познания и объяснения на основе достижений науки;
* знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
* развитие 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; умение определять жизненные ценности, объяснять причины успехов и неудач в учебной деятельности, применять полученные знания в практической деятельности;
* оценивание жизненных ситуаций с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
* воспитания чувства гордости за российкую биологическую науку;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы; готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы; формирование экологического мышления;
* признание ценности жтзни во всех ее проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; соблюдение правил поведения в природе;
* понимание значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* признание каждого на собственное мнение; эмоционально-положительное отношение к сверстникам;
* уважительное отношение к окружающим, соблюдение культуры поведения, проявление терпимости при взаимодействии со взрослыми и сверстниками;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия; умение преодолевать трудности в процессе достижения намеченных целей;

***Метапредметные результаты:***

1) *познавательные УУД* - формирование и развитие навыков и умений:

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

2) *регулятивные УУД -* формирование и развитие навыков и умений:

* организовывать свою учебную и познавательную деятельность - определять цели работы, ставить задачи, планировать (рассчитывать последовательность действий и прогнозировать результаты работы);
* самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач и выбирать средства достижения цели, предвидеть конечные результаты работы;
* работать по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
* проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

3) *коммуникативные УУД -* формирование и развитие навыков и умений:

* адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию;
* слушать и слышать другое мнение, вступать в диалог, вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
* интегрироваться и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
* участвовать в коллективном обсуждении проблем.

***Предметные результаты:***

1) *в познавательной (интеллектуальной) сфере:*

* владеть основами научных знаний о живой природе и закономерностях ее развития, выделять существенные признаки биологических объектов и процессов, основные свойства живых систем, царств живой природы, систематики и представителей разных таксонов;
* объяснять роль биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, видообразования и приспособленности;
* характеризовать биологию как науку, уровни организации живой материи, методы биологической науки (наблюдение, эксперимент, измерение), научные дисциплины, занимающиеся изучением жизнедеятельности организмов, и оценивать их роль в познании живой природы;
* проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов, демонстрировать умения работать с увеличительными приборами, изготавливать микропрепараты;
* понимать основы химического состава живых организмов, роль химических элементов в образовании органических молекул, принципы структурной организации и функции углеводов, жиров и белков, нуклеиновых кислот;
* характеризовать вклад микроэлементов макроэлементов в образование неорганических и органических молекул живого вещества, химические свойства и биологическую роль воды, катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности;
* сравнивать клетки одноклеточных и многоклеточных организмов, знать строение прокариотической и аукариотической клеток, характеризовать основные положения клеточной теории строения организмов;
* доказывать принадлежность организмов к разным систематическим группам; описывать обмен веществ и превращение энергии в клетке; приводить подробную схему процесса биосинтеза белков; характеризовать организацию метаболизма упрокариот; генетический аппарат бактерий, спорообразование, размножение;
* характеризовать функции органоидов цитоплазмы; определять зачение включений в жизнедеятельность клетки;
* сравнивать различные представления естествоиспытателей о сущности живой природы; характеризовать основные положения эволюционной теории Ж.Б.Ламарка, учения Ч.Дарвина о естественном отборе, взгляды К.Линнея на систему живого мира; оценивать значение теории Ж.Б.Ламарка и учения Ч.Дарвина для развития биологии;
* определять понятия "вид" и "популяция", значение межвидовой борьбы с абиотическими факторами среды; характеризовать причины борьбы за существование;
* оценивать свойства домашних животных и культурных растений по сравнению с их дикими предками;
* понимать сущность процессов полового размножения, оплодотворения, индивидуального развития, гаметогенеза, мейоза и их биологическое значение;
* характеризовать биологическое значение бесполого размножения, этапы эмбрионального развития, этапы онтогенеза при прямом постэмбриональном развитии, формы постэмбрионального периода развития, особенности прямого развития; объяснять процесс мейоза, приводящий к образованию гаплоидных гамет; описывать процессы, протекающие при дроблении, гаструляции и органогенезе;
* различать события, сопровождающие развитие организма при полном и неполном метаморфозе, объяснять биологический смысл развития с метаморфозом;
* использовать генетическую символику; вписывать генотипы организмов и их гаметы; строить схемы скрещивания при независимом и сцепленном наследовании, сцепленном с полом; составлять простейшие родословные и решать генетические задачи; характеризовать генотип ка систему взаимодействующих генов организма;
* распознавать мутационную и комбинативную изменчивость;
* понимать смысл и значение явлений гетерозиса и полиплоидии, характеризовать методы селекции (гибридизацию и отбор);
* характеризовать особенности приспособительного поведения, значение заботы о потомстве для выживания, сущность генетических процессов в популяциях, формы видообразования;
* описывать основные направления эволюции (биологический прогресс и биологический регресс), основные закономерности и результаты эволюции;
* проводить примеры приспособительного строения тела, покровительственной окраски покровов и поведения; объяснять, почему приспособления носят относительный характер;
* объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания, на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования; оценивать скорость видообразования в различных систематических категориях, животных, растений и микроорганизмов;
* характеризовать пути достижения биологического прогресса - ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию; приводить примеры гомологичных аналогичных организмов;
* описывать движущие силы антропогенеза, положение человека в системе живого мира, свойства человека как биологического вида, этапы становления человека как биологического вида;
* характеризовать роль прямохождения, развития головного мозга и труда в становлении человека; выявлять признаки сходства и различия в строении, образе жизни и поведении животных и человека;
* осознавать антинаучную сущность расизма;
* описывать развитие жизни на Земле в разные периоды; сравнивать и сопоставлять современных и ископаемых животных изученных таксонометричеких групп между собой;
* характеризовать компоненты живого вещества и его функции, структуру и компоненты биосферы; осознавать последствия воздействия человека на биосферу; знать основные способы и методы охраны природы; характеризовать роль заповедников в сохранении видового разнообразия;
* классифицировать экологические факторы; различать продуценты, консументы и редуценты; характеризовать биомассу Земли, биологическую продуктивность; описывать биологический круговорот веществ в природе;
* характеризовать действие абиотических, биотических и антропогенных факторов на биоценоз; описывать экологические системы; приводить примеры саморегуляции, смены биоценозов и восстановления биоценозов; характеризовать формы взаимоотношений между организмами;
* применять на практике сведения об экологических закономерностях;

2)  *в целостно-ориентацинной сфере:*

* знать основные правила поведения в природе и основы здорового образа жизни, применять их на практике;
* анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека;
* приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды, необходимости защиты среды обитания человека;
* оценивать поведение человека с точки зрения здорового образа жизни; различать съедобные и ядовитые растения и грибы своей местности;

3) *в сфере трудовой деятельности:*

* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии;
* соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4) *в сфере физической деятельности:*

* демонстрировать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями и грибами, укусе животными;

5) *в эстетической сфере:*

* оценивать с эстетической точки зрения объекта живой природы.

**Литература для учащихся (основная):**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеоб-разовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017

**Литература для учителя (основная):**

1. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М.Биология. 9 класс. Учебник для учащихся общеоб-разовательных организаций / Под ред. И.Н. Пономаревой. М.: Вентана-Граф, 2017.
2. Пономарева И.Н., Панина Г.Н., Корнилова О.А. Биология. 9 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2017
3. Семенцова В.Н. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Технологические карты уроков: Метод.пособие. – СПб.: «Паритет», 2002.
4. Пепеляева О.А., Сунцова И.В. Поурочные разработки по общей биологии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2006.
5. Пономарева И.Н. и др. Биология. 5–11 классы: Программа курса биологии в основной школе. М.: Вентана- Граф, 2015.

**Литература (дополнительная):**

1. Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О.В. Ващенко. – М.: Планета, 2012
2. Биология: словарь-справочник для школьников, абитуриентов и учителей / авт.-сост. Г.И.Лернер - М.: «5 за знания», 2006
3. Биология: словарь-справочник школьника в вопросах и ответах: 6-11 классы / Авт.-сост. Г.И.Лернер – М.: «5 за знания», 2006
4. Богданова Т. Л., Солодова Е. А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
5. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В. Б. Захаров, д.п.н. Т. В. Иванова, к.б.н. А. В. Маталин, к.б.н. И. Ю. Баклушинская, Т. В. Анфимова.
6. Галеева Н.Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М.: «5 за знания», 2006
7. Занимательная биология на уроках и внеклассных мероприятиях. 6-9 классы /авт.-сост. Ю.В.Щербакова, И.С.Козлова. – М.: Глобус, 2008
8. Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д. И. Мамонтов / Под ред. к. б.н. А. В. Маталина.
9. Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005. 1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А. Г. Дмитриева, к.б.н. Н. А. Рябчикова
10. Подготовка к олимпиадам по биологии. 8 – 11 классы / Т.А.Ловкова. – М.: Айрис – пресс, 2007
11. Справочник учителя биологии: законы, правила, принципы, биографии ученых / авт.-сост. Н.А.Степанчук.- Волгоград: Учитель, 2009
12. Шахович В.Н. Общая биология. Блок-схемы, таблицы, рисунки: Учеб.пособие / В.Н.Шахович. – 2-е изд., стереотип. – Мн.: Книжный Дом, 2006

Календарно-тематическое планирование 9 класс (68 час. 2часа в неделю)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема программы и количество часов | Дата | Тема урока | Коррекция | Планируемые УУД | | | Лабора-торные работы | Экскур-сии. | НРЭО | .Вид контроля | Д/З |
| предметные | метапредметные | личностные |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Тема 1: Общие закономерности жизни-5час. | 1нед.сент | 1.Биология как наука Роль биологии в практичес -кой 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 СD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации. | Ориентация в межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение |  |  | Развитие научных областей биологии в нашем регионе. | Сам. Работа с биологическими понятиями, устный опрос. | П.1 |
| 2нед.сент | 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, лаборатор но-практичес-кий | П.2 |
| 2 нед. сент | 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 |
| 3 нед. сент | 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 | Много-образие видов растений и живот-ных окрестностей школы | Тесты, отчет по заданию экскурсии | П.4 |
| 4 нед. сент. | 5Обобщение и систематиза-ция знаний по теме |  | 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. Закономерности жизни на клеточ-ном  уровне-10ч. | 4нед. сент. | 6. Многообра-зие клеток. |  | Знать: основные положения клеточной теории, отличительные признаки клеток прокариот и эукариот, характеризовать существенны признаки жизнедеятельности свободноживущей 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 межличностных отношениях. Умение выделять нравственный аспект поведения. Самоопределение. | №1.Многообразие клеток эукариот. Сравне - ние растительных и живот-ных клеток |  |  | Тесты, сам. работа с учебником, таблицами, биологическими понятиями, лаборатор-но-практичес-кий | П.5 |
|  | 5 нед. сент. | 7. Химичес-кие вещества в клетке. |  | Знать: признаки клетки как биологического объекта, её химический состав: неорганические и органические вещества.  Уметь: характеризовать значение микроэлементов, классифицировать углеводы по группам, объяснять функции белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в связи их строением | 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 интеллектуальны-ми умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы) |  |  |  | Сам. работа с текстом: найти ошибки в тексте | П.6 |
|  | 5нед.сент | .  8.Строение клетки. |  | Уметь распознавать и описывать на таблицах основные части клетки: мембрану, ядро, цитоплазму с органоидами и включениями | 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. | Овладение интеллектуальными умениями (сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы) |  |  |  | Сам. работа с таблицами, рисунками,  диктант | П.7 |
| 1нед.окт | 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 |
| 2нед.окт | 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 интеллектуальны-ми умениями: сравнивать, кдассифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы |  |  |  | Работа с текстом: найти ошибки | П.9 |
| 2нед.окт | 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, клас-сифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение и выводы) |  |  |  | Решение задач | П.10 |
| 3нед.окт | 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 |
| 3 нед. окт. | 13.Обеспечение клеток энергией. |  | Знать: сущность биологических процессов обмена веществ и превращения энергии, биологический смысл дыхания.  Уметь перечислять этапы диссимиляции, характеризовать этапы энергетического обмена | Овладение исследовательскими методами умениями: определять цели , этапы и задачи работы, самостоятельно моделировать и проводить и проводить наблюдения и на их основе получать новые знания | Овладение интеллектуальны-ми умениями: сравнивать. Устанавливать причинно-следственные связи, делать выводы и обобщения. |  |  |  | Устный фронталь-ный и индивиду-альный опрос | П.12 |
| 4нед. окт. | 14.Размноже- ние 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 коммуникативны -ми умениями, опытом межличностных отношений, корректного ведения диалога, умение выделять нравственный аспект | №2 «Рассмат-ривание микропре-парата с делящи-мися клетками» |  | Мутаге-ны Чел. обл. | Лабораторно-практический | П.13 |
| 4нед.окт. | 15.Обобще-ние и систематиза-ция знаний по теме «закономер-ности жизни на клеточном уровне» |  | Уметь: характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки | Использовать информационные ресурсы для подготовки презентаций и сообщений по материалам темы. | Овладение коммуникативны-ми умениями и опытом межличностных отношений , корректного ведения диалога, выделение нравственного аспекта. Самоопределение. |  |  |  | зачет | Повт. П.5-13 |
| Тема-3  Закономерности жизни на организменном уровне  17 час. | 5нед. окт. | 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 |
| 5нед.окт | 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 |  |  | Инфекци-онные заболева-ния нашего региона | Защита презента-ций | П.15 |
| 2нед. ноября | 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 |  |  | Многооб- разие видов растений разных систем. групп | Защита проектов | П.16 |
| .  Тема. 4  Закономерности присхо-ждения и разви-тия жизни на Земле | 2.нед. ноября | 19.Много-образие 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 |  |  | Много-образие видов растений Чел. обл. | Защита презента-ций | П.17 |
| 3нед. ноября | 20. Организмы царства грибов и лишайников |  | Знать Многообразие видов грибов и лишайников в природе, их значение, лишайники – симбиотические организмы сходство; грибов с другими эукариотическими 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 |
| 3нед. ноября | 21Животный 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( сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы. Использовать Интернет для создания презентаций |  |  | Много-образие видов живот-ных Чел. обл. | Тесты, устный опрос | П.19 |
| 4.нед. ноября | 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. |  |  | Много-образие живот-ных Чел. обл. | Защита презента-ций | П.20 |
| 4нед. ноября | 23Сравнение свойств организма человека и животных |  | Знать: сходство человека животных, их отличие, особенности строения организма человека; приводить доказательства родства человека с млекопитающими | 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 |
| 5нед. ноября | 24.Размножение живых организмов |  | Знать: типы размножения и их особенности. Уметь: сравнивать половое и бесполое размножение, объяснять роль оплодотворения и образование зиготы, раскрывать биологическое преимущество полового размножения | Умение слушать и вступать в диалог. Планирование своей деятельности для решения поставленной задачи, логично излагать материал, умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками | Формирование ответственного отношения к учёбе, формирование целостного мировозрения |  |  |  | Составле-ние схем, характерис-тик типов размноже-ния | П.22 |
| 1нед. декабря | 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. Сравнивать и характеризовать значение этапов развития организма | Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки |  |  | Влияние загрязнения на индивиуальное развитие организма | Сам. работа с рисунками учебника и текстом | П.23 |
|  | 2нед. декабря | 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. Анализировать и оценивать биологическую роль мейоза | Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, уважительного и доброжелательного отношения к учителю |  |  |  | Сам. работа с таблицами, составле-ние схем | П.24 |
| 2нед.декабря | 27.Изучение механизма наследствен-ности |  | 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 презента-ций | П.25 |
| 3нед. декабря | 28. Основные закономерно-сти наследствен-ности 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 биологиче-скими понятиями | П.26 |
| 3нед. декабря | 29.Законо-мерности изменчивос-ти |  | Знать: наследственную и ненаследственную изменчивость, типы наследственной изменчивости; выделять существенные признаки 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 «Выявле-ние наследственных и ненаследственных призна-ков у растений » |  | Причи-ны наследственных болезней жителей нашего региона | Лабораторно - практичес-кий | П.27 |
| 4нед. декабря | 30.Ненаследственная изменчи-вость |  | 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 «Изуче ние изменчи - вости у организ-мов» |  |  | Лабораторно-практичес кий | П.28 |
| 4нед. декабря | 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 селекции | Защита презента-ций | П.29 |
| 5нед. декабря | 32.Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономер-ности жизни на организмен-ном 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. |
| 5. нед. декабря | 33.Представ-ления о возникнове-нии 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 |
| 3нед. января | 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. экскур-сия в краевед-ческий музей города | История живой природыУвель-ского района | Сам. работа со справочной литерату-рой, защита рефератов | П.31 |
| 3нед. января. | 35. Значение фотосинтеза и биологичес-кого 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 со с сверстниками, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности |  |  |  | Сам. работа по составле-нию и заполне-нию таблиц | П.32 |
| 4нед. января. | 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 таблицами и текстом учебника (работа в группах) | П.33 |
|  | 4нед. января. | 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 идей об эволю-ции | Устный фронталь-ный и индивиду-альный опрос | П.34 |
| 5нед. января | 38.Чарзл 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 |
| 1.нед.  февраля | 39.Современ-ные представле-ния об эволюции органическо-го 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 биологичес-кими понятиями | П.36 |
| 2нед.  февраля | 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 |  |  |  | Определе-ние морфологического критерия вида растений | П.37 |
| 2нед.  февраля | 41.Поцессы образования видов |  | Знать: понятие микроэволюции, способы видообразования. Уметь: Объяснять причины видообразования | Анализировать и сравнивать примеры видообразования, владение основами самоконтроля | Формирование ответственного отношения к учебе, развитие познавательных интересов |  |  |  | Диктант, работа с текстом | П.38 |
| 3нед.  февраля | 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 научного мировоззрения, ответственного отношения к учению, готовности и способности учащихся к саморазвитию |  |  |  | Работа с текстом по сравнению микро- -макроэво-люции | П.39 |
| 3нед.февраля. | 43Основные направления эволюции. |  | Знать: Определять понятия «биологический прогресс». «биологический регресс»; прогресс и регресс в живом мире; направления биологического прогресса; результаты эволюции. | Анализировать и сравнивать проявление основных направлений эволюции; составление плана и последовательности действий. | Формирование познавательной цели, оценивание усваиваемого содержания. |  |  |  | Работа с текстом по характеристике основных направле-ний и путей эволюции | П.40 |
| 4нед. февраля | 44.Примеры эволюцион-ных преобразова-ний |  | 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 |
| 4.нед.  февраля | 45Основные закономерно-сти 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 Приспо-соблен-ность организ-мов к среде обитания |  |  | Лабораторно-практичес-кий | П.42 |
|  | 5нед. .февраля | 46.Человек – представи-тель 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 |
| 1.нед.  марта. | 47.Эволюционное происхожде-ние 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 |
| 2.нед. марта | 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 |
| 2.нед.  марта | 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 |
| . | 3.нед.  марта | 50.Человеческие расы, их родство и происхожде-ние. |  | Знать: понятие о расе; основные типы рас; происхождение рас.  Называть признаки вида Человек разумный, объяснять приспособленность организма человека к среде обитания. | 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, прожива-ющие в Чел. обл. | Сам. работа с текстом: найди ошибки и запиши предложе-ние правильно  зачет | П.46  Повт. П.30-42 |
| 4.нед. марта | 52.Обобщение и систематиза- ция 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  Закономерности взаимоотношений организмов и среды.  Основы экологии.12ч. | 4 нед. марта | 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 | П.48 |
| 1.нед.  апреля | 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 |
| 1.нед. апреля | 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 раздаточ-ным материа-лом | П.50 |
| 2.нед.  апреля | 56.Биотичес-кие 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 наруше-ния биотичес-ких связей вэкосис-темах Чел. обл | Составление схем цепей питания и пищевых сетей | П.51 |
| 2нед.  апреля | 57.Взаимо-связи 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 | П.52 |
| 3нед.  апреля | 58.Функцио-нирование популяций в природе. |  | Знать: демокрафические 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(сравни-вать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщение выводы) |  |  |  | Сам. работа с текстом: ответьте на вопросы | П.53 |
| 3нед. апреля | 59.Природ-ное 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. |  | Экскур-сия в сосновый бор |  | Решение задач | П.54 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | П.55 |
| 4нед.апреля | 60.Биогеоце-нозы, экосистемы и биосфера. |  | Знать: круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме; биосфера как глобальная экосистема; границы биосферы. В.И. Вернадский- основоположник учения о биосфере.  Уметь: выделять, объяснять и сравнивать существенные признаки природного сообщества; характеризовать биосферу как глобальную экосистему. | 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 презента-ций |
| 4нед.апреля | 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. |  |  | Экскур- сия в сосно-вый бор в черте города | Сам. работа с текстом учебника, рисунками | П.56 |
| 1нед.  мая | 62.Многообразие биогеоцено-зов |  | 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. |  |  | Многообразие биогеоценозов Чел. обл. | Защита проектов | Интернет-ресур-сы |
| 2.нед. мая | 63.Основные законы устойчивос-ти 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 |
| 2.нед.мая | 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 эколого-направленной деятельности | №6. оценка качества окружающей среды. |  | Экологи-ческие пробле-мы нашего региона | Лаборатор-но-практичес-кий | 58 |
| 3нед.мая | 65.Экскур-сия в природу « Изучение и описание экосистемы соснового бора» |  | 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 | Изуче-ние и описа-ние экосисте-мы сосново-го бора | Отчет об экскурсии |  |
| 3.нед.мая | 66.Экскур-сия в природу «Изучение и описание агроценоза пришкольно-го участка» |  | Знать : методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение , эксперимент; причины неустойчивости агроценоза. | Овладение исследовательскими умениями | Соблюдать правила поведения в природе. |  |  |  | Отчет об экскурсии |  |
| 4нед.мая | 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 экосистему. | Овладение интеллектуальными явлениями: обобщать, сравнивать, анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе | Формирование познавательных интересов. |  |  |  | Зачет | Повт. П.48-58 |
| 4нед.мая | 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 задания |  |  |  |  |  |  |
|  | 69.Резерв  70.Резерв |  |  |  |  |  |  |  |  |  |