

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»**

Утверждаю
директор школы:
Е.В.Малафеева
344 от 24.08.2016г.



Согласовано
председатель НМС:
Суханова О.В.
протокол заседания
НМС №3 от 23.08.2016г.

Рассмотрено на
заседании ШМО
Коломенская С.В.
протокол заседания
ШМО № 4 от 07.06 2016.

**Тематическое планирование по биологии
Рабочая программа
Учебного курса
«Биология»
11а,б классы
(базовый уровень)**

Программа рассчитана на 34 часов
Учитель МБОУ СОШ №3 Вилесова Л. В.
Васшая категория

2016 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по биологии для 11 класса (базовый уровень) составлена на основе Примерной программы среднего (полного) общего образования (2004 г.) и федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым, на изучение курса биологии выделено 69 часов, в том числе в 10 классе – 35 часов, в 11 классе – 34 часов.

Цели и задачи

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** 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.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Примерная программа предусматривает формирование у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в Рабочую программу включены лабораторные и практические работы, при выполнении которых изучаются живые биологические объекты, микропрепараты, гербарии, коллекции и т.д. Выполнение практической работы направлено на формирование общеучебных умений, а также умений учебно-познавательной деятельности.

Программа направлена на формирование у обучающихся ключевых компетенций, необходимых для:

- Продолжения образования: усвоение содержания среднего (полного) общего образования в соответствии с государственными образовательными стандартами, овладение умениями, навыками и способами познавательной деятельности, необходимых

для получения профессии, владение методами самостоятельной познавательной деятельности для приобретения знаний из различных источников информации, определение структуры объекта познания, поиск и выделение значимых функциональных связей и отношений между частями целого, разделение процессов на этапы, выделение характерных причинно-следственных связей;

-Жизни в обществе: сформированность навыков сотрудничества, толерантности, осознание своей ответственности за собственные поступки;

- Формирования ответственного отношения к своему здоровью: понимание необходимости и соблюдение норм здорового образа жизни, соблюдение личной гигиены, осознанного отказа от вредных привычек, знание и применение навыков регулирования своего физического состояния.

Виды компетенций, формируемых на уроках биологии.

1. Общекультурная. Включает в себя широкий круг вопросов, связанных с ролью науки в культуре, методологией научного познания, взаимосвязью ценностных установок, организацией научного знания и ориентацией в потоке поступающей информации. Для формирования данной компетенции необходимо освоение школьниками фундаментальных идей естествознания в их логической взаимосвязи.

2. Коммуникативная. Направлена на овладение языками естественных наук и умением их применять. Умением работать с разного рода предметной информацией, необходимой для самообразования.

3. Социально-трудовая. Обеспечивает закрепление таких значимых социальных навыков, как исследование, преобразование и охрана природы, использование экологических знаний в своей деятельности; организацию проектной деятельности.

4. Личностного самосовершенствования. Направлена на сохранение здоровья, умение использовать знания в нестандартных ситуациях, стимулирует стремление к самостоятельному получению дополнительных знаний. Формирование данной компетенции предполагает самостоятельную работу школьника с учебной литературой, умение работать с научной и научно-популярной литературой (выделять главную мысль, составлять план и тезисы, отвечать на вопросы, делать краткий и полный пересказ).

Требования к уровню подготовки выпускников

Требования на базовом уровне направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностноориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» содержит требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику: «Уметь» включены требования, основанные на более сложных видах деятельности: объяснять, описывать, выявлять, сравнивать, решать задачи, анализировать и оценивать, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

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, изменчивости 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).

Формы организации учебной деятельности

Основная форма организации учебной деятельности – классно-урочная. Наряду с уроками изучения нового материала проводятся комбинированные и обобщающие уроки, лабораторные и практические работы. В целях улучшения качества знаний, формированию интереса к предмету, а так же выработки новых учебных умений часть занятий организуется с использованием ИКТ. В зависимости от изучаемого материала и целей урока, работа обучающихся может быть организована как индивидуальная, так и парная, групповая или общеклассная.

Формы и методы контроля

Контроль учебных достижений ориентирован на проверку знаний, умений, творческих способностей обучающихся и выявление их эмоционально-ценностного отношения к явлениям природы. Он выполняет не только контролирующую, но и развивающую, стимулирующую, диагностическую и воспитательную функции.

Применяются следующие формы и методы контроля:

устные – беседа, сообщение, устная защита работы;
письменные – разноуровневые контрольные работы, рефераты;
практические и лабораторные работы, зачеты, экзамен.

Помимо учета уровня успеваемости, ведется и учет личных достижений учащихся: участие в предметных олимпиадах разного уровня, школьных предметных неделях, работе в НОУ. Учет ведет каждый обучающийся, собирая личные достижения в портфолио.

На основании приказа УО и МП от 13.12.12 г №628 «Об исполнении решения коллегии №Профессиональная ориентация как инструмент жизненного самоопределения молодежи» в содержание курса биологии включена информация профориентационной направленности, которая включена в КТП («Профориентационная работа»).

**Учебно-тематический план по биологии
11 класс**

№ п/п	тема	Кол- во часов	В том числе на:		
			уроки	Лабораторные работы	Контрольные работы
1	Основы генетики и селекции	9	6	2	1
2	Эволюция	15	12	2	1
3	Основы экологии.	10	9		1
4	Итого	34	27	4	3

Содержание учебного предмета 11 класс

Основы генетики и селекции 9
 Эволюция 15
 Основы экологии. 11
 Лабораторных работ 4

Основы генетики и селекции (9ч)

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. *Хромосомная теория наследственности*. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. *Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование*. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. *Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений*. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Демонстрации:

Наследственные болезни человека

Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Мутации

Модификационная изменчивость

Центры многообразия и происхождения культурных растений

Искусственный отбор

Гибридизация

Исследования в области биотехнологии

Лабораторные работы:

Решение элементарных генетических задач

Выявление модификационной изменчивости.

Эволюция (15часов)

История эволюционных идей. *Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.* Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. *Синтетическая теория эволюции.* Результаты эволюции.

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

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека.

Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека.

Происхождение человеческих рас.

Демонстрации:

Критерии вида

Популяция – структурная единица вида, единица эволюции

Движущие силы эволюции

Возникновение и многообразие приспособлений у организмов

Образование новых видов в природе

Эволюция растительного мира

Эволюция животного мира

Редкие и исчезающие виды

Формы сохранности ископаемых растений и животных

Движущие силы антропогенеза

Происхождение человека

Происхождение человеческих рас

Лабораторные работы:

Описание особей вида по морфологическому критерию

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания

Основы экологии. Экосистемы (10 часов)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. *Биологические ритмы.*

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. *Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).* Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.

Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.

Демонстрации:

Экологические факторы и их влияние на организмы

Биологические ритмы

Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз
Ярусность растительного сообщества
Пищевые цепи и сети
Экологическая пирамида
Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме
Экосистема
Агроэкосистема
Биосфера
Круговорот углерода в биосфере
Биоразнообразие
Глобальные экологические проблемы
Последствия деятельности человека в окружающей среде
Биосфера и человек
Заповедники и заказники России
Лабораторные и практические работы:
Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)
Решение экологических задач

Контроль уровня обученности

Задания, используемые в качестве измерителей, содержатся в следующих источниках:

1. Л.П. Анастасова. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997 – 240 с.
2. Биология 10-11 Практикум для учащихся 10-11 классов общеобразовательных учреждений. Профильный уровень. /Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, Л.В. Высоцкая, П.М. Бородин/ - М.: Просвещение, 2008, - 143 с.
3. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Человек. – М.: Дрофа, 2004.
4. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Растения– М.: Дрофа, 2004.
5. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Животные. – М.: Дрофа, 2004.
6. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология/ Общая биология – М.: Дрофа, 2004.
7. В.Б. Захаров Общая биология: тесты, вопросы, задания: 9-11 кл. В.Б. Захаров и др. – М.: Просвещение, 2003.
8. Т.В. Иванова Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2002.

Учебно-методическое обеспечение:

Д. К. Беляев. Общая биология. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. М.»Просвещение», 2008.

И. Ф. Ишкина. Поурочные планы. Биология 10 класс по учебнику «Общая биология» под редакцией Д. К. Беляева. Волгоград. «Учитель – АСТ», 2002.

И. Ф. Ишкина. Поурочные планы. Биология 11 класс по учебнику «Общая биология» под редакцией Д. К. Беляева. Волгоград. «Учитель – АСТ», 2003.

А. И. Никишов. Дидактический материал по общей биологии.

М. РУАБ – Цитадель. 1997

Г. А. Уфимцева. Рабочая тетрадь к учебнику Д. К. Беляев. Общая биология.

ЧГПУ «Факел».

Литература для учителя:

1. Анастасова Л.П. Общая биология. Дидактические материалы. – М.: Вентана-Граф, 1997.

2. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
3. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
4. Верзилин Н.М., Корсунская В.М. Общая методика преподавания биологии. – М.: Просвещение, 1986.
5. Гончаров О.В. Генетика. Задачи. – Саратов: Лицей, 2005.
6. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
7. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
8. Е.В. Основы молекулярной биологии: Учебное пособие. – Ек-г: УрГПУ, 2003.
9. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
10. Мишина Н.В. Задания для самостоятельной работы по общей биологии. 11 класс. – М.: Просвещение, 1985.
11. Мягкова А.Н., Калинова Г.С., Резникова В.З. Зачеты по биологии: Общая биология. – М.: Лист, 1999.
12. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
13. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
14. Сивоглазов В.И., Сухова Т.С., Козлова Т.А. Общая биология. 10 класс: пособие для учителя. – М.: Айрис-пресс, 2004.
15. Сорокина Л.В. Тематические зачеты по биологии. 10-11 класс. – М.: ТЦ «Сфера», 2003.
16. Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05.03.2004 года № 1089;
17. Примерные программы, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
18. Базисный учебный план общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09.03.2004.

Литература для учащихся:

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология. Справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. – М.: АСТ-пресс, 2006.
2. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в ВУЗы. – М.: Оникс 21 век, 2005.
3. Захаров В.Б., Мустафин А.Г. Общая биология: тесты, вопросы, задания. – М.: Просвещение, 2003.
4. Заяц Р.Г., Рачковская И.В., Стамбровская В.М. Пособие по биологии для абитуриентов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1996.
5. Иванова Т.В., Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Сборник заданий по общей биологии. – М.: Просвещение, 2002.
6. Медников Б.М. Биология: формы и уровни жизни. – М.: Просвещение, 2006.
7. Пименов И.Н. Лекции по общей биологии. – Саратов: Лицей, 2003.
8. Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лоцилина Т.Е., Ижевский П.В. Общая биология. 11 класс. – М.: Вентана-Граф, 2004.
9. Пуговкин А.П., Пуговкина Н.А., Михеев В.С. Практикум по общей биологии. 10-11 класс. – М.: Просвещение, 2002.
10. Реймерс. Популярный биологический словарь. – М.: А.А. Биология. – Киев: Высшэйшая школа, 1987.

11. Шишкинская Н.А. Генетика и селекция: Теория. Задания. Ответы. – Саратов: Лицей, 2005.

Электронные издания:

Открытая Биология 2.6. – Издательство «Новый диск», 2005.

1С: Репетитор. Биология. – ЗАО «1 С», 1998–2002 гг. Авторы – к.б.н. А.Г. Дмитриева, к.б.н. Н.А. Рябчикова

Открытая Биология 2.5 – ООО «Физикон», 2003 г. Автор – Д.И. Мамонтов / Под ред. к.б.н. А.В. Маталина.

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по биологии. – «Кирилл и Мефодий», 1999–2003 гг. Авторы – академик РНАИ В.Б. Захаров, д.п.н. Т.В. Иванова, к.б.н. А.В. Маталин, к.б.н. И.Ю. Баклушинская, Т.В. Анфимова.

Единый государственный экзамен 2004. Тренажер по биологии. Пособие к экзамену.- В.М. Авторы - Арбесман, И.В. Копылов. ООО «Меридиан».

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru

www.edios.ru

www.km.ru/educftion

Материально-техническое оборудование

ТСО: телевизор, видеоманитофон, кодоскоп, эпипроектор, компьютер, интерактивная доска цифровой микроскоп, лаборатория «Архимед».

Лабораторное оборудование и материалы: лупы, микроскопы, наборы микропрепаратов.

Таблицы по всем разделам курса.

Модели: ДНК, перекрест хромосом, синтез белка, наследование признаков

Слайд-альбом по цитологии.

Календарно-тематическое планирование 11 класс

№ п/п	Тема, количество часов	ЗУН ОУУН	Лабораторные работы.	Форма контроля	Профориетационная работа	Дата план	Дата факт
	<u>11 КЛАСС</u> Основы генетики и селекции 9 ч						
1	1 Клетка-единица живого. Размножение и развитие организмов.	Знать строение клетки и органоидов. Уметь находить связи между строением и выполняемыми функциями.		Предварительный			
2	2 Повторение законов генетики.			Предварительный			
3	3 К/Р. по теме: Цитология. Генетика.	Знать законы генетики, уметь применять их для решения задач. Уметь применять знания в новой ситуации.		Входящий			
4	4 Виды изменчивости. <u>Л/Р №1</u> Построение вариационного ряда и кривой.	Знать виды мутаций, их значение, влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины.	<u>Л/Р №1</u> Построение вариационного ряда и кривой.	Коррекция Периодический			
5		Уметь обосновывать влияние образа жизни,	<u>Л/Р №2</u> Изменчивость	Периодический			

6	<p>5 Мутационная изменчивость. Л/Р №2 Изменчивость организмов.</p> <p>6 Наследственная изменчивость человека. Лечение и предупреждение некоторых наследственных болезней.</p>	<p>условий среды на здоровье человека.</p> <p>Знать задачи методы современной селекции, центры происхождения культурных растений.</p>	организмов	Текущий	Рассказ о профессии селекционера (10 мин)		
7	<p>7 Одомашнивание как начальный этап селекции.</p>	<p>Уметь раскрывать причину одомашнивания животных, Объяснять механизмы создания новых пород и сортов.</p>	П/р Оценка достижений селекции.	Текущий	Беседа о профессии генетика (5 мин)		
8	<p>8 Методы современной селекции.</p>	<p>Уметь работать с дополнительными источниками информации, представлять собранный по теме материал.</p>		Текущий			
9	<p>9 Успехи селекции. Генная и клеточная инженерия. Клонирование.</p>			Текущий			
			Эволюция 15 ч				

10	1 Возникновение и развитие эволюционных представлений.	Знать историю становления и развития эволюционных идей, основные положения теории Ч. Дарвина.	П/р_Сравнение эволюционных взглядов учёных.	Предварительный			
11	2 Теория происхождения видов. Доказательства эволюции.	Приводить примеры доказательства эволюции органического мира.					
12	3 Вид. Популяции. <u>Л/Р №3</u> Морфологический критерий вида.	Знать определение вида и популяции. Уметь обосновывать видовую принадлежность организмов на основе критериев вида.	<u>Л/Р №3</u> Описание особей вида по морфологическому критерию.	Периодический			
13	4 Движущие силы эволюции.	Знать движущие силы эволюционного процесса.					
14	5 Естественный отбор – направляющий фактор эволюции.	Уметь работать с текстом и рисунками учебника и дополнительной информацией.		Текущий			
15	6 Изоляция, дрейф генов и другие факторы эволюции. К/р «Эволюция»	Уметь раскрывать причину относительности приспособлений Закреплять умения лабораторной работы					
16	7 Приспособленность			Коррекция			

17	– результат действия факторов эволюции. 8 Видообразование. <u>Л/Р №4</u> Приспособленность организмов.	Использовать результаты л/р для доказательства выдвигаемых предположений. Знать механизм процесса видообразования, его направления.	П/р Выявление относительности приспособлений <u>Л/Р №4</u> Выявление приспособленности организмов к среде обитания.	Периодический		
18	9 Направления эволюции. Возникновение жизни на Земле.	Знать основные этапы возникновения и эволюции жизни на Земле		Текущий		
19	10 Усложнение живых организмов в процессе эволюции.	Уметь анализировать рисунки и текст учебника, готовить сообщения по теме, высказывать и защищать свою точку зрения.		Текущий		
20	11 Многообразие органического мира. Принципы систематики.	Знать причину возникновения систематики, принципы, классификации.		Текущий	Рассказ о науке систематике (5 мин)	
21	12 Классификация организмов.	Знать основные этапы антропогенеза, его результат.		Текущий	Рассказ о работе палеонтолога (5 мин)	
22	13 Антропогенез. Доказательства родства человека и животных.	Обосновывать причины различий человеческих рас.		Предварительный		
23	14 Основные этапы			Текущий		

24	развития приматов. 15 Факторы эволюции человека. Человеческие расы.			Тематический			
25	Основы экологии 10 часов 1 Предмет экологии. Экологические факторы.	Знать структуру и состав биосферы. Факторы среды, их влияние на организмы.		Предварительный	Презентация профессии эколога (10 мин)		
26	2 Взаимодействие популяций разных видов.	Уметь объяснять различия между понятиями: популяция, сообщество, экосистема.		Текущий			
27	3 Сообщества. Экосистемы. Агроценозы. Смена экосистем.	Уметь приводить примеры искусственных и естественных экосистем, выявлять черты их сходства и принципиальные отличия.	Пр/р Сравнительная характеристика экосистем	Периодический			
28	4 Свойства экосистем. Поток энергии и цепи питания.			Текущий			
29	5 Экология и практическая деятельность человека.	Знать экологические проблемы современного этапа развития общества, их влияние на жизнь людей.	Пр/р Очистка воды от загрязнения	Периодический			
30	6 Состав и функции	Уметь пользоваться дополнительными		Текущий			

31	биосферы. 7 Круговорот химических элементов. Биохимические процессы в биосфере.	источниками информации для поиска материала по теме, представлять свои работы. Знать сущность процесса круговорота веществ и превращения энергии в экосистеме.		Текущий			
32	8 К/р Эволюция жизни. Основы эволюции.	Определять роль человека в биосфере.		Итоговый			
33	9 Глобальные экологические проблемы.	Уметь применять в повседневной деятельности экологические нормы поведения		Коррекция Тематический			
34	10 Общество и окружающая среда			Тематический			
			Итого: Л/р -4 П/р-5		Итого: 35 мин		