МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Калмыкия

Управление образованием администрации Яшкульского района

МКОУ «Цаган – Уснской СОШ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено**На заседании ШМО ГЦ и ЕМЦРуководитель ШМО ГЦ и ЕМЦПодпись \_\_\_\_\_ Мацакова С.М.Протокол № 1 от «\_\_\_» августа 2022 г. | **Согласовано**Зам. Директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_ Цетденова С. В.Протокол№5 от 28.04.2022 | **Утверждено**Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_ Гучинова М.Г.Приказ № 52от «17» 05. 2022 г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Биология»

для 9 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Гюнзикова Л.Л.

учитель химии и биологии

п.Цаган - Усн

 **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ**

**«Биология»**

1. **Пояснительная записка**
	1. **Место учебного предмета в учебном плане (количество учебных часов, на которые рассчитана рабочая программа в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком, обоснование увеличения количества учебных часов (при необходимости).**

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы.

Биология в основной школе изучается в 9 классе-68часов (2 ч/неделю)

# Используемый учебно-методического комплект, включая электронные ресурсы, а также дополнительно используемые информационные ресурсы.

Учебно-методическое обеспечение учебного процесса предусматривает использование УМК (учебно-методических комплектов) с 5 по 9 класс.

Учебник Пасечник В. В./ Каменский А. А., Биология. Введение в общую биологию. (Вертикаль), Издательство: М. Дрофа.

Дополнительные ресурсы:

1. Методическое пособие к учебнику Пасечник В. В., Швецов Г. Г.Методическое пособие к учебнику В. В. Пачечника, А. А. Каменского, Е. А. Криксунова, Г. Г. Швецова Биология. Введение в общую биологию. Вертикаль. М., Дрофа.
2. Лернер Г. И. Биология: 10 тренировочных экзаменационных работ для подготовки к основному государственному экзамену в 9 классе. М: АСТ: Астрель
3. Скворцов П. М., Котелевская Я. В. Биология. ОГЭ. Модульный курс. Практикум и

диагностика. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. М.: Просвещение Интернет-ресурсы

* Дистанционная школа <http://moodle.dist-368.ru/>
* Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР) [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)
* Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК) [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/)
* Федеральный портал «Российское образование» [http://www.edu.ru](http://www.edu.ru/)
* Российский общеобразовательный портал [http://www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru/)
* Федеральный портал «Информационно - коммуникационные технологии в образовании» [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
* Российский портал открытого образования [http://www.openet.edu.ru](http://www.openet.edu.ru/)

# Планируемые результаты освоения изучения учебного предмета в соответствии с примерными основными образовательными программами общего образования и образовательными программами образовательной организации.

**Личностные результаты**

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России).
2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.
3. Развитое моральное сознание и компетентность в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам (способность к нравственному самосовершенствованию; веротерпимость, уважительное отношение к религиозным чувствам, взглядам людей или их отсутствию; знание основных норм морали, нравственных, духовных идеалов, хранимых в культурных традициях народов России, готовность на их основе к сознательному самоограничению в поступках, поведении,

расточительном потребительстве). Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду.

1. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.
2. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания (идентификация себя как полноправного субъекта общения, готовность к конструированию образа партнера по диалогу, готовность к конструированию образа допустимых способов диалога, готовность к конструированию процесса диалога как конвенционирования интересов, процедур, готовность и способность к ведению переговоров).
3. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).
4. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни; интериоризация правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей.
5. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях.

# Метапредметные результаты Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.
4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

# Познавательные УУД

1. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

3 . Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

* + находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
	+ ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;
	+ устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
	+ резюмировать главную идею текста;
	+ преобразовывать текст, «переводя» его в другую модальность, интерпретировать текст (художественный и нехудожественный – учебный, научно-популярный,

информационный, текст non-fiction);

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем.

# Коммуникативные УУД

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
3. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся сможет:
	* целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
	* использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
	* использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
	* создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

# Предметные результаты Выпускник научится:

* + выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
	+ аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей

среды;

* аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от

состояния окружающей среды;

* + осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
	+ раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
	+ объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
	+ объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
	+ различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
	+ сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
	+ устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
	+ использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
	+ знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
	+ описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
	+ находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
	+ знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

# Выпускник получит возможность научиться:

* + понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;
	+ анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;
	+ находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;
	+ ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
	+ создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
	+ работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать *мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*

# Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Оценивание обучающихся производится согласно «Положению о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»,

«Положению о порядке выставления текущих, четвертных, полугодовых, годовых и итоговых отметок».

1. Контрольная работа 2.Тестирование
2. Биологические диктанты
3. Творческая работа
4. Результаты лабораторных работ
5. Устный контроль

Формы контроля: массовые, выборочные, индивидуальные.

# Содержание учебного предмета

Введение. **Биология в системе наук** (2 ч)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь».

Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.

***Демонстрации:*** портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

# Глава 1. Молекулярный уровень (10 часов).

Уровни организации живой материи. Биополимеры, их особенности строения, функции , роли в живых организмах, примеры биополимеров. Углеводы. Белки. Липиды. Биологические катализаторы. АТФ. Витамины. Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

# Глава 2. Клеточный уровень (14 часов)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке. Обмен веществ и превращения энергия в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК — источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция

биосинтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ энергии в клетке. ***Демонстрации:*** микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка». ***Лабораторные опыты:***

«Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом»

«Расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках»

# Глава 3. Организменный уровень (15 часов)

Самовоспроизведение — всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения. Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Биогенетический закон.

Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

***Демонстрации:*** таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом.

Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение

комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

## Демонстрации:

модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

## Лабораторные опыты:

Изучение изменчивости у растений и животных. Изучение фенотипов растений.

## Практические задания:

Решение генетических задач.

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

***Демонстрации:*** хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

# Глава 4. Популяционно-видовой уровень (2 часа)

Вид. Критерии вида. Биологическая классификация. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица.

**Лабораторные опыты:** «Изучение морфологического критерия вида»

# Глава 5. Экосистемный уровень (6 часов)

Окружающая среда — источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука.

Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме.

Особенности агроэкосистем.

# Глава 6. Биосферный уровень (4 часа)

Средыжизни. Биосфера — глобальная экосистема. В. И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живых организмы и экосистемы.

***Демонстрации:*** таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

## Практические задания:

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе. Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

## Экскурсия (виртуальная):

Среда жизни и ее обитатели.

# Глава 7. Основы учения об эволюции (7 часов)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции. *Движущие силы и результаты эволюции*. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Факторы эволюции и их характеристика. *Движущие силы и результаты эволюции*.

Естественный отбор — движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств,

признаков и новых видов. Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости

биосферы, результат эволюции.

***Демонстрации:*** живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

## Лабораторные опыты:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

# Глава 8. Возникновение и развитие жизни на Земле (5 часов)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

***Демонстрации:*** окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

**Повторение и обобщение знаний (3 часа)**

**3.Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол- во часо в | Тип/форма урока |  Планируемые результаты | Виды и формы контроля | Примеча ние |
| Освоениепредметных знаний |  УУД |
|  | **Введение** | 2 |  |  |  |  |  |
| 1. | Биология – наука о жизни Методы исследования в биологии |  | Вводный урок Изучение и первичное закрепление новых знаний | биология как наука о живой природе; профессии, связанные сбиологией; уровневая организация живой природы | Познавательные : формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями исправочниками. Регулятивные находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. Коммуникативные преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.Личностные: чувство гордости за российскую биологическую науку. | опрос |  |
| 2. | Сущность жизни и свойства живого |  | Урок усвоения новых знаний, образования понятий | биология как наука о живой природе; профессии, связанные сбиологией; уровневая организация живой природы | Познавательные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями исправочниками. КоммуникативныеУУД: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. РегулятивныеУУД: преобразовывать информацию из одной формы в другую форму. Личностные: чувство гордости за российскую биологическую науку | опрос |  |
|  | **Уровни организации живой****природы Молекулярный** | 10 |  |  |  |  |  |
| 3. | Входной контроль.Уровни организации живой природы. Молекулярный уровень |  | Урок усвоения новых знаний лекция | молекулярный уровень организации живого. | Регулятивные УУД: овладение способами самоорганизации учебнойдеятельности. Коммуникативные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебнуюдеятельность. Познавательные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебныхдостижений.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. | Углеводы |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знанийлекция | состав, строение и функции органических веществ (углеводов, липидов), входящих в состав живых организмов | Регулятивные УУД: овладение способами самоорганизации учебнойдеятельности. Коммуникативные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебнуюдеятельность. ПознавательныеУУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находитьбиологическую информацию в различных источниках.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы. | Устный опрос |  |
| 5. | Липиды |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | состав, строение и функции органических веществ( липидов), входящих в состав живых организмов. | Регулятивные УУД: овладение способами самоорганизации учебнойдеятельности. Коммуникативные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебнуюдеятельность. Познавательные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстомучебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками.Личностные: Овладение интеллектуальнымиумениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Устный и письменный опрослекция |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6. | Состав и строение белков |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. | состав, строениебелков, входящих в состав живого. | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения. Регулятивные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Соотносить правильность выбора и результатадействия. Коммуникативные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебныхдостижений.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делатьвыводы. Находить выход из спорных ситуаций. | Устный опросдиалог |  |
| 7. | Функции белков |  | Комбинированный диалог | Знать состав, строение и функции белков, входящих в состав живого. | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебной деятельности, что включает в себя умения. Регулятивные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. Соотносить правильность выбора и результатадействия. Коммуникативные УУД: оценивать собственный вклад в деятельность группы; проводить самооценку личных учебныхдостижений.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делатьвыводы. Находить выход из спорных ситуаций. | Устный и письменн ый индивидуальный опрос |  |
| 8. | Нуклеиновые кислоты |  | Комбинированный Лекция сиспользованиемИКТ | Состав, строение и функциинуклеиновых кислот,входящих в состав живого. | Регулятивные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации:текстом учебника, научно-популярнойлитературой, словарями и справочниками. Познавательные УУД: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию, преобразовыватьинформацию из одной формы в другую форму. Коммуникативные УУД: координировать и принимать различные позиции во взаимодействии, ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Устный и письменный индивиду альный опрос,  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 9. | АТФ и другие органические соединения клетки |  | Комбинированный, лекция | состав, строение и функции органических веществ (АТФ), входящих в состав живого. | Коммуникативные УУД: умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные УУД: сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Познавательные УУД: овладение ИКТ компетентностями для получения дополнительной информации при оформлении результатов научно-исследовательской деятельности в виде презентацииЛичностные: Овладение интеллектуальнымиумениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 10. | Биологические катализаторы |  | Комбинированный | Несложныебиологические эксперименты для изучения свойств органических веществ и функций ферментов какбиологических катализаторов. | Коммуникативные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно- популярной литературой, словарями и справочниками. ПознавательныеУУД: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. РегулятивныеУУД: преобразовывать информацию из однойформы в другую форму.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос | Лаборат орная работы (опыт) |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11. | Вирусы |  | Комбинированный Лекция с использованием ИКТ | Вирусы как неклеточная форма жизни. | Коммуникативные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно- популярной литературой, словарями и справочниками. ПознавательныеУУД: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. РегулятивныеУУД: преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 12. | Контрольно– обобщающий |  | Контрольно- обобщающий урок | состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого. | Коммуникативные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно- популярной литературой, словарями и справочниками. ПознавательныеУУД: находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. РегулятивныеУУД: преобразовывать информацию из одной формы в другую форму.Личностные: Овладение интеллектуальными умениями: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы | Тестирова ние | Контрол ьнаяработа№1 |
|  | **Клеточный уровень** | 14 |  |  |  |  |  |
| 13. | Основные положения клеточнойтеории |  | Урок усвоения новых знаний, образованияпонятийЛекция с использованием ИКТ | Основные методы изученияклетки; основные положенияклеточной теории; иметь представление о клеточном уровне организации живого. | Познавательные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярнойлитературой, находить биологическуюинформацию в различных источниках. КоммуникативныеУУД: анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую форму. РегулятивныеУУД: сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.Личностные:объяснять необходимость знаний о клеточной теории для понимания единства строения и функционирования органического мира. | Устный и письменныйиндивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 14. | Общие сведения о клетках.Клеточная мембрана |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Объяснение с использованием ИКТ | особенности строения клетки, функции органоидов клетки. | Познавательные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой. Регулятивные УУД: находитьбиологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. КоммуникативныеУУД: координировать и принимать различные позиции во взаимодействии, анализировать и оценивать информацию, преобразовыватьинформацию из одной формы в другую форму. Личностные: объяснять необходимость знаний о строении и многообразии клеток. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 15. | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.Объяснение с использованием ИКТ | Особенности строения клетки; функцииорганоидов клетки. | Познавательные УУД: формирование приемов работы с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; находить биологическую информацию в различных источниках, анализировать и оценивать информацию. РегулятивныеУУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленнойцели. Коммуникативные УУД: ставить цели, задачи и планировать личную учебнуюдеятельность.Личностные: доказывать, строить рассуждения, анализировать.сравнивать | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 16. | Эндоплазматич еская сеть.Рибосомы. Комплекс Гольджи |  | Комбинированный Диалог | Особенности строения клетки; функцииорганоидов клетки | Особенности строения клетки; функции органоидов клеткиЛичностные: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Устный и письменн ый индивиду альныйопрос |  |
| 17. | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.Клеточный центр.Органоиды движения. Клеточные включения |  | Комбинированный Диалог | Органоидыдвижения, функции, особенности строения клетки: митохондрии, пластиды,клеточный центр, органоидов клетки | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебнойдеятельности. Коммуникативные УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. РегулятивныеУУД: оценивать собственный вклад вдеятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.Личностные: Доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,делать выводы. Овладение интеллектуальными умениями. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 18. | Особенности строения клеток эукариот и прокариот |  | Комбинированный Диалог | Особенности строения клетки эукариот и прокариот | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебнойдеятельности. Коммуникативные УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. РегулятивныеУУД: оценивать собственный вклад вдеятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.Личностные: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,делать выводы. Овладение интеллектуальными  | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 19. | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм Энергетический обмен в клетке |  | Комбинированный Лекция | Лекция | Познавательные УУД: овладение способами самоорганизации учебнойдеятельности. Коммуникативные УУД: умения ставить цели, задачи и планировать личную учебную деятельность. РегулятивныеУУД: оценивать собственный вклад вдеятельность группы; проводить самооценку личных учебных достижений.Личностные: Доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать,делать выводы. Овладение интеллектуальными умениям. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 20. | Типы питания клетки |  | Комбинированный Диалог | Способы питания организмов. | Коммуникативные УУД: развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректное ведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии с обозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своейпозиции. Познавательные УУД: умение применять и представлять информацию умение, адекватно использовать речевыесредства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точкизрения. Регулятивные УУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.Личностные: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. |  |  |
| 21. | Фотосинтез и хемосинтез |  | Комбинированный Лекция | Обмен веществ и превращение энергии как основежизнедеятельности клетки. | Коммуникативные УУД: развитие коммуникативных умений и овладение опытом межличностной коммуникации, корректноеведение диалога и участие в дискуссии, участие в работе группы в соответствии собозначенной ролью; умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своейпозиции. Познавательные УУД: умение применять и представлять информацию умение, адекватно использовать речевыесредства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точкизрения. Регулятивные УУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели. | Устный и письменн ыйиндивиду альныйопрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 22. | Синтез белков в клетке.Генетический код.Транскрипция |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.Лекция с использованием ИКТ | представление о гене, кодоне, антикодоне, триплете, особенности процессов трансляции и транскрипции. | Регулятивные УУД: уметь структурировать материал. Коммуникативные УУД: давать определения понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации и работать в группах.Личностные: Регулятивные УУД: уметь структурировать материал. Коммуникативные УУД: давать определенияпонятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации и работать в группах. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 23. | Синтез белков в клеткеТранспортные РНК,Трансляция |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знанийЛекция с использованием ИКТ | Особенности процессов трансляции и транскрипции. | Регулятивные УУД: уметь структурировать материал. Коммуникативные УУД: давать определения понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации и работать в группах.Личностные: Регулятивные УУД: уметь структурировать материал. Коммуникативные УУД: давать определенияпонятиям. Познавательные УУД: работать с различными источниками информации и работать в группах | Решение задач |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 24. | Деление клетки. Митоз |  | Урок изучения и первичногозакрепления новых знаний.Деление клетки. Митоз | Представление о фазах митоза, процессе редупликации,жизненном цикле клетки, интерфазе. | Регулятивные УУД: самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве сучителем. Коммуникативные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своейдеятельности. ПознавательныеУУД: предвидеть уровень усвоения знаний. Вести устный и письменный диалог.Личностные: объяснять необходимость знанийо митозе для понимания размножения клеток живых организмов. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 25. | Контрольно– обобщающий |  | Контрольный урок Контроль и оценка знаний и умений | особенности строения клетки; функции органоидов клетки. | Познавательные УУД: освоение приемов исследовательскойдеятельности. Коммуникативные УУД: умения давать определения понятиям, делать выводы и заключения, объяснять,доказывать. Регулятивные УУД: составление плана решения задач, фиксирование результатов, формулировка выводов по результатам решения.Личностные: доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы. | Тестирова ние | Контрол ьнаяработа№2 |
|  | **Организменны й уровень** | 15 |  |  |  |  |  |
| 26. | Размножение организмов. Оплодотворени е |  | Комбинированный Диалог | Виды бесполого размножения, половом размножении оперироватьпонятиями такими, как вегетативное размножение, споры, деление тела. Уметь приводить примерыорганизмов,размножающихся половым и бесполым способами. | Познавательные УУД: владеть составляющими проектной и исследовательской деятельности.Уметь работать с разными источникамиинформации. Коммуникативные УУД: умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Регулятивные УУД: уметь выделять и обобщеннофиксировать существенные признаки объектовс целью решения конкретных задач. Личностные: объяснять необходимость знаний о размножении живых организмов дляпонимания процесса передачи наследственных признаков от поколения к поколению. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 27. | Развитие половых клеток. Мейоз |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.Лекция | представление о стадиях гаметогенеза, о ходе процесса мейоза, находить сходства и отличия митоза и мейоза, объяснятьбиологическую сущность митоза и мейоза. | Регулятивные УУД: уметь анализировать и вносить коррективы. Коммуникативные УУД: уметь правильно грамотно объяснять свою мысль. Познавательные УУД: умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения.Личностные: объяснять необходимость знаний для понимания значения здорового образажизни | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 28. | Индивидуально е развитие организмов.Биогенетически й закон |  | Комбинированный Диалог | представление о эмбриональном развитии организмов, характеризовать постэмбриональный период развития организмов, суть и значениебиогенетического закона | Регулятивные УУД: готовность обучающихся к саморазвитию. Познавательные УУД:определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы. Коммуникативные УУД: уметь работать в парах.Личностные: . объяснять необходимость знаний темы для понимания эволюционных изменений живой природы; сохраненияздоровья будущих поколений. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 29. | Закономерности наследования признаков.Моногибридное скрещивание |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.Лекция, | представление о моногибридном скрещивании, | Регулятивные УУД: давать определение понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источникамиинформации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.Личностные: использовать полученные знания для решения генетических задач. | Устный и письменн ыйиндивиду альный опрос |  |
| 30. | Закон чистоты гамет.Цитогенетическ ие основы закономерносте й наследования |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знанийЛекция, решение задач | цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании | Регулятивные УУД: давать определение понятиям. Познавательные УУД: работать с различными источникамиинформации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.Личностные: использовать полученные знания для решения генетических задач | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 31. | Неполноедоминирование. Анализирующе е скрещивание |  | Комбинированный Лекция | Неполноедоминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание | Регулятивные УУД: готовность обучающихся к саморазвитию. Познавательные УУД:определяют понятия, формируемые в ходе изучения темы.Коммуникативные УУД: работать с различными источниками информации.Личностные: объяснять роль генетических знаний для развития селекции живых организмов. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос Решение задач по генетике |  |
| 32. 33 | Дигибридное скрещивание |  | Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.Диалог | дигибридном и полигибридном скрещивании, уметь использовать«решетку Пеннета» для решения задач на дигибридное скрещивание. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы изаключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. Личностные: основные правила и принципы наследования признаков. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос Решение задач погенетике |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 34. | Генетика пола. Сцепленное с поломнаследование |  | Комбинированный Диалог, решение задач | представление о наследовании признаков сцепленных с полом, аутосомах и половых хромосомах, о гомогаметном и гетерогаметном поле; знать закон Т. Моргана; уметь решать задачи на наследование признаковсцепленных с полом. | Регулятивные УУД: уметь объяснять, доказывать, защищать свои взгляды.Коммуникативные УУД: анализировать и оценивать информации. Уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. Личностные: основные правила и принципы наследования признаков живых организмов. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос Решение задач по генетике |  |
| 35. | Решение задач на наследование признаков |  | Комбинированный Решение, задач | решать задачи на наследование признаков сцепленных с полом. | Коммуникативные УУД: уметь объяснять и аргументировать, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи. Регулятивные УУД: уметь планировать свою индивидуальную работу. Личностные:объяснять и применять знания в практической деятельности |  | Практич еская работа « Решение генетиче скихзадач на сцеплен ное с поломнаследо вание |
| 36. | Модификацион ная изменчивость |  | Комбинированный Диалог | представление о модификационной изменчивости, норме реакции. Уметьвыделять существенныепризнаки длявыявленияизменчивости |  | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 37. | Мутационная изменчивость |  | Комбинированный Лекция | представление о мутационной изменчивости, причинах мутаций. Знать виды мутаций и их влияние на организм. Владеть понятийным аппаратом. | Регулятивные УУД: владеть составляющими проектной деятельности.Познавательные УУД: уметь сравнивать и делать выводы, работать с разными источниками информацииЛичностные: Реализация установок здорового образа жизни. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 38. | Основные методы селекции растений, животных,микроорганизм ов |  | Комбинированный Диалог | представление о селекции, её становлении. | Познавательные УУД: уметь работать с различными источниками информации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, уметь работать в группах.Личностные: объяснять роль селекции для народного хозяйства. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 39. | Селекция на службе человека |  | Комбинированный Диалог | представление о селекции, её становлении, её методах (массовый отбор, индивидуальный отбор). Владеть понятийнымаппаратом | Познавательные УУД: уметь работать с различными источниками информации. Коммуникативные УУД: делать выводы и заключения, уметь работать в группах.Личностные: объяснять роль селекции для народного хозяйства. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 40. | Контрольно– обобщающий |  | Контрольный урок Контроль и оценка знаний и умений | моногибридное скрещивание;дигибридное скрещивание. | Познавательные УУД: освоение приемов исследовательской и проектнойдеятельности. КоммуникативныеУУД: включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать,наблюдать, проводить эксперименты. | Тестирова ние | Контрол ьнаяработа№3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Популяционно****-видоой уровень** | 2 |  |  |  |  |  |
| 41. | Вид. Критерии вида |  | Комбинированный урокДиалог | Владеть понятийным аппаратом темы:вид, критерии вида (морфологический, физиологический, генетический, географический, исторический), ареал, популяция,биологические сообщества. | Познавательные УУД: уметь структурировать материал, уметь работать с различнымивидами лабораторного материала. Коммуникативные УУД: уметь выполнять задания по алгоритму, применять полученные знания на практике, описывать свойства объектов.Личностные: объяснять и применять знания в практической деятельности | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 42. | Популяции |  | Комбинированный урокДиалог | представление о популяции, как элементарнойединице эволюции. Владеть понятийным аппаратомтемы «популяционна я генетика, изменчивостьгенофонда» | Познавательные УУД: владение понятийным аппаратом. Коммуникативные УУД: выделять и видеть причины, уметь отстаивать свою точку зрения и обсуждатьпроблему. Регулятивные УУД: уметь воспринимать информацию в разных формах. Личностные: сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
|  | **Экосистемный уровень** | 6 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 43. | Сообщество. Экосистема. Биогеоценоз |  | Комбинированный урокДиалог | представление о биотическомсообществе. Знать экосистему ибиогеоценоз | Регулятивные УУД: адекватно использовать речь для планирования и регуляции своейдеятельности. Познавательные УУД: использовать знаково-символические средства, в том числе, модели,схемы Коммуникативные УУД: вести устный и письменный диалог.Личностные: объяснять необходимость знаний о сообществе, экосистеме и биогеоценозе дляпонимания единства строения и функционирования органического мира. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 44. | Состав и структура сообщества |  | Комбинированный урокДиалог | представление о видовом разнообразии. Знать морфологическую и пространственную структуры сообществ | Познавательные УУД: осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме творческого иУУД: координировать и принимать различные позиции во взаимодействииЛичностные: объяснять необходимость знаний о видовом разнообразии для пониманияединства строения и функционирования органического мира. | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 45. | Состав и структура сообщества |  | Комбинированный урокДиалог | представление о типах биологических взаимоотношений.Знать определение основных понятий | Регулятивные УУД: соотносить правильность выбора и результатадействия. Познавательные УУД: интерпретаци я информации, в том числе, с помощьюИКТ. Коммуникативные УУД: умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь. Личностные: Навыки сотрудничества в разных ситуациях | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 46. | Продуктивность сообщества |  | Комбинированный урокДиалог | соотношение численности организмов разных трофических уровней | Регулятивные УУД: соотносить правильность выбора и результатадействия. Познавательные УУД: интерпретаци я информации, в том числе, с помощьюИКТ. Коммуникативные УУД: умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь.Личностные: Навыки сотрудничества в разныхситуациях | Устный и письменн ый индивиду альныйопрос |  |
| 47. | Потоки вещества и энергии в экосистеме |  | Комбинированный урокДиалог | представление о потоке веществ и энергии в экосистеме. Знать пирамиды численности ибиомассы | Регулятивные УУД: умение преобразовывать практическую задачу в познавательную. Коммуникативные УУД: умение адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих. Познавательные УУД: умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач. Личностные:Навыки сотрудничества в разных ситуациях | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 48. | Саморазвитие экосистемы |  | Комбинированный урокДиалог | представление о первичной и вторичной сукцессии. Знать процессы саморазвития экосистемы | Регулятивные УУД: умение предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.Коммуникативные УУД: осуществлять взаимный контроль. Познавательные УУД: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности .Личностные: Готовность обучающихся к саморазвитию | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
|  | **Биосферный уровень** | 4 |  |  |  |  |  |
| 49. | Биосфера. Среды жизни |  | Урок по сообщению новых знанийДиалог | Понятие«биосфера». | Регулятивные УУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров всотрудничестве. Познавательные УУД: умение применять и представлять информацию.Личностные: Готовность обучающихся к саморазвитию | Устный индивиду альный опрос |  |
| 50. | Средообразующ ая деятельность организмов |  | Комбинированный урокДиалог | Представление о средообразующей деятельностиорганизмов, рольбиологического разнообразия в формировании среды | Регулятивные УУД: умение устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели.Коммуникативные УУД: аргументироватьсвою позицию и координировать ее с позициями партнеров всотрудничестве. Познавательные УУД: умение применять и представлять информацию.Личностные: Готовность обучающихся к саморазвитию | Устный индивиду альныйопрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 51. | Круговорот веществ вбиосфере |  | Комбинированный урокДиалог | круговороте веществ в биосфере. Знать миксотрофные и макротрофные вещества | Регулятивные УУД: самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Познавательные УУД: построение сообщений – рассуждений.Личностные: ценностного отношения к окружающему миру. | Устный индивиду альный опрос |  |
| 52. | Контрольно- обобщающий |  | Контрольный урок Контроль знаний |  | Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя.Коммуникативные УУД: отвечать на вопросы учителя.Личностные: Уважительно относиться к учителю и одноклассникам | Тестирова ние | Контрол ьнаяработа№4 |
|  | **Основы учения об эволюции** | 7 |  |  |  |  |  |
| 53. | Развитие эволюционного учения |  | Урок по сообщению новых знанийДиалог | предпосылки учения Ч.Дарвина, причины многообразия видов, домашних животных и культурных растений | Познавательные УУД: владение понятийным аппаратом. Коммуникативные УУД: выделять и видеть причины, уметь отстаивать свою точку зрения и обсуждатьпроблему. Регулятивные УУД: уметь воспринимать информацию в разных формах. Личностные: Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы | Устный индивиду альный опрос |  |
| 54. | Изменчивость организмов |  | Комбинированный урокДиалог | Сущность изменчивости | Познавательные УУД: владение понятийным аппаратом. Коммуникативные УУД: выделять и видеть причины, уметь отстаивать свою точку зрения и обсуждатьпроблему. Регулятивные УУД: уметь воспринимать информацию в разных формах.Личностные: Сформированностьпознавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы | Устный и письменн ый индивидуальный опрос |  |
| 55. | Борьба за существование. Естественный отбор |  | Комбинированный урокДиалог | представление о формах борьбы за существование и естественного отбора, приводить примеры ихпроявления в природе | характеристику и сравнивать.Познавательные УУД: объяснятьбиологические закономерности. Уметь работать с Интернетом как с источником информации.Личностные: Владение составляющими учебно-исследовательской деятельностью | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 56. | Видообразовани е |  | Комбинированный урокДиалог | Движущие силы эволюции, синтетическая теория эволюции, механизмы географического видообразования | Коммуникативные УУД: уметь давать характеристику и сравнивать.Познавательные УУД: объяснятьбиологические закономерности. Уметь работать с Интернетом как с источником информацииЛичностные: сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение темы | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 57. | Макроэволюция |  | Комбинированный урокДиалог | представление о макроэволюции и ее направления.Знать пути достижениябиологического прогресса | Регулятивные УУД: самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве сучителем. Познавательные УУД: моделировать, выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов.Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве.Личностные: ценностного отношения к окружающему миру | Устный индивиду альный опрос |  |
| 58. | Основные закономерности эволюции |  | Комбинированный урокЛекция | основные направления эволюции | Регулятивные УУД: самостоятельно ставить учебные задачи в сотрудничестве с учителем. Познавательные УУД: построение сообщений – рассуждений.Личностные: ценностного отношения к окружающему миру | Письменн ый опрос |  |
| 59. | Контрольно- обобщающий |  | Контрольный урок Контроль знаний |  | Регулятивные УУД: умение организовать выполнение заданий учителя.Коммуникативные УУД: отвечать на вопросы учителя.Личностные: уважительно относиться к учителю и одноклассникам | Тестирова ние | Контрол ьнаяработа№5 |
|  | **Возникновение и развитие****жизни на Земле** | 5 |  |  |  |  |  |
| 60. | Гипотезы возникновения жизни |  | Урок по сообщению новых знаний Проблемный урок | Представление о гипотезах возникновения жизни. Знать гипотезы креационизм исамопроизвольное зарождение | Регулятивные УУД: предвидеть уровень усвоения знаний.Познавательные УУД: использовать знаково- символические средства, в том числе, модели, схемы. Коммуникативные УУД: умение организовать в сотрудничестве взаимопомощь.Личностные: навыков сотрудничества в разных ситуациях | Устный индивиду альный опрос |  |
| 61. | Развитиепредставлений о возникновении жизни |  | Комбинированный урокДиалог | Представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей идревней жизни | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменнойречи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Коммуникативные УУД: умение работать в малых группах.Личностные: применять полученные знания на практике | Устный индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 62. | Основные этапы развития жизни на Земле.Эра древней жизни |  | Учебная конференция | представление об основных этапах развития жизни на Земле. Знать эры древнейшей идревней жизни | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменнойречи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Коммуникативные УУД: умение работать в малых группахЛичностные: навыки сотрудничества в разных ситуациях | Устный индивиду альный опрос |  |
| 63. | Развитие жизни в протерозое и палеозое |  | Учебная конференция | представление о развитии жизни в протерозое и палеозое | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменнойречи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Коммуникативные УУД: умение работать в малых группахЛичностные: навыки сотрудничества в разных ситуациях | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 64. | Развитие жизни в мезозое и кайнозое |  | Учебная конференция | представление о развитии жизни в мезозое. Знать развитие жизни в кайнозое | Познавательные УУД: умение работать с понятийным аппаратом, развитие навыков устной и письменнойречи. Регулятивные УУД: умение работать с инструктивными карточками, выполнять задания по алгоритму. Коммуникативные УУД: умение работать в малых группахЛичностные: навыки сотрудничества в разных ситуациях | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 65. | Контрольно - обобщающий |  | Контрольный урок Контроль знаний |  |  | Итоговая контроль наяработа | Контрол ьнаяработа№6 |
| 66. | Обобщающий урок |  | Урок повторения, систематизации и обобщения изучаемого материала Обобщение знаний |  | Коммуникативные УУД: аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров всотрудничестве. Регулятивные УУД: умение предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи*.* Познавательные УУД: умение выделять и обобщенно фиксировать существенные признаки объектов с целью решения конкретных задач | Устный и письменн ый индивиду альный опрос |  |
| 67. | Заключительны й урок |  | Урок повторения, систематизации и обобщенияизучаемогоматериалаОбобщение знаний |  |  |  |  |