ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ МО «БРАТСКИЙ РАЙОН»

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

« АЛЕКСАНДРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**Заседание ШМО учителейЕстественно-математического циклаМКОУ«Александровская СОШ»Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» августа 2014 г. Руководитель ШМО Носова М.А. | **СОГЛАСОВАНО**Заседание методсоветаМКОУ«Александровская СОШ»Протокол № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_\_» августа 2014 г.   | **УТВЕРЖДАЮ**Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.Директор МКОУ «Александровская СОШ»АМО «Братский район» Астапова Л.Н. |

Рабочая программа

учебного предмета

«ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ»

для учащихся 11 класса

на 2014-2015 учебный год

***Образовательная область: «ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ*»**

Разработала:

Учитель Л.Н.Астапова,

II квалификационной категории.

с. Александровка, 2014г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Биология Общая биология» для учащихся 11класса МКОУ «Александровская СОШ» разработана на основе Примерной программы по биологии для учащихся 5-11 класса к учебнику автор В.Б. Захаров, С.Г. Мамонтов. Н.И.Сонин, издательство Дрофа, 2005г. Составитель программы автор И.Б. Морзунова, издательство Дрофа, 2010 г., рекомендованной Министерством образования и науки РФ, в соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта среднего (полного) общего образования и ООП ОУ.

 В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в объеме 34 часов, 1 час в неделю.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный

вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей,

формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

В рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени

среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к

Примерной программе по биологии (базовый уровень):

* освоение системы биологических знаний: основных биологических

теорий, идей и принципов, лежащих в основе современной научной картины мира; о

строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция,

вид, биогеоценоз, биосфера); о выдающихся биологических открытиях и

современных исследованиях в биологической науке;

* ознакомление с методами познания природы: исследовательскими

методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии,

экологии); методами самостоятельного проведения биологических исследований

(наблюдения, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотного оформления

полученных результатов; взаимосвязью развития методов и теоретических

обобщений в биологической науке;

* овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и

использовать биологическую информацию; пользоваться биологической

терминологией и символикой; устанавливать связь между развитием биологии и

социально-экономическими и экологическими проблемами человечества; оценивать

последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному

здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции, правила поведения в природе и обеспечения безопасности собственной

жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного

характера; характеризовать современные научные открытия в области биологии;

* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих

способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными

исследованиями в биологической науке, решаемыми ею проблемами, методологией

биологического исследования; проведения экспериментальных исследований,

решения биологических задач, моделирования биологических объектов и процессов;

* воспитание: убежденности в познаваемости живой природы, сложности и

самоценности жизни как основы общечеловеческих нравственных ценностей и

рационального природопользования;

* приобретение компетентности в рациональном природопользовании

(соблюдение правил поведения в природе, сохранения равновесия в экосистемах,

охраны видов, экосистем, биосферы) и сохранении собственного здоровья

(соблюдение мер профилактики заболеваний, обеспечение безопасности

жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного

характера) на основе использования биологических знаний и умений в повседневной

жизни.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом

уровне направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой

природе, ее системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

Промежуточная аттестация проводится согласно Уставу образовательного учреждения в форме текущего и итогового контроля.

**требования к уровню подготовки выпускников**

**в результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:**

**знать/понимать**

* основные положения биологических теорий( клеточная; эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
* строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
* сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
* вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

биологическую терминологию и символику,

**уметь**

* объяснять: роль биологии в формировании на­учного мировоззрения; вклад биологических теорий
в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние
алкоголя, никотина, наркотических веществ на раз­витие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей сре­ды; причины эволюции, изменяемости видов,
нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия
видов;
* решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схе­мы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* описывать представителей видов по морфологическому критерию;
* выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей сре­де (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

 **Учебно-тематический план**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Разделы, темы | Количество часов |
|  Всего | **теория** | **практика** |
| **Раздел 4** **Вид** |  **23** | **21** |  **1** |
| 1 | Тема 4.1. история эволюционных идей  | 4 | 5 | **-** |
| 2 | Тема 4.2. современное эволюционное учение  | 8 |  11 | **1** |
| 3  | Тема 4.3. происхождение жизни на Земле  |  3 | 3 | - |
| 4 | Тема 4.4. происхождение человека  | 4 | 4 | - |
| **Раздел5****Экосистемы** | **11** | **10** | **1** |
| 6 | Тема 5.1. экологические факторы  | 3 | 3 | - |
| 7 | Тема 5.2. структура экосистем |  4 |  3 | 1 |
| 8 | Тема 5.3.биосфера – глобальная экосистема  | 2 | 2 | - |
| 9 | Тема 5.4. биосфера и человек  | 2 | 2 | - |
|  **заключение**  |  1 |  1 | - |

**Содержание программы**

**РАЗДЕЛ 4 *Вид (23 часов)***

**Тема 4.1**

**История эволюционных идей *(4 часа)***

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

**Демонстрация**. Карта-схема маршрута путешествия Ч. Дарвина. Гербарные материалы, коллекции, фотографии и другие материалы, показывающие
индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных.

**Основные понятия.** Эволюция. Креационизм, трансформизм, эволюционизм. Групповая и индивидуальная изменчивость. Искусственный отбор.
Борьба за существование. Естественный отбор.

**Тема 4.2**

**Современное эволюционное учение *(8 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. Адаптации 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.

**Демонстрация.** Схема, иллюстрирующая крите­рии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарии, коллекции и другие наглядные материалы, демонстрирующие приспособленность организмов к среде обитания и результаты видообразования. Таблицы, муляжи и другие наглядные
материалы, демонстрирующие гомологичные и аналогичные органы, их строение и происхождение в онтогенезе; рудименты и атавизмы.

**Лабораторные работа**

Выявление приспособлений организмов к среде обитания\*.

 **Основные понятия**. Вид, популяция; их критерии. Генофонд. Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция, естественный отбор. Движущий и стабилизирующий отбор. Способы и пути видообразования.

**Тема 4.3**

**Происхождение жизни на Земле *(3 часа)***

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

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

**Демонстрация**. Схемы: «Возникновение однокле­точных эукариотических организмов», «Эволюция растительного мира», «Эволюция животного мира».
Репродукции картин, изображающих флору и фа­уну различных эр и периодов. Окаменелости, отпечатки организмов в древних породах.

 **Основные понятия**. Теория Опарина — Холдейна. Химическая эволюция. Биологическая эволюция.Постепенное усложнение организации и приспособления к условиям внешней среды организмов в процессе эволюции.

**Тема 4.4**

**Происхождение человека *(4 часа)***

Гипотезы происхождения человека. Положение человека в системе животного мира (класс Млекопи­тающие, отряд Приматы, род Люди). Эволюция че­ловека, основные этапы. Расы человека. *Проис­хождение человеческих рас.* Видовое единство че­ловечества.

 **Демонстрация**. Схема «Основные этапы эволюции человека». Таблицы, изображающие скелеты человека и позвоночных животных.

 **Основные понятия**. Происхождение человека. Ос­новные этапы эволюции. Движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство.

 **Раздел 5**

**Экосистемы *(11 часов)***

**Тема 5.1**

**Экологические факторы (3 *часа)***

Организм и среда. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы среды (абиотические, био­тические, антропогенные), их значение в жизни ор­ганизмов. Закономерности влияния экологиче­ских факторов на организмы*.* Взаимоотноше­ния между организмами. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.

**Демонстрация**. Наглядные материалы, демонстрирующие влияние экологических факторов на живые организмы. Примеры симбиоза в природе.

**Основные понятия.** Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Паразитизм, хищничест­
во, конкуренция, симбиоз. Экологическая ниша.

**Тема 5.2**

**Структура экосистем *(4 часа)***

Видовая и пространственная структура экосис­тем. Пищевые связи, круговорот веществ и превра­щения энергии в экосистемах. Причины устойчи­вости и смены экосистем. Влияние человека на эко­системы. Искусственные сообщества — агроценозы.

**Демонстрация.** Схема «Пространственная структура экосистемы (ярусность растительного сообщества)». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

 **Лабораторная работа**

Составление схем передачи вещества и энергии цепей питания) в экосистеме\*.

 **Основные понятия**. Экосистема, биогеоценоз, био­ценоз, агроценоз. Продуценты, консументы, реду­центы. Пищевые цепи и сети.

**Тема 5.3**

**Биосфера — глобальная экосистема *(2 часа)***

Биосфера — глобальная экосистема. Состав и структура биосферы. Учение В. И. Вернадского о 5иосфере. Роль живых организмов в биосфере. Био-йасса Земли. *Биологический круговорот веществ (на примере круговорота воды и углеро­да).*

 **Демонстрация**. Таблицы и схемы: «Структура био-зферы», «Круговорот воды в биосфере», «Кругово­рот углерода в биосфере». Наглядный материал, от­ражающий видовое разнообразие живых организ­мов биосферы.

 **Основные понятия**. Биосфера. Живое вещество, биогенное вещество, косное вещество, биокосное ве­щество. Биомасса Земли.

**Тема 5.4**

**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.

**Демонстрация.** Таблицы, иллюстрирующие глобальные экологические проблемы и последствия деятельности человека в окружающей среде. Карты
национальных парков, заповедников и заказников России.

 **Основные понятия.** Глобальные экологические проблемы. Охрана природы. Рациональное природо­пользование. Национальные парки, заповедники, заказники. Красная книга.

**Заключение** *(1 час)* Резерв времени — 8 часов.

Деятельность образовательного учреждения общего образо­вания в обучении биологии в средней (полной) школе должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

1. реализации этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
2. признания высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей, реализации 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.

**Метапредметными результатами** освоения выпускника­ми старшей школы программы по биологии являются:

1. овладение составляющими исследовательской и проект­ ной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, де­
лать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
2. умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализи­
ровать и оценивать информацию, преобразовывать информа­цию из одной формы в другую;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками старшей школы программы по биологии на **базовом уровне** являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* характеристика содержания биологических теорий (кле­точная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учения В. И. Вер­надского о биосфере; законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости; вклада выдающихся учёных в развитие биологи­
ческой науки;
* выделение существенных признаков биологических объ­ектов (клеток: растительных и животных, доядерных и ядерных, половых и соматических; организмов: одноклеточных и многоклеточных; видов, экосистем, биосферы) и процессов (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере);
* объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияния мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин эволюции, изме­няемости видов, нарушений развития организмов, наследствен­ных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
* приведение доказательств (аргументация) единства живой и неживой природы, родства живых организмов; взаимосвязей организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
* умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
* решение элементарных биологических задач; составление элементарных схем скрещивания и схем переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
* описание особей видов по морфологическому критерию;
* выявление изменчивости, приспособлений организмов к среде обитания, источников мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенных изменений в экосистемах своей ме­стности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
* сравнение биологических объектов (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессов (естественный и искусственный
отбор, половое и бесполое размножение) и формулировка вы­водов на основе сравнения.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной дея­тельности в окружающей среде; биологической информации,
получаемой из разных источников;
* оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома).

3. В сфере трудовой деятельности:

• овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснения их результатов.

4 В сфере физической деятельности:

* обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний, вредных привычек( курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде

 Рабочая программа ориентирована на учебник:

 Закаров В. Б. Общая биология : учеб. для 11 кл. учеб. для общеобразоват. учреждений: В. Б. Закаров, С. Г. Мамонтов, Н. И. Сонин – 2-е изд., стереотип – М: Дрофа.2005

а также методических пособий для учителя:

*1. М.М. Гуменюк.*  Биология: Поурочные планы : пособие для учителя, - Волгоград: Учитель, 2008г.

*2. КИМы Биология 11 класс* / авт.-сост И. Р.Григорян. - М.: ВАКО, 2012г.

*3. Внутришкольный контроль* : подготовка учащихся к ГИА по биологии / Т. А. Ловкова - М. : Айрис-пресс, 2010,

4. Учебно – методический и научно-популярный журнал для учителей биологии, экологии и естествознания **.** Первое сентября

**Интернет-материалы:**

<http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://charles-darvin.narod.ru/> Электронные версии произведений Ч.Дарвина.

<http://www.l-micro.ru/index.php?kabinet=3>. Информация о школьном оборудовании.

[http://www.ceti.ur.ru](http://www.ceti.ur.ru/) Сайт Центра экологического обучения и информации.

[http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/) Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

 **КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарные сроки** | **№ уроков** | **Тема (тип урока)** | **Кол-во часов** | **Элементы****содержания** | **Планируемые результаты** | **Характеристика деятельности учащихся** | **Формы контроля** |
| **Предметные**  |
| **Раздел 4.** **Вид (23ч.)** |
|  | 1 | История эво люционных идей. Развитие биологии в додарвинский период. мира (урок получения и первичного закрепления новых знаний) | 1 | Развитие биологии в додарвинский период. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка | Характеризуют представления древних и средневековых естествоиспытателей о живой природе. Запоминают принципы бинарной классификации К. Линнея. Знакомятся с основными положениями эволюционной теории Ж.Б. Ламарка. Характеризуют прогрессивные и ошибочные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка. | Характеризуют представления древних и средневековых естествоиспытателей о живой природе. Запоминают принципы бинарной классификации К. Линнея. Знакомятся с основными положениями эволюционной теории Ж.Б. Ламарка. Характеризуют прогрессивные и ошибочные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка. |  Т , УО |
|  | 2 | Значение работ К. Линнея, Ж.Б. Ламарка, теории Ж. Кювье (комбинированный урок) | 1 | Развитие биологии в додарвинский период. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка | Характеризуют прогрессивные и ошибочные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка. | Характеризуют прогрессивные и ошибочные положения эволюционной теории Ж.Б. Ламарка. | Т , УО |
|  | 3 | Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина(комбинированный урок) | 1 | Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение  | Знать представления естествоиспытателей додарвинской эпохи о сущности живой природе.  | Характеризуют научные предпосылки, побудившие Ч. Дарвина к поиску механизмов изменения в живой природе. | Т , УО |
|  | 4 | Эволюционная теория Ч. Дарвина (комбинированный урок) | 1 | Искусственный отбор, наследственная изменчивость, борьба за существование | Знать основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе | Знать основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе | ФО |
|  | 5  | Обобщающее –классный урок по теме « история эволюционных идей» (урокконтроля, оценки и коррекции знаний обучающихся) | 1 |  |  |  | Т, УО |
|  | 6  | Современное эволюционное учение. Вид, его критерии(урок получения и первичного закрепления новых знаний) | 1 | Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и её механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция – элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования. | Должны знать значение заботы о потомстве для выживания ; определения понятий « вид» и «популяция»; сущность генетических процессов в популяциях ; формы видообразования ; уметь объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования. | Должны знать значение заботы о потомстве для выживания ; определения понятий « вид» и «популяция»; сущность генетических процессов в популяциях ; формы видообразования ; уметь объяснять причины разделения видов, занимающих обширный ареал обитания на популяции; характеризовать процесс экологического и географического видообразования. | Т , УО |
|  | 7 | Популяция – структурная единица вида (комбинированный урок) | 1 | Вид, популяция, генофонд популяций | Знать определения вида, популяции, генофонда, уметь характеризовать популяцию как структурную единицу вида, популяцию как единицу эволюции | Знать определения вида, популяции, генофонда, уметь характеризовать популяцию как структурную единицу вида, популяцию как единицу эволюции | Т, УО |
|  | 8 | Движущие силы эволюции: мутационный процесс, популяционные волны, изоляция. (комбинированный урок) | 1 | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид -элементарная эволюционная единица. Борьба за существование и естественный отбор  | Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают понятия « естественный отбор» | Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают понятия « естественный отбор» |  Т, УО |
|  | 9 | Движущие силы эволюции: естественный отбор, их влияние на генофонд популяции (комбинированный урок) | 1 | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид -элементарная эволюционная единица. Борьба за существование и естественный отбор  | Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают понятия « естественный отбор» | Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают понятия « естественный отбор» |  Т, УО |
|  | 10 | Формы естественного отбора (комбинированный урок) | 1 | Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид -элементарная эволюционная единица. Борьба за существование и естественный отбор  | Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают понятия « естественный отбор» | Запоминают основные положения теории Ч. Дарвина о естественном отборе. Характеризуют формы борьбы за существование и механизм естественного отбора; дают понятия « естественный отбор» |  Т, УО |
|  | 11 | Адаптация организмов к условиям обитания как результат действия естественного отбора (комбинированный урок) | 1 | Приспособительные особенности строения типовых организмов ( окраска покровов тела, поведение) . Забота о потомстве. Физиологические адаптации. Относительность приспособленности | Характеризуют структурно –функциональную организацию животных, растений, грибов и микроорганизмов как приспособление к условиям существования . Приводят примеры различных приспособлений типовых организмов к условиям среды. Дают оценку типичного поведения животных и заботе о потомстве как приспособлений, обеспечивающих успех в борьбе за существование. Приводят примеры физиологических адаптаций. Объясняют относительный характер приспособлений и приводят приёмы относительности адаптаций | Характеризуют структурно –функциональную организацию животных, растений, грибов и микроорганизмов как приспособление к условиям существования . Приводят примеры различных приспособлений типовых организмов к условиям среды. Дают оценку типичного поведения животных и заботе о потомстве как приспособлений, обеспечивающих успех в борьбе за существование. Приводят примеры физиологических адаптаций. Объясняют относительный характер приспособлений и приводят приёмы относительности адаптаций | Т, УО |
|  | 12 | Выявление приспособлений организмов к среде обитания (лабораторная работа№1) | 1 | Виды адаптаций, приспособленность организмов к конкретным условиям среды | Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, механизм возникновения приспособлений | Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды, механизм возникновения приспособлений | ЛР |
|  | 13 | Видообразование как результат микроэволюции (комбинированный урок) | 1 | Видообразование, | Знать основные способы видообразования , уметь описывать механизм основных путей видообразования, приводить соответствующие примеры | Знать основные способы видообразования , уметь описывать механизм основных путей видообразования, приводить соответствующие примеры | ФО |
|  | 14 | Главные направления эволюционного процесса(комбинированный урок)  | 1 | Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс | Знать главные направления эволюции: биологический прогресс и биологический регресс, основные закономерности эволюции: дивергенцию, конвергенцию и параллелизм; результаты эволюции. Уметь характеризовать пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию | Знать главные направления эволюции: биологический прогресс и биологический регресс основные закономерности эволюции: дивергенцию, конвергенцию и параллелизм; результаты эволюции. Уметь характеризовать пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптацию и общую дегенерацию | Т ,УО |
|  | 15 | Доказательства эволюции органического мира (комбинированный урок) | 1 | Цитология, палеонтология, эмбриология, Биогенетический закон Мюллера и Геккеля |  Приводить доказательства на основании комплексного использования всех групп доказательств. | Приводить доказательства на основании комплексного использования всех групп доказательств. | Т |
|  | 16 | Обобщающее –классный урок по теме «современное эволюционное учение» (урокконтроля, оценки и коррекции знаний обучающихся) | 1 |  |  |  | СР |
|  | 17 | Происхождение жизни на Земле. Развитие представлений о возникновении. Опыты Ф.Реди, Л. Пастера мира (урок получения и первичного закрепления новых знаний) | 1 | Органический мир как результат эволюции . возникновение и развитие жизни на Земле. Естественная классификация живых организмов. Опыты Ф.Реди, Л. Пастера мира | Знать теорию академика А.И. Опарина о происхождении жизни на Земле; уметь характеризовать химический и социальный этапы развития живой материи | Знать теорию академика А.И. Опарина о происхождении жизни на Земле; уметь характеризовать химический и социальный этапы развития живой материи | УО |
|  | 18  | теория Опарина-Холдейна (комбинированный урок) | 1 | Абиогенез, биогенез, коацерваты, | Находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни | Находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни |  |
|  | 19 | Усложнение живых организмов на земле в процессе эволюции (комбинированный урок) | 1 |  |  |  |  |
|  |  20 | положение человека в системе животного мира (комбинированный урок) | 1 | Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Место человека в живой природе. Человеческие расы. |  Отмечают признаки и свойства человека . описывают стадии эволюции человека: древнейших, древних и первых современных людей. Рассматривают и запоминают структуру вида (расы). Приводят аргументированную критику теории расизма |  Отмечают признаки и свойства человека . описывают стадии эволюции человека: древнейших, древних и первых современных людей. Рассматривают и запоминают структуру вида (расы). Приводят аргументированную критику теории расизма | Т ,УО |
|  | 21-22 | Эволюция человека, основные этапы (комбинированный урок) | 2 | Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Место человека в живой природе. Человеческие расы. |  Отмечают признаки и свойства человека . описывают стадии эволюции человека: древнейших, древних и первых современных людей. Рассматривают и запоминают структуру вида (расы). Приводят аргументированную критику теории расизма |  Отмечают признаки и свойства человека . описывают стадии эволюции человека: древнейших, древних и первых современных людей. Рассматривают и запоминают структуру вида (расы). Приводят аргументированную критику теории расизма | Т ,УО |
|  | 23 | Расы человека, их единство (комбинированный урок) | 1 | Расы человека, их происхождение и единство | Знать этапы и эволюцию человека; основные черты древнего, древнейшего и ископаемого человека, человека современного типа.Уметь объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции; работать с дополнительной литературой; рисовать эволюционное древо.  | Знать этапы и эволюцию человека; основные черты древнего, древнейшего и ископаемого человека, человека современного типа.Уметь объяснять причины совершенствования строения и поведения человека в процессе эволюции; работать с дополнительной литературой; рисовать эволюционное древо.  | Т ,УО |
| **Раздел 5.****Экосистемы (10ч.)** |
|  | 24  | организм и среда. Предмет и задачи экологии (комбинированный урок) | 1 | Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещённости, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия факторов среды. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости . биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды. | Характеризуют абиотические и биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Характеризуют формы взаимоотношений между организмами. | Характеризуют абиотические и биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Характеризуют формы взаимоотношений между организмами | Т ,УО |
|  | 25 | Экологические факторы, их значение в жизни организмов (комбинированный урок) | 1 | Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещённости, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия факторов среды. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости . биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды. | Характеризуют абиотические и биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Характеризуют формы взаимоотношений между организмами. | Характеризуют абиотические и биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Характеризуют формы взаимоотношений между организмами | Т ,УО |
|  | 26 | Взаимоотношения между организмами(комбинированный урок)  | 1 | Конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм. Типы взаимодействия разных видов: конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм | Характеризуют биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Характеризуют формы взаимоотношений между организмами | Характеризуют биотические факторы, на конкретных примерах демонстрируют их значение. Характеризуют формы взаимоотношений между организмами | Т ,УО |
|  | 27 | Видовая и пространственная структура экосистем (комбинированный урок) | 1 | Биоценоз, биогеоценоз, биотоп, продуценты, редуценты, консументы | Уметь характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы |  |  |
|  | 28  | Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах(комбинированный урок) | 1 | Формы взаимоотношений между организмами. Симбиотические, антибиотические, нейтральные отношения. | Формулируют представления о цепях и сетях питания. Умеют составлять простые цепи питания | Формулируют представления о цепях и сетях питания. Умеют составлять простые цепи питания | Т ,УО |
|  | 29 | Составление схем передачи вещества и энергии( цепей питания) в экосистеме ( лабораторная работа №2) | 1 | Пищевые ,или трофические связи ; пастбищная и дентритная цепи питания , экологическая пирамида |  Составлять схемы передачи вещества и энергии, описывать структуры экосистемы | Составлять схемы передачи вещества и энергии, описывать структуры экосистемы | ЛР |
|  | 30 | Агроценозы – искусственные сообщества. (комбинированный урок) | 1 | Агроценозы – искусственные сообщества |  |  |  |
|  | 31  | биосфера – глобальная экосистема. Структура биосферы. (комбинированный урок) | 1 | Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы, последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы | Описывают воздействие живых организмов на планету. Раскрывают сущность процессов, приводящих к образованию полезных ископаемых, различают исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Анализируют антропогенные факторы воздействия на биоценозы, последствия хозяйственной деятельности человека. Раскрывают проблемы рационального природопользования, охраны природы | Описывают воздействие живых организмов на планету. Раскрывают сущность процессов, приводящих к образованию полезных ископаемых, различают исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Анализируют антропогенные факторы воздействия на биоценозы, последствия хозяйственной деятельности человека. Раскрывают проблемы рационального природопользования, охраны природы | Т ,УО |
|  | 32 | Роль живых организмов в биосфере. Биологический круговорот веществ (комбинированный урок) | 1 | Круговорот веществ в природе. Биогенные элементы, микроэлементы, гумус. Циркуляция биогенных элементов. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ. | Характеризуют компоненты биосферы. Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете. Характеризуют основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора, серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле. | Характеризуют компоненты биосферы. Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете. Характеризуют основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора, серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле. | Т ,УО |
|  | 33 | Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. (комбинированный урок) |  | Круговорот веществ в природе. Биогенные элементы, микроэлементы, гумус. Циркуляция биогенных элементов. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ. | Характеризуют компоненты биосферы. Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете. Характеризуют основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора, серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле. | Характеризуют компоненты биосферы. Определяют главную функцию биосферы как обеспечение биогенного круговорота веществ на планете. Характеризуют основные круговороты: воды, углерода, азота, фосфора, серы. Оценивают значение круговоротов веществ для существования жизни на Земле. | Т ,УО |
|  | 34 | Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов. (комбинированный урок) | 1 | Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы, последствия хозяйственной деятельности человека.  | Описывают воздействие живых организмов на планету. Раскрывают сущность процессов, приводящих к образованию полезных ископаемых,  | Описывают воздействие живых организмов на планету. Раскрывают сущность процессов, приводящих к образованию полезных ископаемых,  | Т ,УО |