**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена с учетом Федерального Государственного стандарта (2004г) и программы по биологии для общеобразовательного и гуманитарного профилей обучения в средней (полной) школе: Пономарева И.Н., Анастасова Л.П., Константинов В.М., Корнилова О.А., Симонова Л.В., Кучменко В.С.. 10-11 классы. /Общая биология программы 10 -11 классы. – М.: Вентана-Граф, 2007.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа базового уровня в 10 - 11 классе рассчитана на 68 часа изучение предмета, один час в неделю.

Программа по биологии для учащихся 10-11 классов построена на важной содержательной основе – гуманизме; биоцентризме и полицентризме в раскрытии свойств живой природы, ее закономерностей; многомерности разнообразия уровней организации жизни; историзме явлений в природе и открытий в биологической области знаний; понимании биологии как науки и как явления культуры.

Программа курса «Биология» ставит целью подготовку высокоразвитых людей, способных к активной деятельности; развитие индивидуальных способностей учащихся; формирование современной картины мира в их мировоззрении.

Изучение курса «Биология» в 10-11 классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе. В программе распределение материала структурировано по уровням организации живой природы.

В курсе биологии для 10-11 классов программа осуществляет интегрирование общебиологических знаний, в соответствии с процессами жизни того или иного структурного уровня организации живой материи. При этом в программе еще раз, но в другом виде (в новой ситуации) включаются основополагающие материалы о закономерностях живой природы, рассмотренные в предшествующих классах, как с целью актуализации ранее приобретенных знаний, так и для их углубления и обобщения в соответствии с требованиями образовательного минимума к изучению биологии в полной средней школе на базовом уровне.

Изучение биологии в старшей школе направлено на достижение следующих целей:

- ознакомление с методами познания природы: исследовательскими методами биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии).

- овладение умениями: самостоятельно находить, анализировать и использовать биологическую информацию, пользоваться биологической терминологией и символикой, оценивать свои действия по отношению к окружающей среде.

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе: знакомства с выдающимися открытиями и современными исследованиями в биологической науке.

· освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии, экологии); строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); выдающихся биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

· овладение умениями характеризовать современные научные открытия в области биологии; устанавливать связь между развитием биологии и социально-этическими, экологическими проблемами человечества; самостоятельно проводить биологические исследования (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование) и грамотно оформлять полученные результаты; анализировать и использовать биологическую информацию; пользоваться биологической терминологией и символикой;

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

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

· использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; выработки навыков экологической культуры; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний и ВИЧ-инфекции.

Программа ориентирована на использование учебников:

Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е. / Под ред. Пономарёвой И.Н. Общая биология 10 класс – М. «Вентана-Граф» 2005 224 с.

Пономарёва И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Т.Е. / Под ред. Пономарёвой И.Н. Общая биология 11 класс – М. «Вентана-Граф» 2007 240 с.

При организации процесса обучения применимы следующие формы обучения:

Основной формой обучения является урок, типы которого могут быть: уроки усвоения новой учебной информации; уроки совершенствования знаний, умений и навыков; уроки обобщения и систематизации знаний, умений и навыков, лекции, лабораторные занятия, конференции, совместная работа по получению знаний (диалоговая, групповая, коллективная), зачеты в форме тестирования.

**Требования к уровню подготовки выпускников:**

**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;

***Называть***(приводить примеры):

- общие признаки живого организма;

- основные систематические категории, признаки вида,  
царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых  
растений; подцарств, типов и классов животных;

- причины и результаты эволюции;

- примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.

***Характеризовать* (описывать):**

- обмен веществ и превращение энергии в биологических системах;

- особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);

экологические факторы(абиотические, биотические, антропогенные);

- природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;

***Обосновывать (***объяснять, составлять, применять знания, делать вывод, обобщать):

- взаимосвязь строения и функций организма и среды как основу целостности организма; — родство млекопитающих животных и человека, челове­ческих рас, их генетическое единство;

- особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;

- влияние экологических и социальных факторов, на здоровье человека;

- роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения ви­дов растений, животных, природных сообществ;

- необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

***Определять* (**распознавать, узнавать, сравнивать):

-организмы бактерий, грибов, растений, животных;

- наиболее распространенные и исчезающие виды расте­ний и животных своего региона, растения разных семейств, классов, отделов; животных разных классов и типов, съедобные и ядовитые грибы.

***Соблюдать правила:***

- наблюдения за сезонными изменениями в жизни растений и животных, поведением аквариумных рыб, домашних и сельскохозяйственных животных, изменениями среды обитания под влиянием деятельности человека;

- бережного отношения к организмам, видам, природ­ным сообществам, поведения в природе;

- здорового образа жизни человека, его личной и обще­ственной гигиены;

- выращивания культурных растений и ухода за домашни­ми и сельскохозяйственными животными.

***Владеть умениями:***

- излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоя­тельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

­

**Содержание программы**

**Общая биология 10-11 классы.**

# 1. Введение в курс общей биологии (6ч)

# Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого. Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент). Значение практической биологии. *Отрасли биологии, ее связи с другими науками.*

***Экскурсия:*** *Многообразие видов. Сезонные изменения в живой природе*

Лабораторная работа: определение видов растений и животных.

**2. Биосферный уровень организации жизни (8ч)**

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. *Эволюция биосферы.* Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы. Особенности биосферного уровня организации живой материи. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов.

# 3. Биогеоценотический уровень организации жизни (9 ч)

# Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования.

# Лабораторная работа: Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе.

4.**Популяционно-видовой уровень (12 ч)**

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида. История эволюционных идей. Роль Ч.Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. *Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.*

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ). Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни. ***Лабораторные работы:***

Изучение морфологических критериев вида на живых комнатных растениях или гербариях и коллекциях животных.

Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных

**5. Организменный уровень организации жизни (18 часов)**

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Ор­ганизм как биосистема. Типы питания орга­низмов: гетеротрофы *(сапротрофы, паразиты, хищники)* и автотрофы *(фототрофы и хемотрофы).* Индивидуальное развитие организма (онтогенез). *Эмбриональное и постэмбриональное разви­тие организмов.* Размножение организмов — половое и бесполое — и его значение. *Оплодотворение. Двойное оплодотворение у покрыто­семенных растений.* Основные понятия генетики. Гены и призна­ки. Изменчивость признаков и ее типы (наследственная и не­наследственная). Мутации, их материальные основы — изме­нение генов и хромосом. *Мутагены и меры защиты среды от загрязнения мутагенами.* *Генотип как целостная система.* Хромосомная теория на­следственности. Методы генетики. Закономерности наследо­вания, установленные Г. Менделем, их цитологические осно­вы. Закон Т. Моргана. Теория гена. Взаимодействие генов. *Закономерности сцепленного наследования.* Генетика пола и насле­дование, сцепленное с полом. *Методы изучения наследствен­ности человека.* Наследственные болезни, их профилактика. Образ жизни и здоровье человека. Вирусные заболевания. Профилактика вирусных заболеваний. Бактерии, их разнообразие и значение в природе. Царство вирусов, их раз­нообразие, строение и функционирование в природе.

**ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

1. Решение задач по генетике*.*

**6. Клеточный уровень организации жизни (7 часов)**

Клеточный уровень организации жизни и его роль в при­роде. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Ци­тология - наука о клетке. Методы изучения клетки. Основные по­ложения учения о клетке. М. Шлейден и Т. Шванн - основополож­ники клеточной теории. Основные положения клеточной теории. Структура и функции клеток и внутри­клеточных образований. Ядро. Хромосомы, их структура и функции. Особенности клеток прокариот и эукариот. Деление клетки. Подготовка клетки к деле­нию. Клеточный цикл жизни. Интерфаза и митоз. Фазы митоза. Мейоз и его фазы. Значе­ние митоза и мейоза. Соматические и половые клетки. Дипло­идный и гаплоидный набор хромосом в клетках. Развитие поло­вых клеток у растений и животных. Клетка - основная структур­ная и функциональная единица жизнедеятельности одноклеточного и многоклеточного организмов. Клетка - единица роста и развития организмов. Специализация клеток, образование тканей.

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

Сравнение строения клеток прокариот и эукариот.

Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

**7. Молекулярный уровень проявления жизни (8 часов)**

Молекулярный уровень жизни и его особенности. Химиче­ская организация клетки. Макро- и микроэлементы. Основные биополимерные молекулы живой материи. Особенности строе­ния молекул органических веществ: белков, углеводов, липидов, нуклеи­новых кислот. Их роль в клетке. Строение и свойства ДНК как носителя наследственной информации. Ген. Генетический код. Редупликация ДНК. Процессы биосинтеза в живых клетках. Матричное вос­производство белков. Фотосинтез, его роль в природе. Свето­вые и темповые реакции фотосинтеза. Хемосинтез. Молекуляр­ные процессы расщепления веществ в элементарных биосис­темах. Стадии энергетического обмена. Брожение и дыхание. Преобразование энергии в клетке. Роль ферментов как регуляторов биомолекулярных процессов.

Лабораторная работа

Выявление активности процесса фотосинтеза с помощью пероксида водорода и фермента каталазы, содержащейся в клетках зеленых растений*.*

**8. Заключение (1час)**

Обобщение знаний о разнообразии жизни, представлен­ной биосистемами разных уровней сложности.

**Формы и средства контроля уровня достижений учащихся и критерии оценки:** предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль; контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, тестирование, письменные домашние задания.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

*За устный ответ.*

Оценка "5" ставится, если ученик:

1.Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2.Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2.Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.*

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.

2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.

2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.

2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.

3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.

2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

*Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.*

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов.

2. Самостоятельно готовит для выполнения работ необходимое оборудование.

3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, рисунки.

4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает одну негрубую ошибку и один недочёт.

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

Оценка «3» ставится, если ученик:

1.1 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.

2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; неточно формулирует выводы, обобщения.

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

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. 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.

2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

**Календарно- тематическое планирование**

**Общая биология 10 класс 34 часа (1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока  1  2  3  4  5  6  7  8-9  10  11-12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27-28  29-30  31  32  33  34 | Дата  По плану | Дата  фактически | **Тема урока**  **Тема. Введение в курс общей биологии. 6 часов.**  Биология: краткая история развития науки, методы биологических исследований.**­ Инструктаж по ТБ.**  Понятие «жизнь». Основные свойства жизни.  Уровни организации живой материи.  Современная система органического мира. Определение видов растений и животных. Входной контроль.  Многообразие видов. Сезонные изменения в природе. (Экскурсия)  Биология и мы. (Конференция)  **2Тема. Биосферный уровень организации жизни. 8 часов.**  Биосферный уровень организации жизни и его особенности. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.  Учение В.И. Вернадского о биосфере.  Гипотезы возникновения жизни (живого вещества).  Биологическая эволюция в развитии биосферы.  Человек как житель биосферы. Ноосфера – утопия или реальность. (Семинар) **Инструктаж по ТБ.**  Обобщение и систематизация знаний по теме: «Биосферный уровень организации жизни». Рубежный контроль.  **3Тема. БИОГЕОЦЕНОТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ ОРГАНИЗАЦИИ ЖИЗНИ. 9часов.**  Биогеоценоз как особый уровень организации жизни. Биогеоценоз как биосистема и экосистема  Строение и свойства биогеоценоза.  Типы связей и зависимостей в биогеоценозе.  Механизмы устойчивости биогеоценозов.  Зарождение и смена биогеоценозов. Сукцессия.  Ритмологические изменения в биогеоценозе.  Многообразие биогеоценозов.  Биогеоценозы и человек. (Семинар)  Обобщение и систематизация знаний по теме «Биогеоценотический уровень жизни».  **4Тема. Популяционно – видовой структурный уровень организации жизни. 12часов.**  Популяционно-видовой уровень жизни и его особенности. Вид, его характеристика и структура.  Популяция как форма существования вида. Популяция как основная единица эволюции.  Видообразование и его формы.  Современные представления об эволюции органического мира.  Человек как уникальный вид живой природы, его происхождение и эволюция.  Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия.  Сохранение биологического разнообразия - современная задача человечества.  Обобщение и систематизация знаний по теме: «Популяционно-видовой уровень организации жизни».  Подведение итогов изучения курса общей биологии в 10 классе. Тестирование. Итоговый контроль. | **Подготовка к ЕГЭ**  Контролируемые элементы по кодификатору,  блоки по спецификации  Биология как наука методы научного познания  1.1  1.2  1.2  Многообразие организмов  4.1  4.1  1.1  Экосистемы присущие им закономерности  1.2 7.4  7.4  Эволюция органического мира  6.4  6.3 6.4 7.4  7.4 7.5  Экосистемы и присущие им закономерности  7.2  7.2  7.2  7.3  7.3  7.1  7.3  7.3  Эволюция органического мира  6.1  6.1  6.1  6.2  6.5  3.8  7.5  7.5 | Лабораторная работа  №1 «Определение видов растений и животных».  **№2** «Черты приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе».  **№3** «Изучение морфологического критерия вида».  **№4** «Обнаружение признаков ароморфоза у растений и животных» | Задание на дом  § 1,6.вопр.  2,3.Подготовка конференции.  §4.вопр.  §7.Подготовка к экскурсии  Отчёт об экскурсии Подготовка конференции.  Повтор § 1-7.  §19 Сообщение  Вернадский  §1011Сообщен. о происхождении жизни.  §12Подготовка семинара  §14,15 вопр.  §10-17повтор.  §19 повтор Сообщение Сукачёв  §22,23вопр  §24 вопр.  §25,26вопр  §27вопр  §28 Подготовка семинара  §29 вопр  §30,31вопр.  §22-31Повтор  §32-35Повтор  §36.44 вопр  §37.39вопр  §40 вопр  §45-47 вопр  §49.50 вопр  §43 вопр.  §48 вопр.  §53.54.55 вопр.  Повт.§36,46,  49,50. |

**Общая биология 11 класс 34 часа (1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата  По плану | Дата фактически | **Тема урока** | **Подготовка**  **к ЕГЭ** Контролируемые элементы по кодификатору , | Лабораторная работа | Задание на дом |
| 1  2  3  4  5  6  7  8-9  10  11  12  13  14  15  16  17-18  19  20-21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34 |  |  | **1тема. Организменный уровень организации жизни. 18 часов.**  Организменный уровень организации жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. **Инструктаж по ТБ.**  Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Типы питания организмов.  Размножение организмов - половое и бесполое и его значение.  Особенности образования половых клеток.  Оплодотворение и онтогенез.  Обобщение «Организм и процессы его жизнедеятельности» входной контроль.  Основные понятия генетики. Хромосомная теория и теория гена.  Основные генетические закономерности.  Взаимодействие генов.  Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.  Лабораторная работа №1 Решение задач по генетике.  Изменчивость признаков организма и ее типы.  Мутагены, их влияние на организм человека  Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.  Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. **Инструктаж по ТБ.**  Здоровье человека. Как его сохранить? (Конференция) рубежный контроль.  **2Тема. Клеточный уровень организации жизни 7 часов.**  Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. История развития науки о клетке. Клеточная теория и ее роль в естественнонаучной картине мира.  Структура и функции клеток и внутриклеточных образований.  Жизненный цикл клетки. Деление клетки.  Мейоз и его фазы.  Вирусы – неклеточные формы жизни. Вирусные заболевания и меры борьбы с ними.  Обобщение и систематизация знаний «Клетки эукариотических организмов». (Тестирование)  **3Тема. Молекулярный уровень проявления жизни. 8часов.**  Молекулярный уровень жизни и его особенности. Химический состав клетки.  Основные биологические молекулы живой материи. Углеводы и липиды, их строение и значение.  Биологические полимеры – белки, их строение и значение.  Биополимеры – нуклеиновые кислоты.  Обмен веществ и энергии, основа жизнедеятельности клетки. Молекулярные процессы расщепления в элементарных биосистемах.  Процессы биосинтеза в живых клетках. Матричное воспроизводство белков. Генетический код.  Фотосинтез и его роль в природе.  Обобщение и систематизация знаний «Обмен веществ как взаимосвязь процессов синтеза и распада молекул в клетке».  **4тема. Заключение. 1 час.**  Заключение по курсу биологии 10 -11 класса. Разнообразие жизни, представленной биосистемами разных уровней сложности. Тестирование  Итоговый контроль. | Биология как наука методы биологических исследований  1.2  Организм как биосистема  3.1  3.2  2.7  3.2 3.3  3.4  3.5  3.5  3.5  3.5  3.6  3.7  3.7  3.8 3.9  3.7 5.6  Клетка как биосистема  2.1  2.4  2.7  2.7  3.1  2.3  2.3  2.3  2.3  2.5  2.6  2.5 | №1 «Решение генетических задач»   1. **№2**Сравнение строения клеток прокариот и эукариот   №3 «Исследование фаз митоза на препарате клеток кончика корня»  №3«Ферментативное расщепление пероксида в клетках» | §1.2вопр  §3 вопр  §4вопр  С.128-132 вопр.  §5,6вопр  повт § 1-6 вопр  §7вопр  §9,10вопр  с 48-52вопр  §12вопр  задачи  §8вопр  С. 63-66вопр  §13.14вопр  §11вопр  Подготовка конференции  С 73-82 Сообщение об истории цитологии  §18.25вопр  §20.21вопр таблица  §22.с123,124вопр  §23с124-128 вопр  С83-93вопр  повт§20-23  §27с176вопр  с.176-178вопр  с.178-179  §29 вопр  §32вопр  §31вопр  §30 вопр  повт§27-30  §35 |

Перечень учебно-методических средств обучения.

**Литература**

**Методические пособия для учителя:**

Н.Ф. Бодрова «Изучение курса Основы общей биологии 10-11 класс» Воронеж 2005 г.

**дополнительная литература для учителя:**

Реброва Л.В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии. М.: Просве­щение, 1997;

Фросин В.Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с;

**дополнительная литература для учащихся:**

1. Воронцов В.В., Сухорукова Л.Н. Эволюция органического мира. М.: Просве­щение, 1997;
2. Беляев Д.К. Общая биология. Учебник для 10-11 классов. М.: Просве­щение, 1997;
3. Мамонтов С.Г. Захаров В.Б. Козлова Т.А. Основы биологии М.: Просве­щение, 1992;

**MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»**

Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Общая биология 10-11 класс.

Экология 10-11 класс 1С образование (электронное пособие)

Биология 5-9 Общая биология ООО «Дрофа» 2008

Биология Закономерности наследования, взаимодействие генов Интерактивное наглядное пособие Дрофа

**Интернет-материалы**

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Оборудование и приборы.**

**1. Печатные пособия**

Портреты ученых биологов

Комплект таблиц для кабинета биологии

**2. ТСО**

Проектор

Экран

Компьютер

**3. Учебно - практическое и учебно - лабораторное оборудование**

Микроскоп лабораторный

Комплект посуды и принадлежностей для проведения лабораторных работ

**4. Модели**

Модель ДНК

Молекула белка

Набор «Происхождение человека»

**5. Модели –аппликации**

Набор генетика человека

Основные генетические законы

Круговорот биогенных элементов

Митоз и мейоз клетки

**6. Муляжи**

Результат искусственного отбора на примере культурных растений

**7. Гербарии**

Гербарий по общей биологии

**8. Микропрепараты**

Набор по общей биологии

**9. Коллекции**

Форма сохранности ископаемых растений и животных