

Утверждаю
Директор МБОУ «Суховская СОШ № 3»
_____ Безденежная Л.В.
Приказ № _____ от « ____ » _____ 2016г.

Рабочая программа

на 2016/17 учебный год

Учитель: Бабаева Жанна Михайловна

Предмет: биология

Класс: 10-11

Рассмотрено на заседании МС
Протокол № _____
От « _____ » _____ 2016
Руководитель МС: _____ Затулина С.С.

2016 г

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для общеобразовательного и гуманитарного профилей обучения в средней (полной школе) авторы И.Н. Пономарева, Л.П. Анастасова, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко, в соответствии с ГОС в части обязательного минимума содержания.

Учебник

Автор: И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощина

Название: Общая биология. 10 класс

Общая биология. 11 класс

Издательство: «Вентана-Граф»

Количество часов в неделю:

- по программе: 35 ч.
- по учебному плану школы: 1 ч (в неделю).
- практические работы: 0
(количество часов)
- контрольные работы: 2ч в 10 классе и 3ч в 11 классе

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе авторской программы по биологии для общеобразовательного и гуманитарного профилей обучения в средней (полной школе) авторы И.Н. Понамарева, Л.П. Анастасова, О.А. Корнилова, Л.В. Симонова, В.С. Кучменко, в соответствии с ГОС в части обязательного минимума содержания.

Базовый уровень стандарта ориентирован на формирование общей биологической грамотности и научного мировоззрения учащихся. Знания, полученные на уроках биологии, должны не только определить общий культурный - уровень современного человека, но и обеспечить его адекватное поведение в окружающей среде, помочь в реальной жизни.

Программа рассчитана на 1 час классных занятий в неделю в 10-х классах при изучении предмета в течение двух лет (X и XI классы).

Изучение курса «Биология» в X классах на базовом уровне основывается на знаниях, полученных учащимися в основной школе, и направлено на формирование естественнонаучного мировоззрения, экологического мышления и здорового образа жизни, на воспитание бережного отношения к окружающей среде. Именно поэтому, наряду с освоением общебиологических теорий, изучением строения биологических систем разного ранга и сущности основных биологических процессов, в программе уделено серьезное внимание возможности использования полученных знаний в повседневной жизни для решения прикладных задач. Профилактика СПИДа; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; наследственные болезни человека, их причины и профилактика; медико-генетическое консультирование — эти и другие темы помогут сегодняшним школьникам корректно адаптироваться в современном обществе и использовать приобретенные знания и умения в собственной жизни.

Цели образования в школе, реализуемые «Программой развития школы» выглядят следующим образом:

- научить учиться, т.е. научить решать проблемы в сфере учебной деятельности;
- научить объяснять явления действительности, их сущность, причины, взаимосвязи, используя соответствующий научный аппарат, т.е. решать познавательные проблемы;
- научить ориентироваться в ключевых проблемах современной жизни – экологических, политических, межкультурного взаимодействия и иных, т.е. решать аналитические проблемы;
- научить ориентироваться в мире духовных ценностей;
- научить решать проблемы, связанные с реализацией определенных социальных ролей;
- научить решать проблемы, общие для разных видов профессиональной и иной деятельности;
- научить решать проблемы профессионального выбора, включая подготовку к дальнейшему обучению в учебных заведениях системы профессионального образования.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА

Компетенции

<p>Общеучебные</p>	<p style="text-align: center;"><i>Познавательная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование; • формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории; • овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; • приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез. <p style="text-align: center;"><i>Информационно-коммуникативная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; • использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации. <p style="text-align: center;"><i>Рефлексивная деятельность:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий; • организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.
<p>Предметно-ориентированные</p>	<ul style="list-style-type: none"> • освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы; • овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты; • развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; • воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе; • использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

2. СРУКУРА КУРСА

№ п/п	Тема (глава) 10 класс	Количество часов
1.	Введение в курс общей биологии	5
2.	Биосферный уровень жизни	7
3.	Биогеоценотический уровень жизни	10
4.	Популяционно-видовой уровень жизни	12
	Итого:	34

№ п/п	Тема (глава) 11 класс	Количество часов
1.	Организменный уровень жизни	16
2.	Клеточный уровень жизни	10
3.	Молекулярный уровень жизни	8
	Итого:	34

3. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	<u>10 класс</u> Контрольная работа «Биосферный уровень жизни»	1
2.	Контрольная работе№2 «Популяционно-видовой уровень жизни»	1
	<u>11 класс</u>	
1.	Контрольная работа №1 «Организменный уровень жизни»	
2.	Контрольная работа №2 «Клеточный уровень жизни»	
3.	Контрольная работа №3 «Молекулярный уровень жизни»	
	Итого:	5

4. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать

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

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно научной 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; необходимость 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 (тела живой и неживой природы по химическому составу, 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 Интернета) 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).

5. СПИСОК МЕТОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ПО ПРЕДМЕТУ

1. Общая биология. 10класс. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина.
2. Общая биология: Программы: 10-11 классы / Под ред. И.Н. Пономаревой.-М.: Вентана – Граф,2006.-48с.
3. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. И.В. Болгова
4. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов

**Тематическое планирование
10 класс**

№ урока	Тема урока	Основные понятия.	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Кол-во часов	Срок и изучения	Виды контроля	ДЗ
	Глава 1. Введение в курс общей биологии			5			
1.	Содержание и структура курса общей биологии	Система биологических наук	Называть естественные науки, составляющие биологию, методы исследований живой природы. Объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения.			опрос	
2.	Основные свойства жизни	Жизнь, приспособленность, дискретность, энергозависимость.	Давать определение понятию жизнь. Перечислять основные свойства живого.			опрос	
3.	Уровни организации живой материи	Уровни организации, эволюция.	Перечислять уровни организации живой материи. Характеризовать проявление свойств живого на различных уровнях организации. Определять принадлежность биологического объекта к уровню организации жизни.			опрос	
4.	Значение практической биологии	Биотехнология, бионика	Знать определение понятий бионика, биотехнологии.			опрос	
5.	Методы биологических исследований	Традиционные методы, метод моделирования, мониторинг				опрос	
	Глава 2. Биосферный уровень жизни			10		опрос	
6.	Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере	Биосфера, биологический круговорот.	Знать понятия биосфера, биологический круговорот.			опрос	
7.	Происхождение живого вещества	Этапы происхождения жизни на Земле	Анализировать и оценивать содержание научной и религиозной точек зрения по вопросу происхождения жизни.			опрос	

8	Физико-химическая эволюция в развитии биосферы	Физико – химическая эволюция				опрос	
9.	Биологическая эволюция в развитии биосферы	Автотрофы , гетеротрофы, хемо- и фотосинтез, прокариоты, эукариоты.	УМЕТЬ: Составлять схемы процессов, протекающих в клетке; Работать с микроскопом; Изготавливать микропрепараты.			опрос	
10.	Биосфера как глобальная экосистема	Биосфера, биосистема, биологический круговорот.	Называть структурные компоненты и свойства биосферы, границы биосферы и факторы, их обуславливающие.			опрос	
11.	Человек как житель биосферы	Ноосфера	Приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу. Предлагать пути решения экологического кризиса.			опрос	
12.	Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле.	Биосфера, биогеоценоз.	ЗНАТЬ: Роль физических и химических процессов. УМЕТЬ: Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле.			опрос	
13.	Взаимоотношение человека и природы как фактор развития биосферы	Биосфера	ЗНАТЬ: Роль физических и химических процессов. УМЕТЬ: Объяснять с материалистических позиций процесс возникновения жизни на Земле.			опрос	
14.	<i>Обобщение по теме «Биосферный уровень жизни»</i>					Тест	
15.	<i>Контрольная работа «Биосферный уровень жизни»</i>					К.Р.	
	Глава 3. Биогеоценотический уровень жизни				7		
16.	Биогеоценоз как особый	Биогеоценоз, биотоп	ЗНАТЬ: Формы размножения; Сущность			опрос	

	уровень организации жизни		онтогенеза; Периоды развития. УМЕТЬ: Объяснять процесс мейоза; Этапы образования половых клеток; Характеризовать сущность бесполого и полового размножения; Различать различные периоды онтогенеза.				
17.	Биогеоценоз как био- и экосистема	Свойства биогеоценоза, учение о биогеоценозе, учение об экосистеме.	Описывать структуру экосистемы. Называть и характеризовать компоненты экосистемы			опрос	
18.	Строение и свойства биогеоценоза	Трофическая структура биогеоценоза, экологическая ниша.	Описывать структуру экосистемы. Называть и характеризовать компоненты экосистемы			опрос	
19.	Совместная жизнь видов в биогеоценозе	Типы связей и зависимость в биогеоценозе.	Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризовать роль организмов (продуцентов, консументов, редуцентов) в потоке веществ и энергии.			опрос	
20.	Зарождение и смена биогеоценозов	Смена биогеоценоза	Объяснять причину устойчивости биоценозов, причины смены и необходимость сохранения многообразия видов. Описывать этапы смены экосистем. Выявить изменения в экосистемах.			опрос	
21.	Сохранение разнообразия биогеоценозов (экосистем)	Типы биогеоценозов (экосистем). Антропогенное влияние.	Приводить примеры экологических нарушений. Называть способы оптимальной эксплуатации агроценозов и способы сохранения естественных экосистем.			опрос	
22.	Экологические законы природопользования	Экологические законы природопользования.	Знать формулировки основных законов природопользования.			опрос	
	Глава 4. Популяционно-видовой уровень жизни			12			
23.	Вид, его критерии и структура	Вид, критерии вида.	УМЕТЬ: На основе знаний движущих сил эволюции, их биологической сущности объяснять причины возникновения			опрос	

			многообразия видов живых организмов и их приспособленность к условиям окружающей среды.				
24.	Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система	Популяция	Характеризовать популяцию как структурную единицу вида и как единицу эволюции			опрос	
25.	Популяция как основная единица эволюции	Типы популяций, популяционные основы эволюции, генетическая разнородность, движущие силы и факторы эволюции.	Характеризовать популяцию как структурную единицу вида и как единицу эволюции			опрос	
26.	Видообразование – процесс увеличения видов на Земле	Понятие видообразования.	Знать определение видообразования. Называть способы видообразования и приводить примеры. Описывать механизм основных путей видообразования.			опрос	
27.	Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения человека	Происхождение человека. Становление человека как вида. Популяционные основы антропогенеза. Уникальная особенность вида Человек разумный. Расы. Гипотезы происхождения современного вида.	Называть место человека в системе животного мира, стадии эволюции человека, представителей каждой эволюционной стадии. Называть и различать человеческие расы. Объяснять механизмы формирования расовых признаков.			опрос	
28.	История развития эволюционных идей	Теория Ч. Дарвина. Естественный отбор	Выделять предпосылки эволюционной теории. Характеризовать естественно – научные предпосылки формирования эволюционных взглядов. Давать определения понятиям естественный и искусственный отбор, борьба за существование. Называть формы борьбы за существование. Выделять наиболее напряженную форму борьбы за существование.			опрос	
29.	Современное учение об эволюции органического	Видообразование.	называть эволюционно значимые результаты видообразования.			опрос	

	мира		Описывать генетические механизмы, лежащие в основе видообразования. Приводить примеры способов видообразования и доказывать реальное их существование.				
30.	Результат эволюции и ее основные закономерности	Синтетическая теория эволюции, изоляция.	Знать определения понятий Синтетическая теория эволюции, изоляция.			опрос	
31.	Основные направления эволюции	Биологический прогресс. Ароморфозы. Идиоадаптация. Дегенерация.	Знать определения понятий Биологический прогресс. Ароморфозы. Идиоадаптация. Дегенерация. Приводить примеры различных ароморфозов, и их значение.			опрос	
32.	Особенности популяционно-видового уровня жизни	Специфика популяционно-видового уровня жизни	Знать особенности, специфику и структуру популяционно-видового уровня жизни.			опрос	
33.	Всемирная стратегия охраны природных видов	Редкие и исчезающие виды.	Приводить примеры редких и исчезающих видов растений и животных.			опрос	
34.	Контрольная работа по теме «Популяционно-видовой уровень жизни»					К.Р.	
35	Резерв итога			35 35			

11 класс

№ уро ка	Тема урока	Основные понятия.	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Кол-во часов	Срок и изуче ния	Вид ы конт роля	ДЗ
	ТЕМА №1. Организменный уровень жизни			16			
1	Организменный уровень жизни: значение и роль в природе	Организменный уровень жизни	Знать / понимать: уровни организации живой природы. Уметь: характеризовать (описывать) организменный уровень организации жизни и его роль в природе.			опро с	
2	Организм как биосистема	Организм. Управление. Нервная регуляция.				опро с	
3	Онтогенез	Онтогенез. Периоды онтогенеза	Знать / понимать: особенности онтогенеза. Вредное влияние на формирующийся организм никотина, алкоголя и др. мутагенных факторов. Уметь: объяснять причины нарушений развития организмов.			опро с	
4	Регуляция процессов жизнедеятельности	Гомеостаз, гуморальная и нервная регуляция.	Знать / понимать: особенности гомеостаза и регуляции организма.			опро с	
5	Размножение организмов	Размножение. Половое и бесполое размножение. Клон	Знать / понимать: сущность процессов размножения. Уметь: сравнивать половое и бесполое размножение, рост и развитие организмов.			опро с	
6	Основные понятия генетики	Генетика. Наследственность. Генотип. Изменчивость.	Знать / понимать: сущность закономерностей изменчивости; особенности наследования способности проявлять признак в определенных условиях. Уметь: объяснять содержание определений основных понятий, характеризовать модификационную изменчивость, описывать разные формы изменчивости организмов			опро с	
7	Изменчивость признаков организма и ее типы	Генотипическая (наследственная) и фенотипическая (ненаследственная) изменчивость.	Знать / понимать: сущность закономерностей изменчивости; особенности наследования способности проявлять признак в определенных условиях. Уметь: объяснять содержание определений основных понятий, характеризовать модификационную изменчивость, описывать			опро с	

			разные формы изменчивости организмов				
8	Генетические закономерности	Г. Мендель. Законы расщепления.	Знать / понимать: сущность биологических процессов наследственности и изменчивости, генетическую терминологию и символику. Уметь: объяснять причины наследственности и изменчивости, роль генетики в формировании современной естественнонаучной картины мира.			опрос	
9	Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Решение задач		Знать / понимать: биологическую терминологию и символику (<i>основные понятия генетики</i>) сущность законов Г. Менделя; Уметь составлять элементарные схемы скрещивания; приводить примеры доминантных и рецессивных признаков, описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания.			опрос	
10	Наследственные болезни человека	Хромосомные болезни	Знать / понимать: основные причины наследственных заболеваний человека, методы дородовой диагностики, опасность близкородственных браков. Уметь: объяснять причины наследственных болезней человека; мутаций.			опрос	
11	Этические аспекты применения генных технологий	Биоэтика	Знать / понимать: основные ключевые понятия биотехнологии, значение биотехнологии для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности. Уметь: использовать приобретенные знания и для оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).			опрос	
12	Факторы, определяющие здоровье человека	Гены, здоровый образ жизни.	Знать / понимать: особенности онтогенеза. Вредное влияние на формирующийся организм никотина, алкоголя и др. мутагенных факторов. Уметь: объяснять причины нарушений развития организмов.			опрос	
13	Царство Вирусы: разнообразие и значение	Вирусы	Знать / понимать: значение вирусов в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний, СПИДа. Уметь: использовать приобретенные знания в повседневной жизни для профилактики вирусных заболеваний.			опрос	
14	Вирусные заболевания. Меры профилактики вирусных инфекций	ВИЧ, СПИД, вирусология.	Знать / понимать: значение вирусов в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний, СПИДа. Уметь:			опрос	

			использовать приобретенные знания в повседневной жизни для профилактики вирусных заболеваний.				
15	Обобщающий урок по теме.					Тест	
16	Контрольная работа.					К.Р.	
	ТЕМА №2. Клеточный уровень организации живой материи			10			
17	Клеточный уровень организации живой материи: значение и роль в природе.	Клеточный уровень, структурные элементы	Знать / понимать: основные положения клеточной теории; вклад выдающихся ученых в развитие знаний о клетке. Уметь: называть и описывать этапы создания клеточной теории, положения современной клеточной теории, вклад ученых в создание клеточной теории. Объяснять роль клеточной теории в формировании естественно-научной картины мира.			опрос	
18	Клетка как этап в эволюции	Клетка.	Знать / понимать: особенности строения клеток прокариот и эукариот, строение клеток растений и животных, выделять различия в их строении. Уметь: работать с микроскопом. Наблюдать, описывать и сравнивать строение клеток растений и животных.			опрос	
19	Многообразие клеток. Ткани.	Ткани.	Знать / понимать: распространение и значение бактерий в природе. Особенности строения и виды тканей различных организмов. Уметь: работать с микроскопом. Готовить и описывать микропрепараты клеток растений			опрос	
20	Структура и функции клеток и внутриклеточных образований	Цитоплазма. Ядро. Органоиды. Включения.	Знать / понимать: названия органоидов клетки, взаимосвязь между строением и функцией органоида. Уметь: работать с микроскопом. Наблюдать, описывать и сравнивать строение клеток растений и животных			опрос	
21	Деление клетки	Митоз. Мейоз.	Знать / понимать: строение половых клеток, фазы первого второго мейотических делений, отличие мейоза от митоза. Уметь: давать определение ключевым понятиям, называть стадии гаметогенеза			опрос	

22	Структура функции хромосом	Хромосомы.	Знать / понимать: строение генов и хромосом; типы нуклеиновых кислот, функции нуклеиновых кислот. Роль ДНК и РНК в жизни организмов. Уметь: выделять различия в строении и функциях ДНК и РНК. Характеризовать процесс удвоения молекулы ДНК.			опрос	
23	Достижения медицинской генетики и биоэтические проблемы		Знать / понимать: Достижения медицинской генетики и биоэтические проблемы			опрос	
24	История развития цитологии	Цитология	Знать / понимать: Основные этапы развития цитологии			опрос	
25	Обобщающий урок по теме.					Тест	
26	Контрольная работа.					К.Р.	
	ТЕМА №3. Молекулярный уровень жизни			8			
27	Молекулярный уровень жизни: значение и роль в природе	Молекулярный уровень.	ЗНАТЬ: молекулярный уровень жизни и его особенности; химический состав клетки, УМЕТЬ: определять составные части клетки.			опрос	
28	Основные биологические молекулы живой материи	Углеводы. Липиды. Белки. Ферменты. Нуклеиновые кислоты	Знать. Строение и функции углеводов, липидов, белков и ферментов, виды, функции и строение нуклеиновых кислот.			опрос	
29	Процессы синтеза в живых системах молекулярного уровня.	Фотосинтез	ПОНИМАТЬ ВАЖНОСТЬ: биосинтез углеводов в клетке - фотосинтез. процесс биосинтеза белков в клетке.			опрос	
30	Молекулярные процессы расщепления в элементарных		Знать молекулярные процессы расщепления в элементарных биосистемах			опрос	

	биосистемах.						
31	Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема	Пестициды.	ОБОСНОВЫВАТЬ: меры охраны природы окружающей природы.			опрос	
32	Заключение: структурные уровни организации живой материи	Уровни организации живой материи	Знать и описывать уровни организации живой материи			опрос	
33	Обобщающий урок по теме.					тест	
34	Контрольная работа.					К.Р.	
35	резерв						
	ИТОГО:				35		

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ, РЕКОМЕНДОВАННОЙ ДЕТЯМ

1. Общая биология. 10 класс. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощина.
2. Общая биология. 11 класс. И.Н. Пономарева.3. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. В.Н. Фросин, В.И. Сивоглазов
4. Биология. Большой справочник школьников и поступающих в вузы. А.С. Батуев, М.А. Гуленкова, А.Г. Еленевский