**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 9 г. Балашова Саратовской области им. П.А. Столыпина»**

 Рассмотрено: Согласовано: Утверждаю:

 На заседании МО Зам. директора по УВР Директор школы

 Протокол №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_О.В. Смирнова \_\_\_\_\_\_А.Г. Рыжков

 «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г

 Руководитель ---------

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по биологии**

**11 класс**

**Учитель :Атапина Наталия Юрьевна**

**Балашов**

**2015-2016 учебный год**

**Пояснительная записка**

**(11 класс, 34 часа, 1 час в неделю)**

**Авторы: Д.К. Беляев, П.М. Бородин и др., под.ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица**

Рабочая программа составлена на основании следующих нормативно-правовых документов:

1. Распоряжения Правительства РФ от 29.12.2001 г. № 1756-р « Об одобрении Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года»
2. Приказ Министерства образования РФ № 127 от 11.05.1999 г. « О проблемах и перспективах развития естественно- математического образования в общеобразовательных учреждениях РФ».
3. Приказ Министерства образования РФ № 1080 от 05.03.2004 г. « об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования».
4. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273
5. Приказ Министерства образования РФ № 1236 от 19.05.1998 г. « Об образовании обязательного минимума содержания основного общего образования. Раздел «Биология».
6. Приказ Министерства образования РФ № 56 от 30.06.1999 г. « Об утверждении обязательного минимума содержания среднего (полного) общего образования. Раздел «Биология»

Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне. Рабочая программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено в 11 классе – 34 часов (1 час в неделю).

 Данная программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования на базовом уровне, по учебнику «Общая биология», авторами которого является Д.К. Беляев, П.М. Бородин и др., под.ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица

**Общая характеристика учебного предмета**

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой 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 культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие 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, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

В соответствии с учебным планом лицея программа предусматривает изучение материала в течение 34 часов (1 час в неделю) и проведение лабораторных работ по темам, предусмотренным программой.

**Цели и задачи обучения**

***Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне 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** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни** дляоценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, правил поведения в природе.

**Содержание программы**

**Тема. Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции 4 часа**

Сущность эволюционного подхода и его методологическое значение. Основные признаки биологической эволюции: адаптивность, поступательный характер, историчность. Основные проблемы и методы эволюционного учения, его синтетический характер.

Основные этапы развития эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, теории Ж.Кювье. Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина. Эволюционная идея Ч.Дарвина.

Значение данных других наук для доказательства эволюции органического мира. Комплексность методов изучения эволюционного процесса.

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

**Тема. Механизмы эволюционного процесса 7 часов**

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Естественный отбор – движущая и направляющая сила эволюции. Предпосылки действия естественного отбора. Наследственная гетерогенность особей, биотический потенциал и борьба за существование. Формы борьбы за существование. Борьба за существование как основа естественного отбора. Механизм, объект и сфера действия отбора. Основные формы отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптации и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

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

Понятие о макроэволюции. Соотношение микро- и макроэволюции. Макроэволюция и филогенез.

Дифференциация организмов в ходе филогенеза как выражение прогрессивной эволюции. Основные принципы преобразования органов в связи с их функцией. Закономерности филогенеза.

Главные направления эволюционного процесса.

Доказательства эволюции органического мира.

**Демонстрации.**

Схема, иллюстрирующая критерии вида. Таблицы и схемы: «Движущие силы эволюции», «Образование новых видов», «Сходство начальных стадий эмбрионального развития позвоночных». Гербарные материалы, фотографии, коллекции, другие материалы, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования. Примеры гомологичных и аналогичных органов, их строения и происхождения в процессе онтогенеза; схем, иллюстрирующих процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

**Тема. Возникновение жизни на Земле 2 часа**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. Краткая история развития органического мира. Основные ароморфозы в эволюции органического мира. Основные направления эволюции различных групп растений и животных.

**Тема. Развитие жизни на Земле 1 час**

Филогенетические связи в живой природе. Современные классификации живых организмов.

**Тема.Происхождение человека 3 часа**

Место человека в системе органического мира.

Доказательства происхождения человека от животных. Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Основные этапы эволюции человека. Прародина человечества. Расселение человека и расообразование. Популяционная структура вида Homosapiens. Адаптивные типы человека. Развитие материальной и духовной культуры, преобразование природы. Факторы эволюции современного человека. Влияние деятельности человека на биосферу.

**Демонстрация.** Модели скелетов человека и позвоночных животных; модели «Происхождение человека» и остатков материальной культуры.

**Тема. Экосистемы 7 часов**

Структура экосистем. Биогеоценозы леса, водоема. Пищевые связи. Круговорот веществ и энергии в экосистемах. Влияние человека на экосистемы. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроценозы.

**Демонстрации.** Схема «Пространственная структура экосистема». Схемы и таблицы, демонстрирующие пищевые цепи и сети; экологические пирамиды; круговорот веществ и энергии в экосистеме.

**Тема Биосфера, ее структура и функции 2 часа**

Биосфера, её возникновение и основные этапы эволюции. Функции живого вещества. Биогеохимический круговорот веществ и энергетические процессы в биосфере. 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).

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

**Тема. Влияние деятельности человека на биосферу 2 часа**

Место и роль человека в биосфере. Антропогенное воздействие на биосферу. Понятие о ноосфере. Ноосферное мышление. Международные и национальные программы оздоровления природной среды. Последствия деятельности человека для окружающей среды. Правила поведения в природной среде. Охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

**Демонстрация.** Таблицы, иллюстрирующих структуру биосферы;

схемы круговорота веществ и превращения энергии в биосфере;

влияние хозяйственной деятельности человека на природу;

модели-аппликации «Биосфера и человек»;

карты заповедников нашей страны, заказники, национальные парки. Красная книга.

**Краткая характеристика сформированных общеучебных умений, навыков на начало учебного года учащиеся 11 класса:**

**Знают:**

- биологическую терминологию и символику;

**-** основные свойства живой материи и методы её изучения

 - уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биогеоценотический и их характеристики; - основные закономерности эволюции, и её результаты;

 - основные структуры и функции клетки;

 - роль основных неорганических и органических соединений и сущность обмена веществ и энергии в клетке;

 - закономерности индивидуального размножения и развития;

 - основные понятия генетики;

 - особенности антропогенного воздействия на природу и его последствия;

 - место человека в ноосфере.

**Умеют:**

- выявлять основные компоненты каждого уровня жизни;

 - раскрывать содержание основных биологических понятий и терминов;

 - готовить микропрепараты и работать с микроскопом;

 - пользоваться научно-популярной и периодической литературой;

 - участвовать в мероприятиях по охране природы;

 - применять полученные знания для охраны собственного здоровья;

 - самостоятельно работать со всеми компонентами учебника и другими источниками информации.

**В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен**

**знать /понимать:**

основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина);

 учение 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; необходимости сохранения многообразия видов;

решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

описывать особей видов по морфологическому критерию;

 выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные 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 Интернет) и критически ее оценивать;

**использовать приобретенные 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;

оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Учебно-тематическое планирование 11 класс**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №/ | **Тема раздела** | **Кол часов** | **Практическая часть** |
| 1 | **Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции**  | 4 | Лабораторная работа№1 «Изучение морфологического критерия вида». |
| 2 | **Механизмы эволюционного процесса** | 7 | Лабораторная работа №2 «Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора»Лабораторная работа № 3 «Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции» |
| 3 | **Возникновение жизни на Земле**  | 2 |  |
| 4 | **Развитие жизни на Земле** | 1 | Тестирование «Развитие жизни на Земле» |
| 5 | **Происхождение человека**  | 3 | Тестирование «Происхождение человека». |
| 6 | **Экосистемы** | 7 | Лабораторная работа № 4 «Описание экосистемы своей местности» |
| 7 | **Биосфера, ее структура и функции**  | 2 | Практическая работа № 1 «Составление схем круговорота углерода, кислорода, азота» |
| 9 | **Влияние деятельности человека на биосферу**  | 2 |  |
| 10 | **Повторение** | 6 | Итоговая контрольная работа |
| **Итого** | **34** | Работа с тестами в форме ЕГЭ |

**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); учение 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, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ естественного отбора 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 родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических природы, 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; необходимости сохранения многообразия видов;

 решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);

 описывать особей видов по морфологическому критерию;

 выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;

неживой природы, зароды сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;

 анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные 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 Интернет) и критически ее оценивать;

использовать приобретенные 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; оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

**Литература для учащихся:**

1. Захаров В.Б., Мамонтов С.Г., Сонин НИ. Общая биология: Учеб.для 10 – 11 кл. общеобразоват. Учеб.заведений - М.: Дрофа, 2010 г.

2. Мамонтов С.Г. Биология: Пособие для поступающих в вузы. – М., 1994.

3.Биология: реальные тесты и ответы.- Сергиев Посад: ФОЛИО, 2010 г.

**Методические пособия для учителя:**

1. Т.А.Козлова «Общая биология. Базовый уровень» 10-11 классы: методическое пособие к учебнику В.Б.Захарова, И.Б.Агафонова, В.И.Сивоглазова (линия Н.И.Сонина) «Общая биология. Базовый уровень»: Учебник для общеобраз. учеб.заведений. – М.: Дрофа, 2006.- 368с.;

2. Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология. 6-11 классы. - М.: Дрофа, 2005. - 138 с;

3. Сборник нормативных документов. Биология / Сост. Э.Д. Днепров, А. Г, Аркадьев. - М.: Дрофа, 2006

**Дополнительная литература:**

1) Акимов С.И. и др. Биология в таблицах, схемах, рисунках. Учебно-образовательная серия. - М: Лист-Нью, 2004. – 1117с. Биология: Справочник школьника и студента/Под ред. З.Брема и И.Мейнке; Пер. с нем. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003,.

2) Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии с решениями для поступающих в вузы. - М: ОО «ОНИКС 21 век», «Мир и образование», 2006.

3) Лернер Г.И. Общая биология (10-11 классы): Подготовка к ЕГЭ. Контрольные и самостоятельные работы/ Г.И.Лернер. – М.: Эксмо, 2011. –

4) Экология: Система заданий для контроля обязательного уровня подготовки выпускников средней школы/ Авт. В.Н. Кузнецов. - М.: Вентана-Граф, 2004.

5) Нечаева Г.А., Федорос Е.И. Экология в экспериментах: 10 – 11 классы: методическое пособие. – М.: Вентана-Граф, 2006.

**Интернет-ресурсы:**

**http://bio.1september.ru/** *- газета «Биология» - приложение к «1 сентября»*

**www.bio.nature.ru** *– научные новости биологии*

**www.edios.ru** *– Эйдос- центр дистанционного образования*

**www.km.ru/educaition** *- учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий».*

**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.*

**Учебно-тематическое планирование по биологии 11 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урокаТип урока | Кол час | Элементы содержания | Средства наглядности | Виды контроля,форма урока | Дом.задание  | Дата  |
| План | Факт  |
| **Развитие эволюционных идей. Доказательства эволюции 4 часа** |
| 1 | **Возникновение и развитие эволюционных представлений.***Урок новых знаний и отработки новых умений* | 1 | Естественные науки, составляющие биологию; вклад ученых (основные открытия) в развитие биоло­гии на разных этапах ее становления; методы исследований живой природы. | Таблицы по общей биологии, иллюстрирующие систему живой природы, презентация, портреты К. Линнея, Ж.Б.. Ламарка | Вводная беседа,Самостоятельная работа с учебникомЗапись тезисов в тетрадь | §41, стр. 142-144 |  |  |
| 2 | **Ч. Дарвин и его теория происхождения видов.*****Вводный контроль****Комбинированный* | 1 | Эволюция, наследственная изменчивость, естественный отбор, борьба за существование. | Портрет Ч. Дарвина, презентация  | Фронтальный опрос, запись опорного конспекта в тетрадь.Выполнение теста. | §42,стр.144-149, вопросы. |  |  |
| 3 | **Доказательства эволюции***Комбинированный* | 1 | Эволюция, наследственная изменчивость, естественный отбор, борьба за существование. | Презентация, рисунки учебника | Фронтальный опрос, работа с рисунками учебника | §43, стр149-157, вопросы |  |  |
| 4 | Вид. Критерии вида. Популяия.*Комбинированный* | 1 | МакроэволюцияВид. Критерии и структураЭволюционная роль мутаций | Таблицы, иллюстрирующие критерии видов растений и животных, комнатные растения | Вводная беседа**Лабораторная работа № 1** «Изучение морфологического критерия вида». | §44, стр.157-160, отчет по лабораторной работе |  |  |
| **Механизмы эволюционного процесса 7 часов** |
| 5 | **Роль изменчивости в эволюционном процессе.***Комбинированный* | 1 | Генофонд популяции, мутационная изменчивость, комбинативная изменчивость | Таблицы, иллюстрирующие примеры популяций и генетические процессы в них, уровневую организацию живой природы. Портрет С.С. Четверикова | Фронтальный опрос | §45, стр.161 -163, привести примеры мут. И комб. изменчивости |  |  |
| 6 | **Естественный отбор -направляющий фактор эволюции.***Комбинированный* | 1 | Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора | Таблица «Естественный отбор», коллекции насекомых, презентация, рисунки в учебнике. | Фронтальный опрос,беседа с элементами самостоятельной работы с учебником,запись тезисов в тетрадь, **Лабораторная работа №2** « Сравнительная характеристика естественного и искусственного отбора» | §46, стр.164-166, сообщения |  |  |
| 7 | **Формы естественного отбора в популяциях.***Комбинированный* | 1 | Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора | Таблица «Естественный отбор», коллекции насекомых, презентация, рисунки в учебнике. | Фронтальный опрос,запись опорного конспекта в тетрадь, работа с тестом в учебнике | §47,стр.166-169,вопросы |  |  |
| 8 | **Изоляция эволюционный фактор.***Комбинированный* | 1 | Географическая, экологическая изоляция, биологические механизмы. | Презентация, рисунки учебника | Фронтальный опрос,запись опорного конспекта в тетрадь, работа с тестом в учебнике | §49,стр.171-172,вопросы,пов. §47 |  |  |
| 9 | **Приспособленность –результат действия факторов эволюции.***Комбинированный* | 1 | Покровительственная окраска. Маскировка. Мимикрия. Предупреждающая окраска. | Презентация, рисунки учебника | Рассказ, беседа, работа с учебником по заполнению таблицы | §50,стр.172-175,вопросы, |  |  |
| 10 | **Видообразование.***Комбинированный* | 1 | Механизм видообразования. Виды видообразования: географическое, экологическое | Презентация, рисунки учебника | Рассказ, беседа, работа с учебником по заполнению таблицы | §51,стр.175-176,вопросы, |  |  |
| 11 | **Основные направления эволюционного процесса.***Комбинированный* | 1 | Макроэволюция, переходные формы, Филогенетические ряды. | Коллекции «Гомология плечевого и тазового пояса позвоночных», «Гомология строения конечностей позвоночных», «Рудиментарные органы позвоночных», палеонтологические находки, рисунки в учебнике, презентация | Рассказ, беседа, работа с учебником по заполнению таблицы **Лабораторная работа № 3** « Сравнительная характеристика микро- и макроэволюции» | §52, стр.176-180, сообщения,Вопр. №2, стр.180 |  |  |
| **Возникновение жизни на Земле 2 часа** |
| 12 | **Развитие представлений о возникновении жизни***Урок изучения нового материал*а | 1 | Теории возникновения жизни на Земле. Эксперимент Пастера.  | Презентация | Работа с учебником, работа с таблицей , оформление конспекта | §53, стр.180-182 |  |  |
| 13 | **Современные взгляды на возникновение жизни.***Комбинированный* | 1 | Гипотеза А.И. Опарина | Презентация | Работа с учебником, работа с таблицей , оформление конспекта | §54, стр.182-184 |  |  |
| **Развитие жизни на Земле 1 час** |
| 14 | **Многообразие органического мира. Принципы систематики.** *Комбинированный* | 1 | Возникновение систематики. Искусственная и естественная системы | Презентация | Фронтальный опрос, работа с учебником, рисунками, сообщениями  | §60 стр.205-210, сообщения |  |  |
| **Происхождение человека 3 часа** |
| 15 | **Положение человека в системе животного мира***Урок изучения нового материала* | 1 | Антропология, Человек разумный(Homosapiens). | Таблицы «Родословное древо животного мира», «Приматы», модель «Происхождение человека», научно-популярная литература по проблеме происхождения человека. | Беседа, конспектирование темы в рабочих тетрадях | §62, стр.216-223, вопросы, заполнить.таблицу |  |  |
| 16 | **Эволюция приматов***Комбинированный* | 1 | Парапитеки, дриопитеки, палеоантропы, неоантропы, питекантропы, неандертальцы, кроманьонцы, человек умелый, человек прямоходящий. | Презентация | Фронтальный опрос, работа с учебником | §64, 65стр.227-238, вопросы |  |  |
| 17 | **Факторы эволюции человека.***Комбинированный* | 1 | Биологические и социальные факторы. Человеческие расы. | Презентация | Фронтальный опрос, работа с учебником | §66, стр. 238-242, вопросы №1-6, стр.242 |  |  |
| **Экосистемы 7 часов** |
| 18 | **Предмет экологии. Экологические факторы среды.***Урок изучения нового материала* | 1 | Предмет экологии. Экологические факторы. Биологический оптимум. Приспособленность организмов к среде обитания | Презентация | Фронтальный опрос, работа с учебником | §67, стр. 243-245,  |  |  |
| 19 | **Взаимодействие популяций разных видов.***Комбинированный* | 1 | Конкуренция, хищничество, паразитизм, симбиоз | Презентация | Работа с учебником, работа с таблицей , оформление конспекта | §68, стр. 245-247, вопросы |  |  |
| 20 | **Сообщества. Экосистемы.***Комбинированный* | 1 | Понятие сообщества, экосистемы. Примеры экосистем в природе. Свойства экосистем | Презентация, фото в учебнике | Работа с учебником, работа с таблицей , оформление конспекта | §69,стр. 247-250.Приводить примеры экосистем Саратовской области. |  |  |
| 21 | **Поток энергии и цепи питания.***Комбинированный* | 1 | Поток энергии. Цепи питания. Экологическая пирамида. Продукция экосистем. Смена экосистем | Презентация, фото в учебнике | Фронтальный опрос, работа с учебником | §70,стр. 251-256, §72,стр.259-261, составление цепей питания |  |  |
| 22 | **Свойства экосистем.***Комбинированный* | 1 | Понятие сообщества, экосистемы. Примеры экосистем в природе. Свойства экосистем | Презентация, фото в учебнике | Работа с учебником, работа с таблицей , оформление конспекта | §71,стр. 256-259 |  |  |
| 23 | **Смена экосистем.***Комбинированный* | 1 | Понятие сообщества, экосистемы. Примеры экосистем в природе. Свойства экосистем | Презентация, фото в учебнике | Работа с учебником, работа с таблицей , оформление конспекта | §72,стр. 259-261, вопросы |  |  |
| 24 | **Агроценозы***Комбинированный* | 1 | Структура агроценоза, Сравнение агроценоза и биоценоза. | Презентация | Фронтальный опрос, работа с учебником. Уметь проводить сравнение. | §73,стр. 261-263, вопросы |  |  |
| **Биосфера, ее структура и функции 2 часа** |
| 25 | **Состав и функции биосферы.***Урок изучения нового материала* | 1 | Структура биосферы, косное вещество, живое вещество, биокосное вещество | Рисунки в учебнике, презентация | Беседа | §75, стр. 266-268, вопросыработа с тестами в форме ЕГЭ. |  |  |
| 26 | **Круговорот веществ в природе** *Комбинированный* | 1 | Круговорот воды, фосфора, углерода, азота, серы. Роль живых организмов в создании осадочных пород | Рисунки в учебнике, презентация | Фронтальный опрос, работа с учебником**Практическая работа № 1** « Составление схем круговорота углерода, кислорода, азота» | §76, 77 стр. 268-273, работа с тестами в форме ЕГЭ. |  |  |
| **Влияние деятельности человека на биосферу 2 часа** |
| 27 | **Глобальные экологические проблемы.** *Урок изучения нового материал* | 1 | Климатические изменения. Нарушение озонового слоя. Токсичные вещества, диоксины, Предельно допустимая концентрация (ПДК), соли тяжёлых металлов, аллергены. | Таблицы, схемы с изображением путей передачи вредных, токсичных веществ по пищевым цепям; фотографии животных или растений, находящихся под воздействием различных загрязнителей. | Фронтальный опрос, заслушивание сообщений, беседа  | §78, стр. 274-281, сообщения, работа с тестами ЕГЭ |  |  |
| 28 | **Общество и окружающая среда.** *Комбинированный* | 1 | Рост численности населения. Индустриально-потребительское общество. | Картины или фотографии иллюстрирующие рациональное природопользование; таблицы с изображением редких и охраняемых видов; Красные книги растений и животных, видеофильм «Охрана природы», «Биосфера и человек». | Фронтальный опрос, заслушивание сообщений, беседа | §79, стр.282-285, работа с тестами ЕГЭ |  |  |
| **Повторение 6 часов** |
| 29-34 | **Повторение***Урок обобщения и систематизации знаний уч-ся* | 1 | Понятия и термины за курс « общей биологии» | Итоговое повторение Работа с учебникомЗапись тезисов | Работа с тестами | Работа с тестами ЕГЭ прошлых лет |  |  |