


Управление образования администрации Ильинского муниципального района
МБОУ «Чермозская средняя общеобразовательная школа им. В. Ершова»

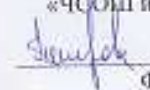
«Согласовано»

Заместитель
директора по УВР

 /О. Б. Романова/
Ф.И.О.

«Утверждено»

Руководитель МБОУ
«ЧСОШ им. В. Ершова»

 /И. Н. Петрова/
Ф.И.О.

Приказ № 63 о/д от 31.08.2017

Рассмотрено на заседании МС № 1
от 29.08.2017

Рабочая программа по биологии
10-11 класс
Учитель биологии высшей категории
Сырчикова З. М.

Рабочая программа

По учебному курсу Биология. Общая биология 10 – 11 класс базовый уровень.

Программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, примерной программы основного общего образования по биологии и программы авторского коллектива И.Н. Пономарёвой, О.А. Корниловой, Л.В. Симоновой «Природоведение. Биология. Экология»; 5 -11 классы; программы. Вентана-Граф, 2010.

Программы авторского коллектива И.Н. Пономарёвой, Л.П. Анастасовой, О.А. Корниловой, Л.В. Симоновой, В.С. Кучменко «Программа по биологии для общеобразовательного и гуманитарного профилей обучения в средней (полной) школе»: Москва, издательский центр «Вентана Граф». 2004., допущенной Министерством образования Российской Федерации.

«Рабочих программ по биологии» по программе И.Н. Пономарёвой// Авт.-сост.: И.П. Чередниченко. – М.; Планета, 2011.

Пояснительная записка.

Для составления программы использованы:

федеральный компонент Государственного образовательного стандарта общего образования, утвержденным приказом Минобразования России от 05.03 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;

Программа авторского коллектива И.Н. Пономарёвой, О.А. Корниловой, Л.В. Симоновой «Природоведение. Биология. Экология»; 5 -11 классы; программы. М.: Вентана-Граф, 2010. (1 вариант).

Программа авторского коллектива И.Н. Пономарёвой, Л.П. Анастасовой, О.А. Корниловой, Л.В. Симоновой, В.С. Кучменко «Программа по биологии для общеобразовательного и гуманитарного профилей обучения в средней (полной) школе»: Москва, издательский центр «Вентана Граф». 2004.,

допущенной Министерством образования Российской Федерации. (2 вариант)

«Рабочие программы по биологии» по программе И.Н. Пономарёвой// Авт.-сост.: И.П. Чередниченко. – М.; Планета, 2011.

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, изучать, находить и критически оценивать информацию о биологических объектах.

Изменения, внесённые в авторскую программу.

В 10 классе уменьшено количество часов, поэтому 11 часов перенесено в 11 класс.

В 11 классе программа сокращена на 2 часа, т.к. продолжительность учебного года в 11 классе 33 недели.

УМК.

Учебник: «Биология. Базовый уровень». 10 кл. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощинина, М.: - «Вентана-Граф», 2012,

11 класс: учебник «Биология. Базовый уровень». 11 кл. И.Н. Пономарева, О.А. Корнилова, Т.Е. Лощинина, М.: - «Вентана-Граф», 2010,

На изучение биологии в 10 – 11 классе отводится 102 часа, 34 часов в 10 и 66 часов в 11 классе, 1 час в неделю в 10 классе, 2 часа в неделю в 11 классе.

Контрольных уроков – 4, практических и лабораторных работ – 4, экскурсия – 1. в 10 классе.

Контрольных уроков – 3, лабораторных работ – 5 в 11 классе.

Формы промежуточного контроля и обучения

В процессе изучения курса используются следующие **формы промежуточного контроля**: тестовый контроль, проверочные работы. Используются такие **формы обучения**, как диалог, беседа, дискуссия, диспут. Применяются варианты индивидуального, индивидуально-группового, группового и коллективного **способа обучения**.

Усвоение учебного материала реализуется с применением основных групп **методов обучения** и их сочетания:

1. Методами организации и осуществления учебно-познавательной деятельности: словесных (рассказ, учебная лекция, беседа), наглядных (иллюстрационных и демонстрационных), практических, проблемно-

поисковых под руководством преподавателя и самостоятельной работой учащихся.

2. Методами стимулирования и мотивации учебной деятельности: познавательных игр, деловых игр.

3. Методами контроля и самоконтроля за эффективностью учебной деятельности: индивидуального опроса, фронтального опроса, выборочного контроля, письменных работ.

Степень активности и самостоятельности учащихся нарастает с применением объяснительно-иллюстративного, частично поискового (эвристического), проблемного изложения, исследовательского методов обучения.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать /понимать

1. основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); учений (о путях и направлениях эволюции; Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений; В.И. Вернадского о биосфере); сущность законов (Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетического); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологических основ); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека);

2. строение биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет, клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов; вида и экосистем (структура);

3. сущность биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтез, пластический и энергетический обмен, брожение, хемосинтез, митоз, мейоз, развитие гамет у цветковых

растений и позвоночных животных, размножение, оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных, индивидуальное развитие организма (онтогенез), взаимодействие генов, получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов, действие искусственного, движущего и стабилизирующего отбора, географическое и экологическое видообразование, влияние элементарных факторов эволюции на генофонд популяции, формирование приспособленности к среде обитания, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере, эволюция биосферы;

4. современную биологическую терминологию и символику;

уметь

объяснять: роль биологических теорий, идей, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира, научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов, используя биологические теории, законы и правила; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции видов, человека, биосферы, единства человеческих рас, наследственных и ненаследственных изменений, наследственных заболеваний, генных и хромосомных мутаций, устойчивости, саморегуляции, саморазвития и смены экосистем, необходимости сохранения многообразия видов;

устанавливать взаимосвязи строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза; движущих сил эволюции; путей и направлений эволюции;

решать задачи разной сложности по биологии;

составлять схемы скрещивания, путей переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети);

описывать клетки растений и животных (под микроскопом), особей вида по морфологическому критерию, экосистемы и агроэкосистемы своей местности; готовить и описывать микропрепараты;

выявлять приспособления организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных, отличительные признаки живого (у отдельных организмов), абиотические и биотические компоненты экосистем, взаимосвязи организмов в экосистеме, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своего региона;

исследовать биологические системы на биологических моделях (аквариум);

сравнивать биологические объекты (клетки растений, животных, грибов и бактерий, экосистемы и агроэкосистемы), процессы и явления (обмен веществ у растений и животных; пластический и энергетический обмен; фотосинтез и хемосинтез; митоз и мейоз; бесполое и половое размножение; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных; внешнее и внутреннее оплодотворение; формы естественного отбора; искусственный и естественный отбор; способы видообразования; макро- и микроэволюцию; пути и направления эволюции) и делать выводы на основе сравнения;

анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, человеческих рас, глобальные антропогенные изменения в биосфере, этические аспекты современных исследований в биологической науке;

осуществлять самостоятельный поиск биологической информации в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных

изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и применять ее в собственных исследованиях;

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

грамотного оформления результатов биологических исследований;

обоснования и соблюдения правил поведения в окружающей среде, мер профилактики распространения вирусных (в том числе ВИЧ-инфекции) и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);

оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;

определения собственной позиции по отношению к экологическим проблемам, поведению в природной среде;

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

Содержание тем учебного курса

№ п/п	Наименование темы	Количество часов по авторской программе	Экскурсии, лабораторные работы
1	Введение в курс общей биологии	4	1 э.
2	Биосферный уровень организации жизни	9	1
3	Биогеоценотический уровень организации жизни	12	1
4	Популяционно-видовой уровень организации жизни	9	2
	Итого за курс 10 класса	34	4 лаб. 1 экск.

	11 класс.		
1 (4)	Популяционно-видовой уровень	11	
2 (5)	Организменный уровень организации жизни.	22	2
3(6)	Клеточный уровень организации жизни	17	3
4(7)	Молекулярный уровень организации жизни	13	
5	Заключение.	3	
	Итого за курс 11 класса.	66	

Календарно – тематическое планирование 10 класс.

№ п/п	Тема урока	Цель урока	Оснащение	Кол – во часов на тему	Требования к уровню подготовки по разделу.	Критери и оценки знаний учащихся	Формы и методы обучения	Домашнее задание.
Введение в курс общебиологических явлений 4 часов.								
1	1.Что изучает общая биология	Ознакомить учащихся с общебиологическими проблемами, которые раскрываются в содержании данного учебного предмета. Показать особенности общебиологических знаний, имеющих обобщённый, абстрактный характер.	Таблицы, демонстрирующие многообразие органического мира.	1	Знать: основные термины темы, Основные свойства живого, основные структурные компоненты биосферы. Уметь: объяснять, почему 21 век считают веком биологии,		Фронтальная, Объяснительно-иллюстративный	П. 1
2	2.Основные свойства жизни	Формирование знаний учащихся об основных свойствах жизни.	Таблицы, демонстрирующие многообразие органического мира.	1	характеризовать основные свойства живого. Клетку, организм и популяцию как биосистемы;	Прил. 1,4	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 5 – 7.

3	3. Структурные уровни организации жизни	Сформировать понятие об уровнях организации живой материи.	Схема «Структурные уровни организации жизни»	1	определять уровни организации жизни, приводить примеры использования	Прил.1,2	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 3
4	4. Методы биологических исследований	Знакомство с традиционными методами биологических исследований и методом моделирования. Показать важность наблюдения в биологических исследованиях.	Электронная презентация	1	знаний в области биологии для охраны окружающей среды.	Прил.1,5	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный,	П. 5
Биосферный уровень организации жизни						9 часов		
5	1. Учение В. И. Вернадского о биосфере	Создать представление о биосфере на основе её главных признаков; сформировать знания о границах биосферы, познакомить с учением Вернадского о биосфере.	Портрет В.И. Вернадского, материалы, подготовленные учащимися.	1	Знать основные термины темы, основные этапы биологической эволюции; знать как возник биосферный уровень организации живой материи. Уметь:	Прил. 1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 7 с. 25 – 29.

6	2.Теории биогенеза и абиогенеза о происхождении живого вещества Теории А. И. Опарина и С. Миллера о происхождении жизни на Земле	Рассмотреть ранние и современные гипотезы о происхождении жизни.	Материалы, подготовленные учащимися	1	Характеризовать живое вещество, обосновывать процессы возникновения живого на Земле, приводить примеры видов-продуцентов и видов-консументов,	Прил. 1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	С. 32 – 33, в 1 с. 36
7	3.Физико-химическая эволюция в развитии Земли Биологическая эволюция в развитии биосферы.	Показать роль прокариот и автотрофов в развитии биосферы, раскрыть механизм усложнения первоначальных форм жизни в биосфере.	Карточки с заданиями для самостоятельной работы	1	обосновывать главное условие сохранения устойчивости биосферы;	Прил. 1,2	Фронтальная; частично-поисковый	П. 9, с 43 - 47
8	4.История развития жизни на Земле	Рассмотреть основные этапы развития жизни на Земле.	Электронная презентация	1		Прил. 1	Фронтальная; частично-поисковый	С. 47 – 51
9	5.Биосфера как глобальная экосистема	Формирование знаний учащихся о биосфере как глобальной экосистеме.	Таблица, иллюстрирующая границы биосферы	1		Прил.1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 10

10	6.Круговорот веществ в природе Механизмы устойчивости биосферы. Человек как житель биосферы	Углубить знания о взаимосвязях живого и неживого, показать роль биологического круговорота веществ в биосфере. Ввести понятие «ноосфера», показать поэтапное усиление воздействия человека на биосферу, способы воздействия и необходимые условия сохранения биосферы.	Электронная презентация «Природные сообщества», таблицы»Биоценоз пруда», «Биоценоз дубравы»	1		Прил. 1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П.11, с. 55 - 58
11	7.Особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле.	Рассмотреть особенности биосферного уровня организации живой материи и его роль в обеспечении жизни на Земле.	Сообщения учащихся по теме урока	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый, репродуктивный	П. 13

12	8.Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы Экологические факторы и их значение	Формирование знаний учащихся о взаимоотношениях природы и человека как факторе развития биосферы, рассмотреть задачи её устойчивого развития. Показать значение экологических, абиотических и биотических, экологических и антропогенных факторов в развитии биосферы.	Сообщения учащихся по теме урока, Электронная презентация «Охрана природы»	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый.	П. 14
13	9.Урок обобщения и контроля по теме «Биосфера»	Систематизация и контроль знаний по изученному материалу.	Тестовые контрольные задания.	1		Прил.2, 6	Индивидуальная, контроля.	
Биогеоценотический уровень организации жизни 12 часов								

14	1.Биогеоценоз как особый уровень организации жизни	Формирование представлений о биогеоценозе как части биосферы, показать значение биогеоценологического уровня. Формирование знаний об основных свойствах биогеоценоза, познакомить с учением В.Н. Сукачёва о биогеоценозе и учением об экосистеме.	Электронная презентация «Биогеоценоз»	1	Знать основные понятия темы, три основные группы организмов, основные свойства биогеоценоза и условия его устойчивости. Уметь: сравнивать уровни организации, характеризовать этапы природопользования, изменение свойств биосферы; Объяснять, какой вред биосфере наносит истребление лесов.	Прил. 1	Фронтальная; частично-поисковый.	П. 16
----	--	---	---------------------------------------	---	---	---------	----------------------------------	-------

15	2.Строение и свойства биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе	Знакомство со структурой и основными свойствами биогеоценоза. Сформировать понятие «экологическая ниша», рассмотреть типы связей взаимозависимости в биогеоценозе.	Электронная презентация «Биогеоценоз»	1		Прил.1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 18, с. 81 - 84
16	3.Лабораторная работа «Исследование черт приспособленности и растений и животных к условиям жизни в биоценозе»	Углубить и расширить знания о влиянии экологических факторов на жизнедеятельность организмов на основе выявления черт приспособленности к среде обитания; продолжить формирование умения проводить наблюдения по изучению особенностей строения организмов в связи с особенностями их местообитаний.	Комнатные и гербарные экземпляры растений разных мест обитания, таблица «Приспособительные изменения в конечностях животных»	1		Прил.3	Парная; частично-поисковый,	П. 18 повторить.

17	4.Совместная Жизнь видов в биогеоценозе.	Формирование знаний учащихся о приспособленностях видов к совместному существованию в биогеоценозе.	матрица на доске для составления схемы цепей питания	1		Прил.1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 19
18	5.Причины устойчивости биогеоценозов	Формировать представления о важнейшем условии устойчивого существования биогеоценоза – разнообразие видов.	матрица на доске для составления схемы	1		Прил. 1,5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 20
19	6.Зарождение и смена биогеоценоза.	Формирование знаний учащихся о причинах смены биогеоценозов, рассмотреть типы смены, показать влияние естественных и антропогенных факторов; углубить знания о саморегуляции экосистем	Электронная презентация	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 21, с. 99 - 103
20	7.Ритмологические изменения в биогеоценозе	Формирование знаний о циклических изменениях биогеоценозов, показать их роль в их развитии.	Электронная презентация «Сезонные изменения в жизни растений и животных»	1		Прил.1, 5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	С. 103 - 106

21	8. Многообразие морских биогеоценозов Биогеоценозы пресных вод	Формирование знаний о многообразии биогеоценозов. Познакомить с особенностями морских биогеоценозов, многообразии пресноводных экосистем, познакомить с их экологическим состоянием.	Электронная презентация	1		Прил. 1,2	Фронтальная; частично-поисковый	С. 107 – 108, составить план характеристик и морской экосистемы
22	9. Многообразие биогеоценозов суши Агробиоценозы, их свойства и значение	Дать представления о многообразии естественных биогеоценозов суши, опираясь на знания природной зональности из курса географии. о культурных экосистемах, показать их свойства, особенности и практическое значение.	Электронная презентация, зоогеографическая карта мира	1		Прил. 1,2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	С. 111 - 113

23	10.Природопользование в истории человечества.Сохранение разнообразия биogeоценозов	На конкретных примерах показать учащимся возрастные антропогенного влияния на окружающую среду, необходимость охраны природы.Сформировать представления учащихся об этапах природопользования в истории человечества от первоначального до научного и промышленного. Показать роль человека в природе.	Таблицы по охране природы.	1		Прил. 1,2.	Фронтальная, индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	С. 118 – 122,вопрос №3 с. 122.
24	11.Экологические законы природопользования	Формирование знаний об основных экологических законах природопользования.	Электронная презентация	1		Прил. 1,2	Фронтальная, индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 23, подготовиться к контр.работе
25	12.Контрольная работа «Биogeоценологический уровень организации жизни»	Систематизация, обобщение и контроль знаний по изученной теме.	Тестовые задания	1		Прил. 2,6	Индивидуальная, контроля	

	Популяционно - видовой уровень организации жизни. 24 часа.							
26	1.Основные свойства и критерии вида	Углубить и расширить знания учащихся о виде как центральном компоненте эволюционного процесса.	Таблица « Мутационная изменчивость растений и животных», электронная презентация «Вид и видообразование»	1	Знать основные понятия темы;географические, экологические популяции, значение биоразнообразия и законы Конституции РФ о сохранении многообразия видов,	Прил. 1	Фронтальная , индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный.	П. 14. В. 1 – 3, с 132
27	2.Лабораторная работа «Морфологические критерии, используемые при определении видов»	Познакомить учащихся с методами определения вида, опираясь на его морфологические критерии, учить давать характеристику вида с использованием основных критериев.	Таблица «Критерии вида», гербарные экземпляры растений.	1		человеческие расы, закономерности эволюции, основные характеристики популяционно-видового уровня организации живой материи, основные	Прил. 2,4,3	Индивидуальная, частично-поисковый.

28	3. Популяция как форма существования вида Популяция как структурно-функциональный компонент биогеоценоза	Формирование знаний учащихся о популяции как структурной единице вида и структурно-функциональном компоненте биогеоценоза.	Электронная презентация «Вид и видообразование»	1	условия устойчивого развития природы и общества. Уметь: Характеризовать вид как биосистему, объяснять, почему репродуктивный критерий считается важнейшим среди других критериев вида и почему необходимо изучать биологические виды; основные причины вымирания видов, роль микроэволюции в процессе происхождения человека, характеризовать эволюционные процессы;	Прил. 1, 2	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 25, с 132 – 139
----	---	--	---	---	--	------------	---	--------------------

29	4.Видообразование и его способы	Углубить и расширить понятие «Микроэволюция», сформировать умение объяснять процесс видообразования с использованием знаний о движущих силах эволюции	Таблицы «Критерии вида», «Географическое видообразование», электронная презентация «Эволюция органического мира»	1	Объяснять основные закономерности популяционно-видового уровня жизни.	Прил.1, 2		П. 27 до с. 148
30	5.Система живых организмов на Земле. Сохранение биологического разнообразия – важная задача человечества	Формирование знаний учащихся о первых попытках систематизации биологических видов и их современной систематикой	Схема «Система живых организмов на Земле».	1		Прил. 1		С. 148 - 152
31	6.Этапы происхождения человека	Вскрыть движущие силы антропогенеза – биологические и социальные; показать взаимосвязь биологических и социальных факторов антропогенеза; выделить основные этапы в эволюции человека.	Таблица «Стадии эволюции человека», научно-популярная литература о происхождении человека.	1		Прил. 1, 2		П. 28
32	7.Человек как уникальный вид живой природы	Показать единство и взаимосвязь человека и среды, выделить уникальность человека как представителя живой природы.	Электронная презентация	1		Прил. 1		П. 29 до с. 162, подобрать материалы о расовых проблемах

33	8.Расы человека, их происхождение и родство	Доказать существование одного вида – Человек разумный, представленного расами, показать происхождение и родство человеческих рас.	Таблица «Человеческие расы», материалы, подготовленные учащимися о расовых проблемах	1		Прил. 1, 5		П. 29, с 162 – 165. Сообщения, презентации о Ламарке.
34	9.Итоговый урок							

11 класс. Популяционно-видовой уровень (продолжение)

1	1.История развития эволюционных идей	Познакомить учащихся с сущностью взглядов на разнообразие живых организмов в разные периоды человеческой истории: в античную эпоху и средние века; сформировать знания о системе органической природы, созданной К. Линнеем, о вкладе К. Линнея в биологию	Таблицы по общей биологии, портреты учёных – биологов, занимающихся процессами эволюции.			Прил. 1		П. 30. Электронная презентация «Ч. Дарвин
---	--------------------------------------	--	--	--	--	---------	--	--

2	2.Теория Дарвина эволюции	Ч. об	Путём постановки проблемных для теории эволюции вопросов, вывести учащих на выделение основных положений теории эволюционных процессов Ч. Дарвина.	Таблицы с изображением сортов культурных растений, пород домашних животных, электронная презентация «Эволюция органического мира»	1		Прил. 1, 2	Фронтальная; проблемный, частично-поисковый.	С. 167 – 169.
3	3.Естественный отбор и его формы		Показать заслугу Ч. Дарвина перед наукой – открытие принципа естественного отбора как важнейшего фактора эволюции.	Электронная презентация	1		Прил.1,5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 169 - 172
4	4.Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия		Создать условия для формулирования принципа искусственного отбора	Электронная презентация	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 172 - 175
5	5.Современные представления об эволюции	об	Выяснить различия в понимании вида Линнеем, Ламарком, Дарвином. Дать общее представление о современном состоянии теории эволюции	Электронная презентация	1		Прил. 1, 5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 31, с. 176 – 178.

6	6.Результаты эволюции и ее основные закономерности	Формирование представлений учащихся об основных закономерностях и результатах эволюции.	Материалы, подготовленные учащимися.электронная презентация	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый,	П. 32
7	7.Основные направления эволюции	Знакомство с основными направлениями эволюции	Электронная презентация	1		Прил.1,2,5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 33
8	8.Лабораторная работа «Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных»	Формирование умений вести наблюдения в области обнаружения ароморфоза у растений и животных	Карточки с изображением специализированных форм растений и животных – обитателей разных зон, раздаточные материалы.	1		Прил.2.3	Частично-поисковый	
9	9.Особенности популяционно-видового уровня жизни	Дать понятие о популяции как структурной единице вида	Электронная презентация	1		Прил.1,5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 34, с 185 – 188

10	10.Генофонд и причины гибели видов Проблема сохранения видов	Сформировать понятие «генофонд», выяснить причины гибели видов, рассмотреть проблемы сохранения видового многообразия.	Электронная презентация	1		Прил.1, 2	Фронтальная; частично-поисковый, проблемный	С. 192 – 199
11	11.Контрольный урок	Обобщение, систематизация и контроль знаний.	Карточки – задания контрольными заданиями.	1		Прил.2,6	Индивидуальная, контроль	Подготовиться к семинару по инд. вопросам
Организменный уровень организации жизни.								

12	1.Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема.	Формирование представлений учащихся об организме как уровне организации жизни, показать его роль в природе.	Таблицы с изображениями различных организмов	1	Знать основные термины темы, признаки организменного уровня жизни, органы, системы органов человека, свойства живого. Структурные компоненты и функции АТФ, основные формы размножения, закон независимого наследования признаков, основные положения хромосомной теории наследственности, характер взаимодействия неаллельных генов, методы селекции растений и животных.		Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 11, Р. т. с. 4 №7
----	--	---	--	---	--	--	---	----------------------

13	2.Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов.	Формирование знаний учащихся о процессах жизнедеятельности одноклеточных организмов.	Электронная презентация	1	Уметь отличать организменный уровень от популяционно-видового, характеризовать сущность основных процессов жизнедеятельности организмов разного уровня; описывать проявления свойств живого; Приводить примеры изменчивости организмов.	Прил. 1	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 2 с. 10 - 14
14	3.Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Л. Р. № 1 «Выявление поведенческих реакций животных на факторы внешней среды»	Формирование знаний учащихся о процессах жизнедеятельности многоклеточных организмов.		1	Факторов положительного и отрицательного влияния факторов среды на здоровье человека.	Прил. 1,2	Индивидуальная; частично-поисковый,	П. 3 до с. 17, Р. т. с. 10, №6,7
15	4.Типы питания организмов.	Использовать познавательную активность учащихся для «добывания» знаний о типах питания организмов	Электронная презентация	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 17 – 20, Р. т. с. 12 № 4,6
16	5.Бесполое размножение организмов.	Углубить знания учащихся о значении бесполого размножения для увеличения числа видов	Электронная презентация	1		Прил.1	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П.4 с. 21 – 23, Р. т. с. 14, №5 – 6.

17	6.Половое размножение организмов.	Рассмотреть особенности полового размножения как процесса деления половых клеток	Электронная презентация	1		Прил.1,2	Фронтальная ; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 23 – 24, Р. т. с. 14 № 7.
18	7.Оплодотворение и его значение.	Углубить знания учащихся об оплодотворении, показать особенности двойного оплодотворения цветковых растений.	Электронная презентация, таблицы	1		Прил. 2	Фронтальная ; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 5, Р. т. с. 16, № 4, 7
19	8.Индивидуальное развитие организмов (онтогенез).	Рассмотреть закономерности и этапы индивидуального развития организмов,	Таблица «Индивидуальное развитие организма на примере ланцетника»	1		Прил.2	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 6, р. т. с. 19, № 9. Подготовить сообщения об истории развития генетики
20	9.Из истории развития генетики	Краткий исторический экскурс в историю развития генетики, показать роль работ Г. Менделя в развитии теории наследования признаков	Портрет Г. Менделя, электронная презентация, материалы учащихся	1		Прил.1,5	Фронтальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 7 с. 33 – 35,, р. т. с. 21 № 7,8

21	10. Хромосомная теория наследования признаков.	Раскрыть смысл хромосомной теории наследственности	Электронная презентация	1		Прил.1.2	Фронтальная, парная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 35 – 37, Р. т. с. 21 №5, 6
22	11.Изменчивость признаков организма и её типы.	Углубление понятия «изменчивость», знакомство с типами изменчивости.	Электронная презентация	1		Прил.1	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 8, с. 37 – 38, Р. т. с. 22 №3.
23	12.Генотипическая изменчивость и ее причины.	Продолжить знакомство учащихся с типами изменчивости, выявить причины генотипической изменчивости.	Электронная презентация	1		Прил.1,3	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 38 – 41, Р. т. с. 22 – 23 № 5,6. Подготовить сообщение о Г. Менделе.
24	13.Генетические закономерности, открытые Г. Менделем при моногибридном скрещивании.	Углубление знаний учащихся о генетических закономерностях, раскрытых Г. Менделем при моногибридном скрещивании.	Электронная презентация, материалы учащихся.	1		Прил. 1,2	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 9, Р. т. с. 35, №3 - 5

25	14. Дигибридное скрещивание.	Углубление знаний учащихся о генетических закономерностях, раскрытых Г. Менделем при дигибридном скрещивании. Продолжить формирование навыков решения генетических задач	Таблица «Дигибридное скрещивание»	1		Прил. 1	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 10, с. 45 – 48. Р. т. с. 27, №4, 6
26	15. Лабораторная работа «Решение генетических задач».	Продолжить формирование навыков решения генетических задач	Тексты задач	1		Прил. 1,2,3	Индивидуальная, частично-поисковый	Р. т. с. 28 №9.
27	16. Взаимодействие генов	Продолжить знакомство учащихся с основными типами взаимодействия аллельных генов, познакомить с новым типом – кодоминированием; рассмотреть принцип взаимодействия неаллельных генов, приводящий к нарушению закономерностей расщепления по Менделю.	Таблица «Дигибридное скрещивание»	1		Прил. 1	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 48 – 52, задачи на карточках. выучить термины. Подготовить сообщение о Н.И. Вавилове

28	17. Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции	Знакомство учащихся с Задачами, методами и достижениями селекции растений и животных, показать роль учения Н.И. Вавилова в развитие селекции.	Электронная презентация, таблицы с изображением культурных растений, разных пород животных	1		Прил.1,2	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 11, Р. т. с. 31, № 7 - 9
29	18. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом.	Рассмотреть хромосомный механизм определения пола организма, сущность наследования признаков, сцепленных с полом; продолжить формирование умений решать генетические задачи.	Таблицы по общей биологии, тексты задач	1		Прил.1,5	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 12, Подготовить сообщения о генетических заболеваниях человека
30	19. Наследственные болезни человека.	Сформировать умение объяснять причины проявления наследственных заболеваний, роль генетики в медицине и здравоохранении. Познакомить учащихся с типами мутагенов, их влиянием на организм и здоровье человека.	Электронная презентация, материалы учащихся	1		Прил. 1	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П 13

31	20. Достижения биотехнологии и этические аспекты её исследований Факторы, определяющие здоровье человека. Образ жизни и здоровье человека	Познакомить учащихся достижениями биотехнологии и этическими аспектами её исследований	Электронная презентация, материалы учащихся	1		Прил.1,5	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительный иллюстративный	П. 15 до с. 73, сообщения о здоровом образе жизни.
32	21. Организмы царства вирусов.	Познакомить учащихся с неклеточными формами жизни – вирусами; раскрыть особенности внутриклеточного паразитизма вирусов, их строение и жизнедеятельность во взаимодействии с клеткой.	Электронная презентация	1		Прил. 1	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительный иллюстративный	С. 83 – 89, Р. т. с. 46 – 47 №3, 5,7
33	22. Урок обобщения и подведения итогов по теме 5. «Организменный уровень организации жизни»	Обобщение, систематизация и контроль знаний по изученной теме.	Карточки с контрольными заданиями	1		Прил. 2,6	Индивидуальная, метод контроля.	Повторить материал о клетке.
Клеточный уровень организации жизни 17 часов.								

34	1. Клеточный уровень организации жизни и его роль в природе. Клетка — этап эволюции живого в истории Земли.	Показать особенности и значение клеточного уровня организации жизни.	Таблицы с изображением различных клеток	1 Знать определения основных понятий темы, гипотезы происхождения эукариот, основоположников клеточной теории, отличительные признаки растительных и животных клеток, органоиды цитоплазмы, функции органоидов, процессы, составляющие жизненный цикл клетки. Уметь отличать клеточный уровень организации жизни от организменного, клетки прокариот и эукариот, узнавать клетки различных организмов	Прил. 1	Фронтальная, индивидуальная, частично-поисковый	П. 18, Р. т. с. 63 №4 - 7
----	---	--	---	--	---------	---	---------------------------

35	2. Многообразие клеток и тканей. Л. Р. «Рассматривание разных типов тканей»	Углубить знания о строении клетки при сравнении строения растительной и животной клеток, актуализация знаний о тканях	Лабораторное оборудование, микропрепараты клеток, тканей	1	Знать процессы, происходящие в различных фазах митоза, объяснять его биологическое	Прил. 2.3	Индивидуальная, частичная, поисковый, практически	Р. т. с. 58, № 3 - 6
36	3. Основные части клетки, их строение и свойства.	Познакомить учащихся с биологически важными химическими элементами, входящими в состав клетки	Таблица «Строение клетки»	1	значение; выделять различия мужских и женских половых клеток, особенностей полового и	Прил. 1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 20, р. т. с. 60 №5 – 7.
37	4. Органоиды клетки, их строение и функции.	Продолжить изучение химической организации клетки, изучить основные классы органических соединений, их химический состав, строение и функции.	Таблица «Строение клетки»	1	бесполого размножений, объяснять биологическое значение размножения, причины наследственности и	Прил. 1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 21, дс. 116
38	5. Особенности клеток прокариот и эукариот.	Изучить особенности строения и размножения прокариот, определить черты различия прокариот и эукариот,	Таблица «Строение клетки»	1	и изменчивости; давать характеристику целесообразности.	Прил. 1,5	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 116 – 119, р. т. с. с. 64 №4 – 6.

39	6. Цикл жизни клетки.	Формировать представление о жизненном цикле клетки.	Электронная презентация	1	Прил.1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 22, р. т. с. 66 №4 - 6
40	7. Непрямое деление клетки — митоз.	Определить значение деления клетки для размножения, роста и развития организмов; раскрыть сущность интерфазы и периода митоза, раскрыть биологический смысл митоза.	Электронная презентация	1	Прил.1,2	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 23 с. 123 – 124. Р. т. с. 67 №3
41	8. Л.р. № 5. «Изучение фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня»		Лабораторное оборудование, микропрепараты	1	Прил.2,3	Индивидуальная, частично-поисковый, практический	С. 123 – 124.

42	9. Редукционное деление клетки.	Рассмотреть особенности мейоза как процесса деления половых клеток, сравнить процессы митоза и мейоза и их биологическую сущность, сделать вывод о материальном единстве живой природы, познаваемости биологических явлений.	Таблица «Деление клетки»	1		Прил. 1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 124 – 128, р. т. с. 68, №6
43	10. Особенности образования половых клеток.	Актуализация и формирование новых знаний об особенностях строения и функциях половых клеток	Таблицы	1		Прил. 1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 128 – 132, р. т. с. 69 №2
44	11. Хромосомы, их структура и функции.	Формирование знаний учащихся о структуре и функциях хромосом	Таблица «Строение хромосомы», электронная презентация	1		Прил. 1,2	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П.24 с 132 – 135, р. т. с. 71 № 4,7.

45	12. Общая характеристика бактерий как представителей прокариот. Бактерии в организме человека.. Роль бактерий в природе.	Формирование знаний учащихся о бактериях как представителях прокариот, дать их общую характеристику на основе изучения их строения, движения, спорообразования	Электронная презентация	1		Прил. 2.5	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 135 - 140
46	13. Многообразие одноклеточных эукариот.	Углубить ранее полученные знания учащихся об одноклеточных растениях, их роли в природе, дать общую характеристику	Таблица «Строение эукариотической клетки»	1		Прил. 1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 144 – 147, Р.т. с. 77 №5
47	14. Многообразие одноклеточных животных — Простейшие. Роль простейших в природе и жизни человека.	Углубить знания учащихся о многообразии одноклеточных Простейших	Электронная презентация	1		Прил. 1	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 148 – 152.
48	15. Микробиология на службе человека.	Познакомить учащихся с задачами и достижениями микробиологии	Научно-популярная литература.	1		Прил. 1,2	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 155 – 157, Р. т. с. 5 – 7.

49	16. История развития науки о клетке.	Познакомить учащихся с краткой историей развития цитологии, первыми положениями клеточной теории и современной клеточной теорией.	Научно-популярная литература.	1		Прил. 1,2,5	Фронтальная частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 25 с. 158 – 162, Р. т. с. 81 № 5,6.
50	17. Урок обобщения и подведения итогов по теме Клеточный уровень жизни.	Обобщение, систематизация и контроль знаний по изученной теме	Карточки с контрольными вопросами.	1		Прил. 2,6	Индивидуальная; контроль	Повторить материал о молекулах их курса химии.
Молекулярный уровень организации жизни 13 часов								
51	1.Молекулярный уровень жизни и его особенности	Рассмотреть особенности молекулярного уровня жизни и его особенности.	Матрица таблицы на доске	1		Прил. 1	Фронтальная, индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П.27, Р. т. с. 87 – 88 № 4 – 6.

52	2.Основные химические соединения живой материи	Раскрыть особенности строения и значение органических веществ клетки.	Таблица «Содержание химических элементов в клетке»	1	Знать определения основных понятий темы; органические вещества клетки, органы, богатые липидами и углеводами; основные группы витаминов, продукты, богатые белками, связь, образующую первичную структуру белка, функции белков; полное название нуклеиновых кислот ДНК и РНК; процессы биосинтеза и молекулярного расщепления, причины загрязнения окружающей среды химическими веществами и их последствия.	Прил.1	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 28. Р. т. с. 90,№ 5 – 7.
----	--	---	--	---	---	--------	--	-----------------------------

53	3. Углеводы, липиды клетки, их строение и значение.	Продолжить раскрытие особенностей строения органических веществ, сформировать знания о строении и функциях углеводов и липидов клетки.	Электронная презентация	1	Уметь сравнивать структурные компоненты молекулярного и клеточного структурных уровней организации	Прил.1,2	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 177 – 178, р.Т. С. № 3 – 5.
54	4.Белки клетки, их строение и значение	Раскрыть особенности строения белков, углубить знания об уникальных особенностях строения молекулы белка.	Таблицы, иллюстрирующие строение белков	1	жизни; характеризовать биологическую роль углеводов и липидов, классифицировать углеводы по группам;	Прил.1	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	С. 178 – 179, конспект, р. т. с. № 6 – 7.
55	5.Нуклеиновые кислоты, их строение и функции.	Изучить особенности строения и функций различных видов РНК в клетке, выяснить, в чём суть функциональной взаимосвязи ДНК и РНК.	Таблица «Строение РНК», модель РНК, электронная презентация.	1	узнавать пространственную структуру молекулы белка; описывать механизм денатурации белка,	Прил.1,2, 5	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 29, р. т. с. 93 № 5, 6.
56	6.Процессы синтеза в живых клетках. Биосинтез углеводов в клетке — фотосинтез.	Рассмотреть процесс фотосинтеза как пластический обмен веществ у растений, раскрыть сущность световой и темновой фаз фотосинтеза	Электронная презентация.	1	определять признак деления бела на простые и сложные; перечислять виды молекул РНК и их функции;	Прил.1,2	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 30, р. т. с. 95 № 4 – 7.

57	7.Процесс биосинтеза белков в клетке.	Сформировать знания о основном процессе метаболизма – биосинтезе белка как сложнейшем многоступенчатом процессе, в котором реализуются функции многих веществ и органоидов клетки	Электронная презентация, модель-аппликация «Синтез белка»	1	доказывать, что нуклеиновые кислоты – биополимеры; сравнивать строение молекул ДНК и РНК; характеризовать фазы	Прил.2	Фронтальная , индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 31, р. т. с.97 – 98 № 4 – 7.
58	8.Молекулярные процессы расщепления.	Сформировать понятие биологического расщепления, рассмотреть бескислородный и кислородный этапы клеточного дыхания.	Электронная презентация, таблицы по теме	1	фотосинтеза; пользоваться источниками дополнительной информации, в том числе ресурсами Интернета	Прил.1..5	Фронтальная , индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 32, с. 192 – 197. р. т. с. 99 № 5,7, 8.
59	9.Регуляторы биохимических процессов в клетке. Естественные и искусственные биополимеры.	Рассмотреть ферменты, коферменты, витамины и гормоны с точки зрения регуляторов биохимических процессов в клетке.	Электронная презентация, таблицы по теме	1		Прил.1	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 32, с. 197 – 200, р. т. с. 101, № 4.
61	11.Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема.	Показать опасность скопления полимерного мусора, применения пестицидов для существования живого вещества на планете.	Электронная презентация,	1		Прил.1,2	Фронтальная , частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 33, р. т. с. 106 № 4 – 6. Подготовка к контрольной работе

62	12. Урок обобщения и подведения итогов по теме «Молекулярный уровень организации»	Контроль знаний по изученной теме.	Карточки с контрольными заданиями	1		Прил. 2,6	Индивидуальная, контроль	Подготовка к семинару.
63	13. Время экологической культуры. Семинарское занятие.	Формирование знаний учащихся о необходимости экологических знаний для современного человечества	Материалы учащихся	1		Прил. 1,2	Фронтальная, индивидуальная; частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	П. 34.
	Заключение. 3 часа							
64	Заключение: структурные уровни организации живой природы	Подведение итогов о значимости всех уровней живой материи как биосистемах разной степени сложности.	Электронная презентация.	1		Прил. 1	Фронтальная, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный	Индивидуальные задания

65	Заключение: структурные уровни организации живой природы	Подведение итогов о значимости всех уровней живой материи как биосистемах разной степени сложности.	Матрица схемы на доске	1	Уметь подводить итоги, обобщать изученное, оценивать качество собственных знаний и умений.	Прил.1	Фронтальная, частично- поисковый, объяснитель- но- иллюстрати- вный	
66	Резерв			1				

Формы и средства контроля.

На уроках биологии используются следующие *виды контроля*:

- предварительный (определение уровня базовых знаний перед изучением темы);
- текущий (выявление объёма, глубины и качества восприятия учебного материала);
- тематический (проверка прочности усвоения полученных знаний через более продолжительный период времени);
- итоговый (выявление степени усвоения знаний раздела, нескольких тем)

Формы контроля знаний учащихся по биологии:

- устная проверка знаний;
- фронтальная устная проверка;
- тестирование
- лабораторная работа

Приложение.

Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

4. Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Приложение № 1.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся 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; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.

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.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

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

1. 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.
2. 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.

Приложение № 2.

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 поправки 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.

Примечание.- учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. - оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников.

Приложение № 3.

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, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; 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 в вычислениях, измерениях два - три недочёта или 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; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. 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 измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

Нет ответа.

Приложение № 4

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Приложение № 5.

Критерии выставления оценок за проверочные тесты.
Критерии выставления оценок за тест, состоящий из **10 вопросов**. Время выполнения работы: 10-15 мин.

Оценка «5» - 10 правильных ответов, «4» - 7-9, «3» - 5-6, «2» - менее 5 правильных ответов.

Приложение № 6.

Критерии выставления оценок за тест, состоящий из 20 вопросов.
Время выполнения работы: 30-40 мин.

Оценка «5» - 18-20 правильных ответов, «4» - 14-17, «3» - 10-13, «2» - менее 10 правильных ответов.

Примечание. Оценки с анализом умений и навыков проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений, навыков следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые), недочёты в соответствии с возрастом учащихся.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений, теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения, наименований этих единиц;
- неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения;
- неумение применить знания для решения задач, объяснения явления;
- неумение читать и строить графики, принципиальные схемы;
- неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, сделать необходимые расчёты или использовать полученные данные для выводов;
- неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником;
- нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

К негрубым относятся ошибки:

- неточность формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1 - 3 из этих признаков второстепенными;
- ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы;
- ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования;
- ошибки в условных обозначениях на схемах, неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);
- нерациональные методы работы со справочной литературой;
- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётам и являются:

- нерациональные приёмы вычислений и преобразований, выполнения опытов, наблюдений, практических заданий;
- арифметические ошибки в вычислениях;
- небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков, таблиц;
- орфографические и пунктуационные ошибки.

Перечень учебно-методических средств обучения.

Методические пособия для учителя:

1. Пепеляева О. А. Универсальные поурочные разработки по общей биологии. 9 класс. – М.: «ВАКО», 2006.

2.Ишкина И.Ф. Биология. Поурочные планы 10 класс (по учебнику «Общая биология» под редакцией Д. К. Беляева, А. О. Рувинского), - Волгоград, 2002.

3. Ишкина И.Ф. Биология. Поурочные планы 11 класс (по учебнику «Общая биология» под редакцией Д. К. Беляева, А. О. Рувинского), - Волгоград, 2002.

Дополнительная литература для учителя:

1). Основы общей биологии: 9 кл. /Под.ред. И.Н. Пономаревой. М., 2000.

2). Общая биология: 10-11 кл. / Под.ред. Ю.И. Полянского. М., 2000.

3). Общая биология: 10-11 кл. / Под. ред. В.Б. Захарова. -М., 2000.

4). Общая биология: 10-11 кл./ Под.ред. В.К. Шумского, Г.М. Дымшица и А.О., Рувинского. М., 2001.

5) Муртазин Г.М. Задачи и упражнения по общей биологии. Пособие для учителя. – М., «Просвещение», 1981.

6) Крестьянинов В. Ю., Вайнер Г. Б., Сборник задач по генетике с решениями. Методическое пособие для школьников, абитуриентов и учителей, - Саратов, 1998.

Для учащихся:

Готовые экзаменационные ответы. Биология, 11 класс, - Санкт – Петербург «Тритон», 2001.

Онищенко А.В. Биология в таблицах и схемах для учащихся и абитуриентов. – Санкт – Петербург: Виктория, 2009.

Биологический энциклопедический словарь. М.,1989.

Общая биология: 10-11 кл. / Под. ред. В.Б. Захарова. -М., 2000.

Интернет – ресурсы:

<http://bio.1september.ru>

[www/bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru)

www.edos.ru

www.km.ru/edcation

