

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 105
Чкаловского района города Екатеринбурга

Рассмотрено

Руководитель ШМО

 Амурская Н.К./

Протокол № 1 от 28.08.2014г

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ № 105



О.Н.Бурковская

Приказ № 1050 от 29.08.2014г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету «БИОЛОГИИ»

11 класс

2014-2015 учебный год

Составитель: Хизунова Л.А.,

учитель биологии, 1 квалификационной

категории

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе:

- * федерального компонента государственного стандарта (Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования. Стандарт среднего (полного) общего образования по биологии. Приказ МО РФ № 1089 от 05.03.2004 г.) (базовый уровень);
- * примерной программы по биологии среднего (полного) общего образования 10-11 класс. (Сборник нормативных документов. Биология /составитель Э.Д. Днепров. А.Г. Аркадьев. – М. : Дрофа. 2004).

Изучение биологии на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- * **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- * **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- * развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

* воспитание убеждённости в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

* использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

Программа предназначена для изучения предмета общая биология в общеобразовательных учреждениях. Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей природы и здоровья человека.

При изучении курса ставятся следующие **задачи**:

- 1 – формировать целостное естественнонаучное представление о природе в целом и организме человека в частности;
- 2 - формировать экологическое мышления; сохранение здоровья человека;
- 3 – развивать представления о здоровом образе жизни, способствовать сохранению здоровья человека;
- 4 – воспитание бережного отношения к живой природе, её охране и рационального использования;
- 5 – формирование умений самоанализа и самооценки;

Особое внимание уделено экологическому воспитанию учащихся. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий в рабочей программе уделено внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач.

Общая характеристика учебного предмета.

Курс биология на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлена на формирование у учащихся знаний о живой природе, её отличительных признаках – уровнях организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуuroбразующий подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры,

определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности.

В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи – отличительные особенности живой природы, её уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса:

Биология как наука; Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистема.

В программе даётся примерное распределение материала по разделам и темам, поэтому при составлении рабочей программы был внесён тот объём материала, который соответствует базовому уровню. Объём изучаемого материала, включает в себя обязательный минимум содержания образования, утверждённый Министерством образования Р.Ф. от 2004г.

В рабочей программе предусмотрен резерв свободного учебного времени для более широкого использования, наряду с уроками, разнообразных форм организации учебного процесса (экскурсий, лабораторных и практических работ, семинаров) и внедрения современных педагогических технологий.

Место предмета в базисном учебном плане.

Количество часов отведённых на изучение предмета составляет по учебному плану 35 учебных часов в год, 1 час в неделю. В рабочей программе предусмотрены 3 резервных урока, они отмечены* при недостатке учебного времени темы этих уроков объединяются с темами предыдущих уроков. Рабочей программой предусмотрено проведение лабораторных и практических работ:

лабораторных работ - 7

практических работ – 4

Результаты освоения учебного предмета.

В результате изучения биологии обучающиеся должны знать / понимать:

- основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г.Менделя; сцепленного наследования Т.Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г.Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);
- строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов и явлений: движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;
- современную биологическую терминологию и символику;

уметь:

- объяснять роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных

- изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;
- устанавливать взаимосвязи движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;
 - решать задачи разной сложности по биологии;
 - составлять схемы путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);
 - описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;
 - выявлять приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;
 - исследовать биологические системы на биологических моделях (аквариум);
 - сравнивать биологические объекты (формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макроэволюцию и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;
 - анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;
 - осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах).

Требования к уровню подготовки выпускников.

В результате изучения биологии на базовом уровне учащиеся должны:

знать и понимать

- * основные положения биологических теорий (эволюционная) учение В.И. Вернадского о биосфере: закономерности изменчивости;
- * строение биологических объектов: вида и экосистем;
- * сущность биологических процессов: действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере;
- * вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки;
- * биологическую терминологию и символику;

уметь

- * **объяснять** вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы; влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; родство живых организмов; движущие силы эволюции, изменяемость видов; необходимость сохранения многообразия видов;
- * **решать** элементарные биологические задачи; составлять схемы переноса вещества и энергии в экосистемах (цепи питания);
- * **описывать** представителей по морфологическому критерию;
- * **выявлять** приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно) антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- * **сравнивать** биологические объекты(природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор) делать выводы на основе сравнения;
- * **анализировать и оценивать** различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- * **изучать** изменения в экосистемах на биологических моделях;
- * **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически её оценивать;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- * соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- * оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
- * оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонировании, искусственное оплодотворение).

Содержание учебного предмета

Раздел 1

Эволюционное учение (14 часов)

Тема 1.1 Развитие представлений об эволюции живой природы до Ч.Дарвина (2 часа)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж.Кювье и Ж. Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты.

Тема 1.2 Дарвинизм (3 часа)

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук. Экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.

Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Лабораторная работа

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственно отбора на сортах культурных растений.

Тема 1.3 Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция (4 часа)

Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. Генетические процессы в популяциях. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, И.И. Шмальгаузен). Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Лабораторная работа

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Тема 1.4 Основные закономерности эволюции. Макроэволюция (3 часа)

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А.Н. Северцов).

Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов.

Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Раздел 2

Развитие органического мира (7 часов)

Тема 2.1 Основные черты эволюции животного и растительного мира (3 часа)

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений.

Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений; появление первые сосудистых растений; папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся)

Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся.

Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных, Появление приматов. Появление первых представителей семейства Люди, Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов;

направления эволюции человека. Общие предки человека и человекообразных обезьян.

Тема 2.2 Происхождение человека (4 часа)

Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди.

Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас.

Свойства человека как биологического существа. Движущие силы антропогенеза. Ф.Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Развитие человеческой речи, сознания и общественных отношений в становлении человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека. Антинаучная сущность «социального дарвинизма» и расизма. Ведущая роль законов общественной жизни в социальном прогрессе человечества.

Биологические свойства человеческого общества.

Раздел 3

Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (9 часов)

Тема 3.1 Понятие о биосфере (2 часа)

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В.Н. Вернадский). Круговорот веществ в природе.

Тема 3.2 Жизнь в сообществах (1 час)

история формирования сообществ живых организмов. геологическая история материков; изоляция, климатические условия. Биогеография. Основные биомы суши и Мирового океана. Биогеографические области.

Тема 3.3 Взаимоотношения организма и среды (4 часа)

Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещённости. Влажности и других факторов в жизнедеятельности

сообществ. Интенсивность действия фактора среды: ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологическая пирамида: численности, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ.

Тема 3.4 Взаимоотношения между организмами (2 часа)

Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм. Конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.

Раздел 4

Биосфера и человек (5 часов)

Тема 4.1 Взаимосвязь природы и общества. Биология охраны природы (3 часа)

Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе). Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты. Меры по образованию экологических комплексов, экологическое воспитание.

Тема 4.2 Бионика (1 час)

использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги (строительные сооружения, машины, механизмы, приборы и т. д.)

Учебно-тематическое планирование

№ учеб. занятия	Раздел. тема	Форма урока	К-во часов	Элементы содержания, основные понятия	Требования к уровню подготовки	Форма контроля результата
1	Эволюционное учение		14			
	<i>Развитие представлений об эволюции живой природы до</i>		2			

	<i>Ч. Дарвина</i>					
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в нуклеоидной эволюции представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности природы. Работы Карла Линнея по систематике растений и животных	Вводный		Эволюция. Вид. Популяция; их критерии. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания. «Волны жизни» и их причины пути и скорость видообразования. Микроэволюция. Макроэволюция.	знать/понимать • вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки. Ключевые понятия. Эволюция. Креационизм. Трансформизм. Классификация. Таксоны. Эволюционная палеонтология.	Фронтальный опрос
2	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты	Комбинированный		Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация. Значение работ А.Н. Северцова. Эволюция.	Определенная изменчивость. Неопределенная изменчивость	Индивидуальный опрос
	<i>Дарвинизм</i>		3			
3	Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина.	Урок лекция		Эволюционная теория. Естественный отбор, искусственный отбор, половой отбор, определённая изменчивость, неопределённая	знать/понимать основные положения биологических теорий (эволюционная теория Ч. Дарвина); сравнивать: процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения.	Фронтальный опрос
4	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Лабораторная работа № 1 «Изучение результатов искусственного отбора»	Урок исследование с элементами лабораторной работы			сравнивать: процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения. знать /понимать: понятия. Борьба за существование. Естественный отбор.	Тест и отчёт по лабораторной работе
5	Учение Ч. Дарвина об естественном отборе. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование Лабораторная работа № 2 «Изучение изменчивости»	Урок изучения новых знаний с элементами лабораторной работы				Тест и отчёт по лабораторной работе

	<i>Синтетическая теория эволюции. Микроэволюция</i>		6	изменчивость. наследственность. борьба за существование. Движущий отбор. стабилизирующий отбор. Вид, популяция критерии вида. Микроэволюция. макроэволюция. Адаптация. Видообразование. Дивергенция, конвергенция. Биологический прогресс, биологический регресс. Араморфоз, идеоадаптация, дегенерация. Популяционные волны		
6	Вид – элементарная эволюционная единица. Критерии вида. Лабораторная работа № 3 «Вид и его критерии»	Урок исследование с элементами лабораторной работы			знать/понимать • строение биологических объектов: вида (структура); • приспособленности, образование видов; • биологическую терминологию; уметь • объяснять: изменяемости видов; • описывать особей видов по морфологическому критерию; • выявлять приспособления организмов к среде обитания:	Тест и отчёт по лабораторной работе
7	Популяция - элементарная эволюционная единица. Синтез генетики и классического дарвинизма. Эволюционная роль мутаций. Генетически стабильная популяция (закон Харди – Вайнберга).	Комбинированный урок			-знать/понимать ключевые понятия. Вид. Популяция. Генофонд популяции. выявлять Эволюционные изменения в популяциях.	Устный индивидуальный опрос
8	Генетические процессы в популяции (миграция, изоляция, волны жизни). Эволюционная роль модификаций.	Урок лекция			Выявлять: эволюционные изменения в популяциях. -объяснять: эволюционные изменения в популяциях: мутационный процесс, популяционные волны, дрейф генов, изоляция.	Фронтальный опрос
9	Формы естественного отбора	Комбинированный			знать /понимать:	Терминологический

		урок:			понятия. Борьба за существование. Естественный отбор. Движущий отбор. Стабилизирующий отбор. Дизруптивный или разрывающий. Полиморфизм.	диктант
10	Приспособленность организмов к среде обитания как результат действия естественного отбора. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	Урок исследование с элементами лабораторной работы			Уметь описывать приспособительные черты животных и растений к условиям обитания. -понимать относительный характер всех приспособлений.	Отчёт по лабораторной работе
11	Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков. И.И.Шмальгаузен). Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.	Комбинированный урок			знать /понимать: Видообразование. Стадии видообразования. Географическое видообразование (аллопатрическое). Экологическое видообразование (симпатрическое)	Тест
	<i>Основные закономерности эволюции. Макроэволюция</i>		3			
12	Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А.Н. Северцев.) Пути достижения биологического прогресса	Комбинированный урок		Макроэволюция. Дивергенция. конвергенция. Биологический прогресс. биологический	раскрывать понятия: Макроэволюция. Микроэволюция. Процессы. Видообразование. Направленный эволюционный процесс	Биологический диктант

13	Доказательства эволюции. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм; правила эволюции групп организмов. Лабораторная работа № 5 «Влияние ароморфозов у растений и идиоадаптаций у животных».	Урок исследование с элементами лабораторной работы		регресс. Ароморфоз. идиоадаптация. дегенерация.	закрепления определенных изменений. понимать: Факты. Видовое разнообразие. Доказательства эволюции органического мира. Цитологии. Сравнительная морфология. Палеонтология. Переходные формы. Филогенетические ряды. Эмбриология.	Отчёт по лабораторной работе
14	Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнении организации	Обобщающий урок контроль знаний				Проверочная работа
	Развитие органического мира		7			
	<i>Основные черты эволюции животного и растительного мира</i>		3			
15.	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Возникновение позвоночных (рыб, земноводных, пресмыкающихся)	Урок лекция		Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Палеонтология. Методы определения	-знать: этапы эволюции: химическая, предбиологическая, биологическая. - находить информацию о биологических объектах в различных источниках и критически ее оценивать;	Фронтальный опрос
16	Развитие жизни на Земле в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и	Комбинированный урок			знать понятия. Биологическая эволюция. Зоны: криптозой, или докембрий, фанерозой.	Составление таблицы

	млекопитающих			возраста пород.		
17.	Развитие жизни на Земле в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений. Многообразие насекомых. Развитие плацентарных млекопитающих. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Общие предки человека и человекообразных обезьян.	Комбинированный урок		Развитие животного и растительного мира в различные периоды существования Земли. Геохронологическая таблица. Эры, периоды. Переходные формы.	Эры: архей, протерозой, палеозой, мезозой, кайнозой.	Тест
	Происхождение человека		4			
18.	Место человека в живой природе. Систематическое положение Homo sapiens в системе животного мира. Лабораторная работа № 6 «Выявление признаков сходства зародышей человека других хордовых животных как доказательство их родства»	Урок исследование с элементами лабораторной работы		Происхождение человека. движущие силы антропогенеза. Человеческие расы, их единство. Критика расизма и «социального дарвинизма» Антропогенез. Роль труда в процессе развития человека.	-знать: Вклад Ч. Дарвина в решение проблемы антропогенеза. Теории. Современная теория антропогенеза.	Отчёт по лабораторной работе
19.	Стадии эволюция человека : древнейший, древний человек и первые современные люди Практическая работа № 1 «Гипотезы происхождения человека»	Практическая работа		Этапы эволюции человека. Орудия труда.	-знать: понятия. Антропогенез. Приматы. Паранпитек. Дриопитек. Понгиды. Гоминиды. Австралопитек. -знать: понятия. Антропогенез. Архантропы – древнейшие люди. Человек умелый и прямоходящий. Палеоантропы – древние	Анализ и оценка различных гипотез, опрос по карточкам

					люди. Неандертальцы.	
20.	Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида Homo sapiens. Человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас.	Комбинированный урок			Неоантропы – современные люди. Кроманьонцы. Современный человек: понимать; Гипотезы расообразования. Реакционная сущность геноцида и расизма.	Тест
21.	Свойства человека как биосоциального существа. Движущие силы антропогенеза. Ф.Энгельс о роли труда в процессе превращения обезьяны в человека. Взаимоотношение социального и биологического в эволюции человека.	Комбинированный урок			-понимать термины: Антропогенез. Биологические и социальные факторы. Трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление.	Проверочная работа
	Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии		9			
	<i>Понятие о биосфере</i>		2			
22	Биосфера – живая оболочка планеты структура биосферы: литосфера, гидросфера, атмосфера. Компоненты биосферы: живое вещество, биокосное и косное вещество биосферы (В.И. Вернадский).	Урок лекция		Биосфера . биомасса Земли. Биологическая продуктивность. Живое вещество и его функции. Биологический круговорот веществ в природе.	- давать определения понятиям; -называть структурные компоненты биосферы; понимать роль живого вещества для биосферы; знать границы биосферы; - характеризовать живое вещество, биокосное, биогенное и косное вещество; распределение биомассы	Фронтальный опрос
23	Круговорот веществ в природе	Комбинированный урок				Устный индивидуальный опрос, опрос по карточкам

					на земном шаре.	
	<i>Жизнь в сообществах</i>		1			
24.	История формирования сообществ живых организмов. Геологическая история материков, изоляция, климатические условия биогеография	Урок лекция		Биогеография.	-уметь пользоваться картами для описания экосистем материков	Фронтальный опрос
	<i>Взаимоотношения организма и среды</i>		4			
25.	Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы : видовое разнообразие. Плотность популяции. Биомасса.	Комбинированный урок Работа в группах		Экология. Внешняя среда. Экологические факторы. Абиотические, биотические и антропогенные факторы. Экологические системы: биогеоценоз, биоценоз, агроценоз.	-описывать объекты: Экосистема, биоценоз, биогеоценоз. -знать Классификацию экосистем.	Фронтальный опрос Схемы структуры экосистем
26.	Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещённости, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообщества. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды. Пределы выносливости.	Комбинированный урок		Продуценты, консументы, редуценты. Саморегуляция, смена биоценозов и восстановление биоценозов.	-понимать: термины. Среда обитания. Экосистема. Ограничивающий (лимитирующий) фактор. Адаптация. -знать: Закон минимума: К.Либиха.	Тест
27.	Биотические факторы среды. Цепи питания. Экологическая пирамида численности, биомассы, энергии. Практическая работа № 2 «Составление схем передачи	Кино-урок , исследование			Понимать: Биотические факторы: прямое или косвенное воздействие видов друг на друга в процессе жизнедеятельности.	Составление таблицы Отчёт по практической работе

	вещества и энергии в экосистеме».				Межвидовые отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция.	
28.	Смена биоценозов. Причины смены биоценозов. Лабораторная работа № 7 «Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях»	Урок исследование с элементами лабораторной работы			-знать: понятия. Пищевые, или трофические связи, сети Пищевые цепи. Автотрофы. Продуценты. Гетеротрофы. Консументы. Редуценты.	Тест, отчёт по лабораторной работе
	Взаимоотношения между организмами		2			
29.	Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения-симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм.	Работа в группах		Экологические взаимоотношения: мутуализм, симбиоз, комменсализм, конкуренция, хищничество, паразитизм, нейтрализм.	Понимать: Биотические факторы: прямое или косвенное воздействие видов друг на друга в процессе жизнедеятельности.	тест
30.	Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения. Нейтрализм	Работа в группах		Экологическая ниша. Трофическая, морфологическая и видовая структура. Экологическая пирамида чисел биомассы и энергии.	Межвидовые отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция.	тест
	Биосфера и человек.		4			
	Взаимосвязь природы и общества		3			
31.	Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе) Искусственные экосистемы.	Комбинированный урок и практическая работа		Воздействие человека на биосферу. Охрана природы: биологический и	Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и	Анализ и оценка

	Практическая работа № 3 «Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности»			социальный смысл сохранения видового разнообразия биocenozов. Рациональное природопользование; неисчерпаемые и исчерпаемые ресурсы. Заповедники, заказники, парки. Красная книга.	повседневной жизни	
32.	Проблемы рационального природопользования и пути их решения. Практическая работа № 4 «Общество и природа»	Комбинированный урок с элементами практической работы			- анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;	Анализ и оценка
33.	Охрана природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы. Обеспечение природными ресурсами населения планеты.	Урок -диалог				Фронтальный опрос
	Бионика		1			
34.	Использование человеком в хозяйственной деятельности принципов организации растений и животных. Формы живого в природе и их промышленные аналоги.	Урок презентация		Бионика.	- давать определения основным понятиям; - уметь самостоятельно находить необходимую информацию из дополнительных источников	Презентации
34	Лабораторные работы: 7					

Учебно-методический комплекс:

Учебник

1. Сивоглазов В. И. Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник для базового уровня. М.: Дрофа, 2010г.

Учебно-методические пособия для учащихся:

1. И.Б. Агафонов, В.И. Сивоглазов, Я.В. Котелевская Рабочая тетрадь к учебнику Биология. Общая биология 10-11 классы. Базовый уровень. Часть 1. М.: «Дрофа», 2010.

Учебно-методические пособия

Литература для учителя:

1. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Биология общие закономерности. Книга для учителя. – М.: «Школа-Пресс», 2006 г
2. Сухова Т.С., Козлова Т.А., Сивоглазов В.И. Рабочая тетрадь для учителя по общей биологии. М.: «Школа – Пресс», 2006 г.
3. Кулев А.В. Общая биология 10 класс. методическое пособие – СПб.: «Паритет», 2001 г.
4. Короткова Л.С. Красновидова С.С. Дидактические материалы по общей биологии 11 класс. Пособие для учителей. М., «Просвещение» 2001 г.
5. Панова А.В. Тесты по биологии. – СПб: ООО «Полиграфуслуги», 2007 г.
7. Тесты. Биология 11 кл. Варианты и ответы централизованного (итогового) тестирования. М.: ООО «РУСТЕСТ», 2006г.
8. И.П. Антонова, Е.Ю .Щеголькова Биология: Задания типа А единого государственного экзамена: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф, 2006
9. Б.Х. Юнусбаев. Биология тесты: Общая биология. Под ред. В.И. Сивоглазова.- М.: АРКТИ, 2001 г.
10. Г.И. Лернер Общая биология. Поурочные тесты и задания 10-11 класс М.: «Аквариум», 1998 г.
11. Г.А. Уфимцева Контрольные тесты по биологии 10 класс. Юж. Урал, Инфо. «Факел»
12. В.А. Петросова, Н.Н. Пименко, А.В. Теремов Дидактические материалы по общей биологии. М. «РАУБ-Цитадель», Минск ООО «Белфарпост», 1997 г

13. В.И. Сивоглазов, Т.С. Сухова, Т.А. Козлова биология. Общие закономерности. Книга для учителя. М. школа-Пресс, 1996 г.
14. Т.С. Сухова Контрольные и проверочные работы по биологии 9-11 класс М.»Дрофа», 1997г.
15. Л.С.Короткова, С.С. Красновидова. Дидактические материалы по общей биологии. М.: «Просвещение», 1990 г.
16. Ресурсы Интернета

Дополнительная литература для обучающихся:

1. И. Акимускин Невидимые нити природы. М.: Мысль, 1985г.
2. Ш. Ауэрбах Генетика. М.: Атомиздат, 1966 г.
3. А.А. Нейрах, Е.Р. Розовская Гены и развитие организма. М.: Наука, 1984г.
4. Биология в таблицах, 6-11 класс. Справочное пособие / авт. сост. Т.А.Козлова, В.С. Кучменко – М.: «Дрофа» 2002
единого государственного экзамена: рабочая тетрадь для учащихся общеобразовательных учреждений. М.: Вентана-Граф, 2006.

Дополнительная литература:

1. С.Г. Мамонтов, В.Б. Захаров, Т.А. Козлова. Основы биологии. М.: «Просвещение», 1992г.
2. В.Н. Ярыгин, В.Н. Васильева и др. Биология 1 и 2 том М.: «Высшая школа», 1997 г.
3. Н. Грин, У. Стаут, Д.Тейлор биология 1-3 том М.: «Мир», 1990г.
4. Д. Эттенборо Жизнь на Земле. М.: «Мир», 1990 г.
5. Н.Н. Иорданский Эволюция жизни. М.: «Академия», 2001 г.
6. В.Р. Пикеринг. Биология. Школьный курс в 120 таблицах. М.: АСТ –Пресс 1997 г.
7. Ю.Одум. Экология 1-2 том М.: «Мир», 1986 г.
8. Н.Ф. Реймерс. Основные биологические понятия и термины. М.: «Просвещение», 1993г.
9. И.Н. Пономарёва. Экология. М.: «Вентана - Графф», 2001 г. Библиотека учителя.

Учебно-наглядные пособия:

Таблицы, Видеофильмы, Печатные наглядные пособия.

Коллекция «Палеонтологические находки», Коллекция «Происхождение человека».

Тематические карты (геологические, тектонические, природных зон и т.д.)

CD Открытая биология, CD Экология.

Критерии оценки

1. Терминологический диктант. Диктант из пяти терминов.

Диктовать по 1 термину за 2 минуты – займет 10 минут.

«1» - нет правильных определений;

«2» - одно- два правильных определения;

«3» - три правильных определения либо четыре, но с неточностями;

«4» - четыре правильных определения либо пять, но с неточностями;

«5» - пять правильных определения

2. Устный опрос. Описать строение животного или растения по таблице или схеме, указать функции, которые выполняют отдельные его части.

«5» –отвечает на вопрос правильно и полно, понимает сущность вопроса;

«4» - отвечает на вопрос правильно, но не полно делает небольшие ошибки;

«3» – часто ошибается, отвечает правильно только с помощью наводящих вопросов, имеет отдалённое представление по теме вопроса ;

«2» – не отвечает по существу вопроса, не понимает сущности вопроса;

«1» – не дал ни одного ответа на поставленные вопросы.

3. Выполнение тестовых заданий.

3.1 Закрытый тест

Методика перевода тестовой оценки в традиционную пятибалльную систему может быть следующей. Допустим, тест состоит из 20 заданий, каждое имеет 4 варианта ответа, среди которых, только один правильный. Каждый правильный ответ оценивается в один балл. Вероятность угадывания правильных ответов: равна $\frac{1}{4}$, (т.е. из 20 предложенных заданий ученик может случайно угадать 5), если оставшиеся задания распределить на три равные части, соответствующие положительным оценкам «3», «4» и «5», то мы получим распределительную таблицу:

«1» - менее 5 правильных ответов;

«2» – 5 - 8 правильных ответов (где 5 ответов может быть угадано!);

«3» – 9 - 10 правильных ответов;

«4» - 11 - 15 правильных ответов;

«5» – 16 - 20 правильных ответов.

3.2 Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания « дополните предложение» (открытый тест) оценивается в один и два балла соответственно.

Оптимально на одной контрольной работе дать 25 заданий: (20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом общее количество баллов 30).

Критерии оценок:

«5» - 24-30 (80 – 100 % от общего числа баллов)

«4» - 21-23 (70 - 80 %)

«3» - 12 -20 (50 - 70 %);

«2» - 6 -11 (20 -35 %);

«1» - менее 6 баллов (менее 20%).

Здесь возможны варианты, поэтому лучше ориентироваться по процентам.

4. Самостоятельная работа в тетради с использованием учебника.

Критерии оценка:

«5»—выполнил все задания

«4» – выполнил все задания, но сделал 2-3 несущественные ошибки;

«3» – правильно выполнил только половину обязательной части заданий;

«2» – в каждом задании много ошибок (больше, чем правильных ответов);

«1» - работа не выполнена

5. Контрольная работа по вопросам (дать развернутый ответ на вопрос).

Критерии оценки:

«5» - ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка;

«4» - ответ неполный или допущено не более двух несущественных ошибок;

«3» - работа выполнена не менее чем наполовину, допущена одна существенная ошибка и при это две-три несущественные;

«2» - работа выполнена меньше чем наполовину или содержит несколько существенных ошибок; «1» - работа не выполнена.

При оценке выполнения письменной контрольной работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

6. Практические и лабораторные работы.

Критерии оценки:

“5» - Правильно и самостоятельно определяет цель данной работы;

- выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений;
- самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов;
- грамотно, логично описывает ход практической (лабораторной) работы. Правильно формулирует выводы;
- точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
- проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы;
- соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

«4» - Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на «5», но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт;

- при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

«3» - правильно выполняет работу не менее, чем на 50%. Однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы;

- подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений.

Вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения;

- проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями, или в отчёте допускается в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.) не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения;

- допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя .

«2» - не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы;

- допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

«1» - нет ответа.

7. Критерии оценки работы учащихся в группе (команде) в играх КВН и др.

- умение распределить работу в команде;
- умение выслушать друг друга;
- согласованность действий;
- правильность и полнота выступлений
- активность

8. Отчет после экскурсии, реферат по заданной теме предусматривает самостоятельную работу с дополнительной литературой. Кроме умения выбрать главное и конкретное по теме, необходимо оценить следующее:

полноту раскрытия темы;

все ли задания выполнены;

наличие рисунков и схем (при необходимости);

аккуратность исполнения.

Каждый пункт оценивается отдельно в баллах.

Удобнее оформить итоги в виде таблицы.

9. Самостоятельная работа – проект (доклад) , презентация по заданной теме

Форма контроля по аналогии с предыдущей работой.

