

**ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ**

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Планирование составлено на основе** Федерального Государственного стандарта среднего общего образования, Примерной программы среднего общего образования (базовый уровень) и программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов (базовый уровень) авторов Б.Агафоновой, В.И.Сивоглазова

На изучение биологии на базовом уровне отводится  **в 11 классе - 34 часа.** Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 11-го классов предусматривает обучение биологии в объеме  **1 час в неделю в 11 классе. Настоящий календарно-тематический план рассчитан на использование учебника:**

*Общая биология. Базовый уровень: учеб. для 11 кл. общеобразовательных учреждений / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т.*

*Захарова. - М.: Дрофа, 2017. -207с;*

**Цели** изучения биологии в средней школе следующие:

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

ориентацию в системе этических норм и ценностей относительно методов, результатов и достижений современной биологической науки

развитие познавательных качеств личности, в том числе познавательных интересов к изучению общих биологических закономерностей и самому процессу научного познания

овладение учебно-познавательными и ценностно- смысловыми компетентностями для формирования познавательной и нравственной культуры, научного мировоззрения, а также методологией биологического эксперимента и элементарными методами биологических исследований

формирование экологического сознания, ценностного отношения к живой природе и человеку.

**Задачи** изучения биологии в средней школе следующие:

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественнонаучной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); о строении, многообразии и

особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества;

самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения проблем современной биологической науки; проведения экспериментальных исследований, решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

воспитание убежденности в возможности познания закономерностей живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;

использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции Программа курса рассчитана на учащихся 11 класса общеобразовательных школ.

**Всего 34 часа, 1 час в неделю.**

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования:

**Выпускник на базовом уровне научится:** раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей; понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений; понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;

использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы; формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез; сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения; обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий; приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);

распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток; распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам; описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию; объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);

объяснять причины наследственных заболеваний;

выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;

выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания); приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды; оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и в собственной жизни; объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека; объяснять последствия влияния мутагенов; объяснять возможные причины наследственных заболеваний. **Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:**

давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории

(клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;

характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности; сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);

решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК; решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);

решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;

устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности; оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Название темы | Количество часов | Лабораторные работы | Практические работы | Экскурсии |
| 1. | Вид | 21 | Л/р-4 | П/р-3 | Э-3 |
| 2. | Экосистема | 11 | Л/р-3 | П/р-4 | Э-1 |
| 3. | Заключение | 1 |  | - | - |
| 4. | Резерв | 1 | - | - | - |
|  | **Итого в 11 классе** | **34** | **Л/р-7** | **П/р-7** | **Э-4** |

# ВИД (21 час) Тема 1. История эволюционных идей(4 часа)

История эволюционных идей*. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка*, *теории Кювье.* Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная теория Ч.Дарвина*.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.

# Тема 2. Современное эволюционное учение (9 часов)

Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. *Синтетическая теория эволюции.* Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор; их влияние на генофонд популяции. Движущий и стабилизирующий естественный отбор. Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора. Видообразование как результат эволюции. Способы и пути видообразования.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. *Главные направления эволюционного процесса.Биологический прогресс и биологический регресс*. Причины вымирания видов.

Доказательства эволюции органического мира. **Лабораторные и практические работы**

**Л/р №1.** Описание особей вида по морфологическому критерию.

**Л/р №2.** Выявление изменчивости у особей одного вида

**Пр/р№1.** Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

**Экскурсия №1.** Многообразие видов (окрестности школы) **Тема 3. Происхождение жизни на Земле(3 часа).**

Развитие представлений о возникновении жизни. *Опыты Ф.Реди, Л. Пастера.* Гипотезы происхождения жизни.

Современные взгляды на возникновение жизни. Теория Опарина-Холдейна. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции*.*

**Лабораторные и практические работы**

**Л/р №3** Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

**Пр/р№2.** Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.

**Экскурсия №2.** История развития жизни на Земле(краеведческий музей)

**Тема 4. Происхождение человека (5 часов).**

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. *Происхождение человеческих рас.* Видовое единство человечества.

**Лабораторные и практические работы**

**Л/р №4.** Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства. **Пр/р№3** Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека

**Экскурсия №3** Происхождение и эволюция человека (исторический или краеведческий музей)

## Демонстрации

Критерии вида. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции. Возникновение и многообразие приспособлений у организмов. Образование новых видов в природе. Эволюция растительного мира. Эволюция животного мира. Редкие и исчезающие виды. Формы сохранности ископаемых растений и животных. Движущие силы антропогенеза. Происхождение человека. Происхождение человеческих рас

**ЭКОСИСТЕМЫ (11 часов) Тема 5. Экологические факторы ( 3 часа).**

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы. Закономерности влияния экологических факторов на организмы.*. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

# Тема 6. Структура экосистемы (4 часа)

Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроценозы.

**Лабораторные и практические работы**

**Пр/р№4** Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

**Л/р №5** Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности

**Пр/р№5** Решение экологических задач

**Л/р№6** Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

**Пр/р№6**Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях( аквариум)

**Экскурсия №4.** Естественные(лес, поле и др.) и искусственные (парк, сад, сквер школы, ферма и др.) экосистемы. **Тема 7. Биосфера- глобальная экосистема( 2 часа)**

Биосфера – глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о биосфере*.* Роль живых организмов в биосфере. Биомасса Земли. *Биологический круговорот (на примере круговорота воды и углерода).*

# Тема 8. Биосфера и человек (2 часа)

Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

**Лабораторные и практические работы**

**Л/р № 7** Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде, глобальных экологических проблем и путей их решения.

**Пр/р № 7**Анализ иоценка глобальных экологических проблем и путей их решения.

## Демонстрации

Экологические факторы и их влияние на организмы. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети. Экологическая пирамида. Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Экосистема. Агроэкосистема. Биосфера. Круговорот углерода в

биосфере. Биоразнообразие. Глобальные экологические проблемы.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **Тип урок а** | **Виды учебной деятельности** | | **Планируемые результаты** | | | | **Виды и формы**  **контрол**  **я** | **Дата** | |
| **предметные** | | **метапредметные** | **личностные** | **план** | **факт** |
| **РАЗДЕЛ 1. ВИД (21 час).** | | | | | | | | | | | |
| 1 | Инструктаж по ТБ Развитие биологии в додарвиновски й период.  Работы  К.Линнея. | УОНЗ | | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** *Называть* ученых и их вклад в развитие биологической науки.  ***Объяснять*** роль биологии в формировании научного мировоззрения. | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции:  мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно  задачам коммуникации | | 1. реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2. признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни; 3. сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья | Текущий Эвристи ческая беседа |  |  |
| 2 | Эволюционная теория  Ж.Б.Ламарка. | УОНЗ | | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** ***Формулировать*** законы ***Объяснять*** единство живой и неживой природы. | Текущий  Вопросы .индивид уальные задания. |  |  |
| 3 | Предпосылки  развития теории Ч.Дарвина. | УОНЗ | | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** ***Называть*** естественно-  научные и  социальноэкономические предпосылки возникновения учения  Ч.Дарвина. | Текущий Вопросы  семинар а,  индивид уальные задания. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4 | Эволюционная теория  Ч.Дарвина. | УОНЗ | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** ***Называть*** основные положения учения Ч.Дарвина | Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство. |  | и экологической безопасности. | Текущий Вопросы  семинар а,  индивид уальные задания |  |  |
| 5 | Вид: критерии и  структура.**Л/Р №1** «Описание особей вида по морфологическ ому критерию» | УОН | ***Давать определения ключевым понятиям.*** ***Характеризоват ь* критерии** вида. ***Обосновывать*** необходимость определения вида по совокупности критериев. | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции:  мутационный процесс, популяционные волны, | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать | 1. реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2. признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни; 3. сформированности познавательных мотивов, направленных на | .Текущи  й |  |  |
| 6 | Популяция структурная единица вида , как единица эволюции | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям.*** ***Характеризоват ь:***  -популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | Факторы эволюции. | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям.*** ***Называть*** факторы эволюции.  ***Характеризоват ь* факторы** эволюции.  ***Объяснять причины*** изменяемости видов.  . | изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство. | учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно  задачам коммуникации | получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. | Текущий |  |  |
| 8 | Естественный  отбор - главная движущая сила эволюции. | УОНЗ | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** ***Называть*** причину борьбы за существование. | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос |  |  |
| 9 | Адаптации организмов к условиям обитания. **Пр/р №1** «Выявление приспособлени й организмов к среде обитания» | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям.*** ***Характеризоват***  ***ь:***приспособленно  сть как закономерный результат эволюции; - виды адаптации. | Текщий Индивид уальный, фронтал  ьный  опрос, отчет по  пр/р |  |  |
| 10 | Видообразование как результат эволюции | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям.*** ***Называть*** способы видообразования ***и приводить примеры.*** | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Сохранение многообразия видов | УОНЗ | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** ***Приводить примеры*** процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных. |  |  |  | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос |  |  |
| 12 | Доказательства эволюции органического мира. | УОНЗ | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям.*** | Текущий Индивид  уальный, |  |  |
| 13 | Развитие  представлений о  происхождении жизни на Земле **Л/р**  **№2**«Анализ и происхождения жизни» | УОНЗ | ***Давать***  ***определения ключевым понятиям. Описывать и анализировать*** *взгляды ученых на происхождение жизни.*  ***Характеризоват***  ***ь*** роль эксперимента в разрешении научных противоречий. | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции:  мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои | 1. реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2. признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни; 3. сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | видообразования. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. | мысли согласно  задачам коммуникации | бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. |  |  |  |
| 14 | Современные представления о возникновении жизни. **Пр/р**  **№2**«Анализ и  оценка различных  гипотез происхождения жизни». | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям. Находить и систематизировать*** информацию по проблеме происхождения жизни.  ***Анализироватьи оценивать*** работы  С.Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле. | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции:  мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция. | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно  задачам коммуникации | 1. реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2. признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни; 3. сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос, отчет по п/р |  |  |
| 15 | Развитие жизни на Земле. | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям.*** *Выявлять* черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции. | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | безопасности. |  |  |  |
| 16 | Гипотезы происхождения человека | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям. Называть*** Положения гипотез происхождения человека. ***Характеризоват***  ***ь***  Развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза. ***Находить и систематизиров***  ***ать информацию*** из разных источников по проблеме происхождения человека.  ***Анализировать и оценивать*** степень научности и достоверности гипотез происхождения человека. | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство. | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно  задачам коммуникации | 1. реализация к этических установок по отношению биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2. признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни; 3. сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. | Текущий Индивид уальный, фронтал ьный опрос, отчет по  п/р |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | Положение человека в системе животного мира. | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям.***  ***Называть***  Место человека в системе животного мира. ***Обосновывать*** Принадлежность человека к животному миру, используя данные сравнительной анатомии, эмбриологии и других наук.  ***Доказывать,*** что человек - биосоциальное существо. | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии. Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство. | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно  задачам коммуникации | 1) реализация к этических установок по отношению биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  3)  сформированнос  ти познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессионально й деятельностью | Текущий Индивидуаль ный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18 | **Л/р**  **№3**«Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающи  х как доказательство их родства» | УОН | ***Давать определения ключевым понятиям.***  ***Называть***  Место человека в системе животного | **Основные понятия.**  Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость.  Искусственный отбор. Борьба за существование. Естественный отбор. Вид, популяция; их критерии.  Биологическая эволюция. Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции Происхождение человека. Основные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство. | **Познавательные:** работать с разными источниками информации; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное. **Регулятивные:** выполнять задания по предложенному алгоритму и делать выводы о качестве проделанной работы. **Коммуникативные:** слушать и слышать учителя и  одноклассников,  строить речевые высказывания в устной форме, выражать свои мысли согласно  задачам коммуникации | 1) реализация к этических установок по отношению биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  3)  сформированнос  ти познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессионально й деятельностью | Текущий |  |  |
| 19 | *Эволюция человека.*    **Пр/р**  **№3**«Анализ и  оценка различных  гипотез происхождения человека». | УОН | ***Называть:***   * стадии эволюции челове-   ка;   * представителей каждой эволюционной стадии   ***Характеризоват ь:***   * особенности представителей каждой стадии эволюции   человека с биологических и социальных позиции;   * роль   биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей. | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 20 | Человеческие расы. | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям. Называть и различать*** человеческие расы.  ***Объяснять*** механизмы формирования расовых признаков. |  | | |  | | или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос |  |  |
| 21 | Тест по теме: «Вид» | УРК | ***Давать определения ключевым понятиям.*** | Промежуточн ый |  |  |
|  | | | | **РАЗДЕЛ 2. ЭКОСИСТЕМЫ. (12 часов)** | | | | | | | | |
| 22 | Организм и среда. Экологические факторы. | УОН З | ***Давать определения ключевым понятиям.***  ***Называть:***  >задачи экологии; >экологические факторы. *Обосновывать* роль экологии в решении практических задач ***Объяснять*** взаимосвязь организмов и окружающей среды: биологическое действие экологических факторов на организмы ***Выявлять*** закономерности влияния факторов  на организмы **\**Прогнозировать*** результаты |  | **Основные понятия**. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.  Экологическая ниша  Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети Биосфера. | **Познавательные:**  работать с различными  источниками информации, осуществлять элементарные научные исследования, работать с натуральными объектами **Регулятивные:**  определять цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность,  делать выводы по результатам выполненной работы. **Коммуникативные:** слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном | | 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового  образа жизни;  3)  сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области | | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изменения действия факторов. | Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество.  Биомасса Земли Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.  Знать ***основные области применения биологических знаний*** в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; | обсуждении проблем; строить продуктивное  взаимодействие сверстниками взрослыми. | со и | биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. | |  |  |  |
| 23 | Абиотические факторы среды | УОН З | ***Давать определения ключевым понятиям. Называть*** основные абиотические факторы. ***Описывать*** приспособления организмов к определенному комплексу абиотических факторов. ***Выявлять:*** >действие местных абиотических факторов на живые | ТекущийИнд ивидуальный, фронтальный опрос |  |  |
| 24 | Биотические факторы среды. | УОН З | ***Давать определения ключевым понятиям. Называть*** основные биотические факторы. | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос |  |  |
| 25 | Структура экосистем.  Пищевые связи. Круговорот  веществ и  энергии в экосистемах. | УОН З | ***Давать определения ключевым понятиям. Описывать*** структуру экосистемы.  ***Называть*** компоненты пространственной и экологической структуры экоси- | **Основные понятия**. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, | Познавательные: работ  с различн  источниками информа и преобразовывать ее одной формы в друг структурировать учеб материал, разделять те  на смысловые блоки составлять п | ать ыми ции из ую; ный кст и лан |  | 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2) признание высокой ценности | Текущий  Индивидуальн ый, фронтальный опрос, отчет по п/р |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | стемы.  ***Характеризовать*** компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. ***Приводить примеры*** организмов, представляющих трофические уровни.  ***Характеризовать***  ***:***  >трофическую структуру биоценоза;  >роль организмов (продуцентов, консументов, редуцентов) в потоке веществ и энергии; ^солнечный свет как энергетический ресурс. | хищничество, конкуренция, симбиоз.  Экологическая ниша  Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.  Знать ***основные области применения биологических знаний*** в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей при охране окружающей среды и здоровья человека; | параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: выполнять задания по предложенному плану; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить коррективы. Коммуникативные:  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить  продуктивное  взаимодействие со  сверстниками и взрослыми | жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  3)  сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. |  |  |  |
| 26 | Причины устойчивости и смены экосистем. | УОН  З | ***Давать определения ключевым понятиям. Объяснять:*** - причину устойчивости экосистем | **Основные понятия**. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и | Познавательные: работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую; структурировать учебный | 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос, отчет по п/р |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | - причины смены экосистем - необходимость сохранения многообразия  видов ***Описывать***  Этапы смены экосистем. ***Выявлять*** Изменения в экосистемах ***Решать*** Простейшие экологические задачи. | антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.  Экологическая ниша  Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество.  Биомасса Земли Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.  Знать ***основные области применения биологических знаний*** в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей | материал, разделять текст на смысловые блоки и составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: выполнять задания по предложенному плану; представлять результаты работы; самостоятельно оценивать правильность выполнения задания и при необходимости вносить  коррективы. Коммуникативные:  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и  взрослыми | исследованиям и их результатам; 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  3)  сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. |  |  |  |
| 27 | Влияние человека на экосистемы. **Л/р №4** «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности» | УОН | ***Давать определения ключевым понятиям Приводить примеры*** экологических нарушений. ***Называть:***>спосо  бы  оптимальной эксплуатации агроценозов; >способы сохранения естественных экосистем. ***Характеризовать*** влияние человека на экосистемы. ***Сравнивать*** экосистемы и агроэкосистемы своей местности ***и делать выводы на основе их сравнения.***  ***\*Прогнозировать*** результаты экологических нарушений по заданным пара- | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | метрам. | промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека; |  |  |  |  |  |
| 28 | **Л/р №**  **5**«Сравнительн  ая  характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности» | УОН | ***Давать определения ключевым понятиям Приводить примеры*** экологических нарушений. | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос, отчет  по л/р, экскурсии |  |  |
| 29 | Биосфера- глобальная экосистема Роль живых организмов в биосфере | УОН З | ***Давать определения ключевым понятиям***  ***Давать определения ключевым понятиям.***  ***Называть:*** >структурные компоненты и свойства биосферы; границы биосферы и факторы, их обуславливающие. ***Характеризовать***  ***:***  >живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы; распределение биомассы на земном шаре. | **Основные понятия**. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.  Экологическая ниша  Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, | Познавательные*:* работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; проводить наблюдения, эксперименты и объяснять полученные результаты Регулятивные: определять цель работы, планировать и осуществлять ее выполнение; представлять результаты работы, делать выводы о ее качестве.  Коммуникативные:  строить речевые | 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам; 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  3)  сформированности | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 30 | Итоговая аттестация в форме тестирования | УРК | ***Давать определения ключевым понятиям*** | редуценты. Пищевые цепи и сети Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество.  Биомасса Земли Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.  Знать ***основные области применения биологических знаний*** в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды  и здоровья человека; | высказывания в устной форме; аргументировать  свою точку зрения | познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. | Итоговый |  |  |
| 31 | Биосфера и человек. | УОН З | ***Приводить примеры* пря**мого и косвенного воздействия человека на живую природу. Оценка  последствий собственной деятельности в | **Основные понятия**. Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и | Познавательные: воспроизводить информацию по памяти; строить высказывания в устной и письменной форме; работать с тестами | 1) реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос, отчет по л/р |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | окружающей среде». | антропогенные факторы. Паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.  Экологическая ниша  Экосистема, биогеоценоз, биоценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, редуценты. Пищевые цепи и сети Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное вещество.  Биомасса Земли Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природопользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.  Знать ***основные области применения биологических знаний*** в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей | различного уровня сложности.  Регулятивные: соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные:  слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; строить  продуктивное  взаимодействие со сверстниками и  взрослыми | результатам; 2) признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;  3)  сформированности познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности. |  |  |  |
| 32 | Основные экологические проблемы современности | УОН З | ***Характеризовать*** причины и последствия современных глобальных экологических проблем. ***Находить и систематизировать информацию*** в различных источниках о глобальных  экологических | Текущий  Индивидуаль ный, фронтальный опрос, отчет по п/р . |  |  |
| 33 | Пути решения экологических проблем | УОН З | ***Давать определения ключевым понятиям*** | Текущий |  |  |
|  |  |  |  | промышленности, при охране окружающей среды  и здоровья человека; |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | **ЗАКЛЮЧЕНИЕ (1 ЧАС)** | |  |  | | |
| 34 | Обобщение знаний. Роль биологии в будущем | УОНЗ | ***Давать определения ключевым понятиям Оценивать*** последствия роста населения планеты; этические аспекты решения проблем,  связанных с будущим человечества в  связи с его отношением к природе; значение работ ученых, занимающихся прогнозированием взаимодействия общества с природными экосистема ***Характеризовать*** роль международного сотрудничества | *Основные понятия:* Биология. Жизнь. Основные отличия живых организмов от объектов неживой природы. Уровни организации живой материи. Объекты и методы изучения в биологии. Многообразие живого мира. Роль биологии в разных сферах деятельности человека. | Познавательные:  выделять объекты и  процессы с точки зрения целого и частей; строить  логические рассуждения, включающие  установление причинно-  следственных связей; устанавливать  соответствие между объектами и их  характеристиками.  Регулятивные: выполнять задания по  предложенному плану; оценивать результаты своей деятельности.  Коммуникативные:  работать в группах;  строить продуктивное  взаимодействие со сверстниками и взрослыми. | Объяснять необходимость применения сведений об экологических закономерностях для правильной организации хозяйственной деятельности человека, для решения комплекса задач охраны окружающей среды и рационального природопользован ия. | Мини-  проекты: информационны е буклеты, памяткирекомендации  .  Индивидуаль ный, фронтальный опрос |  |  |

[Скачано с www.znanio.ru](https://znanio.ru/)