

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ №168
ЦЕНТРАЛЬНОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

УТВЕРЖДАЮ Директор ГБОУ гимназии №168 _____/С. А. Лебедева Приказ № 94-1/0 от «31» августа 2016 г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР _____/Н. О. Самосюк «29» августа 2016 г.
РАССМОТРЕНО На заседании МО естественно-математического цикла протокол № 1 от 26 августа 2016 г. Руководитель МО _____/Е.В. Кирюшкина	ПРИНЯТО на заседании педагогического совета протокол №1 от 31 августа 2016 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «БИОЛОГИЯ »
Класс 10
2016-2017 учебный год

Ф. И.О. учителя
Н.г. Коротина
высшая категория

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2016

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса биологии 10 класса (далее - Рабочая программа) составлена на основе следующих нормативноправовых документов:

1. Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.02.2004
3. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 05.03.2004 №1089
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2016/2017 учебный год.
5. Учебный план ГБОУ Гимназии № 168 на 2016/2017 учебный год.
6. Авторская программа (основного общего образования) по биологии для 5-11 классов авторов: В.В.Пасечника (В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, В.М. Пакулова)- М.: Дрофа, 2014.

Рабочая программа полностью отражающей содержание примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки обучающихся. Учебник: Биология. Общая биология 10-11 класс под редакцией А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника.

Программа В.В. Пасечника и созданные на ее основе учебники соблюдают строгую преемственность с федеральным компонентом государственного стандарта и федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений Российской Федерации. Согласно действующему базисному учебному плану программа по биологии для 10-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю, в год – 34 часа.

Место предмета в базисном учебном плане: данная программа содержит все темы, включенные в Федеральный компонент содержания образования. Учебный предмет изучается в 10 классе, рассчитан на 34 часа (1ч в неделю).

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	лабораторные, практические работы	
1.	Введение	2ч		
2.	Основы цитологии	14ч		1ч
3.	Размножение и индивидуальное развитие организма	9ч		1ч

4.	Основы генетики	7ч	1ч
5	Повторение	2	
	ИТОГО:	34ч	3ч
			3ч

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ (34 часа)

Биология как наука. Методы научного познания. (2 часа)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы

Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрации: биологические системы; Уровни организации живой природы; Методы познания живой природы; Требования к уровню подготовки: знать предмет, задачи и методы биологии, понимать место науки в разных сферах деятельности человека, в формировании естественно-научной системы мира, уметь

работать с источниками информации, делать сообщения.

Формы контроля: фронтальный опрос, тестирование

Основы цитологии (14 часов)

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека.

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка. Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Демонстрации: Строение молекулы белка; Строение молекулы ДНК; Строение молекулы РНК; Строение клетки; Строение клеток прокариот и эукариот; Строение вируса; Хромосомы; Характеристика гена; Удвоение молекулы ДНК;

Лабораторные и практические работы

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание; Сравнение строения клеток растений и животных; Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

Формы контроля: устный опрос, тестирование, фронтальный опрос, контрольная работа

Размножение и индивидуальное развитие (9 часов)

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение. Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов.

Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека

Демонстрации: Многообразие организмов; Способы бесполого размножения; Половые клетки; Оплодотворение у растений и животных; Индивидуальное развитие организма

Особенности размножения и индивидуального развития представителей разных царств, понимать влияние среды, важность здорового образа жизни, уметь сравнивать процессы оплодотворения у растений и животных.

Формы контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, работа с карточками, тестирование

Основы генетики (7 часов)

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем.

Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.

Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Демонстрации

Моногибридное скрещивание; дигибридное скрещивание; перекрест хромосом; неполное доминирование; сцепленное наследование; наследование, сцепленное с полом

Наследственные болезни человека; влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность

Мутации;

Модификационная изменчивость

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства

Составление простейших схем скрещивания; решение элементарных генетических задач

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм

Закономерности наследственности и изменчивости, современные представления о гене и геноме, наследственные болезни человека и мерах профилактики

Ресурсным обеспечением рабочей программы являются

Программа основного общего образования по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, авторы В.В. Пасечник, М.: Дрофа, 2013,

Учебник для учащихся «Биология. 10-11 класс», авторы Каменский А.А., Крикунов Е.А., В.В. Пасечник М.: Дрофа 2014;

Контрольно-измерительные материалы к курсу (тестовые задания, упражнения);

Мультимедийные средства.

Литература для учителя:

1. Программа основного общего образования по биологии для 10-11 классов общеобразовательных учреждений, авторы В.В. Пасечник, М.: Дрофа, 2013

2. Т.А. Козлова. Методическое пособие к учебнику «Биология. 10-11 класс», авторы Каменский А.А., Крикунов Е.А., В.В. Пасечник М.: Дрофа 2014

3. **Литература для ученика:**

1. Учебник для учащихся «Биология. 10-11 класс», авторы Каменский А.А., Крикунов Е.А., В.В. Пасечник М.: Дрофа 2014

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛПНИРОВАНИЕ

№	Темы занятий	Рассматриваемые понятия	Форма занятия, виды учебной деятельности Виды контроля	по плану	дано 10а	по плану	дано 10э
Раздел 1. Биология как наука. Методы научного познания (2 часа)							
1	Краткая история развития биологии Методы исследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Объект изучения биологии – живая природа; ▪ Краткая история биологии; ▪ Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной системы мира; ▪ Система биологических наук <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать место биологии в системе естественных наук ▪ Характеризовать направления развития биологии, перспективы научных исследований <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Методы научного познания ▪ Особенности биологических исследований ▪ Важнейшие биологические эксперименты <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Выдвигать гипотезы в модельных экспериментах ▪ Планировать методику биологического эксперимента 	<p>Беседа Работа с учебником</p> <p>Беседа Выполнение учебных задач</p>				
2	Свойства живых организмов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Сущность явления жизни; ▪ Основные свойства и признаки живой материи ▪ Биологические системы ▪ Основные уровни организации живой материи <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Применять признаки живых организмов в опознании и характеристике живых и неживых объектов 	<p>Беседа Выполнение учебных задач</p>				
Раздел 2. Клетка (14 часов)							

3	Методы цитологии Клеточная теория	Знать: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Цитология – наука о клетке ▪ Общая характеристика молекулярного уровня ▪ Виды клеток ▪ Развитие знаний о клетке; ▪ Клеточная теория М. Шлейдена и Т. Шванна; ▪ Основные положения современной клеточной теории; ▪ Роль клеточной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира Уметь: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать отличие современной клеточной теории от первоначальной, сформулированной Шлейденом и Шванном ▪ Отличать клетки в соответствии с их видом 	Вводная лекция Проблемная беседа Работа с учебными текстами				
4	Химический состав клетки	Знать: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Единство элементного химического состава живых организмов как доказательство единства происхождения живой природы; ▪ Органогены, макро- и микроэлементы; ▪ Неорганические вещества; ▪ Органические вещества: белки, жиры, углеводы; ▪ Принципиальное строение и роль органических веществ в клетке и в организме человека. Уметь: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Давать характеристику и классификацию веществ в клетке ▪ Характеризовать биологическую роль неорганических веществ и микроэлементов в жизнедеятельности клетки ▪ Использовать различные источники информации 					
5	Вода и минеральные соли	Знать: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Роль воды в жизнедеятельности клеток ▪ Осмос ▪ Гидрофильность и гидрофобность веществ Уметь: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ставить эксперименты, характеризующие свойства воды в клетке 	Лекция Тест				

6	Углеводы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Углеводы: классификация, строение, биологические функции ▪ Энергетическая ценность углеводов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Отличать углеводы в соответствии с классификацией ▪ Характеризовать биологическую роль и энергетическую ценность углеводов ▪ Характеризовать процессы, происходящие с углеводами в клетке 	<p>Лекция с применением демонстрационного материала</p> <p>Тест</p>				
7	Липиды	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Липиды: классификация, строение, биологические функции ▪ Энергетическая ценность липидов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Отличать жидкие и твердые жиры по их строению ▪ Характеризовать биологическую роль и энергетическую ценность липидов ▪ Характеризовать процессы, происходящие с липидами в клетке 	<p>Лекция с применением демонстрационного материала</p> <p>Тест</p>				
8	Белки	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Белки: строение ▪ Первичная – четвертичная структура белка; ▪ Биологические катализаторы ▪ Примеры белков, участвующих в жизнедеятельности клетки и живого организма <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать структуры белка и зависимость свойств белка от его строения ▪ Приводить примеры важнейших белков ▪ Характеризовать границы существования белков 	<p>Лекция с применением демонстрационного материала</p> <p>Тест</p>				
9	Нуклеиновые кислоты	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Нуклеотид; ▪ Нуклеиновые кислоты: классификация, строение и биологические функции; ▪ Принцип комплиментарности; ▪ Триплетный код. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Использовать представление о триплетности генетического кода в решении задач 	<p>Беседа с использованием презентации, CD-ресурсов</p> <p>Самостоятельная работа учащихся с рабочей тетрадью и учебником</p>				

10	АТФ и другие органические соединения	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> Строение и функции АТФ, витаминов, некоторых гормонов, холестерина и др. <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> Опознавать органические биологически активные вещества и характеризовать их биологическую роль 	Презентации учащихся				
11 12 13	Строение клетки	<ul style="list-style-type: none"> Клеточная мембрана, цитоплазма, ядро; Основные органоиды клетки; Функции основных частей и органоидов клетки; Основные отличия в строении животной и растительной клетки; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Различать органоиды клеток Характеризовать свойства органоидов клеток в зависимости от их строения 	<p>Вводная лекция</p> <p>Самостоятельная работа учащихся с учебником</p> <p>Сообщения учащихся</p> <p>Лабораторная работа «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых препаратах»</p> <p>Лабораторная работа «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»</p> <p>Тест</p>				
14	Сходства и различия прокариотов и эукариотов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Прокариоты, эукариоты Роль ДНК и РНК в передаче наследственной информации Распределение молекул ДНК и РНК в клетках эукариот и прокариот <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отличать клетки прокариот и эукариот Характеризовать различия в жизнедеятельности прокариот и эукариот 	<p>Лекция</p> <p>Самостоятельная работа учащихся с учебной информацией</p>				
15	Реализация наследственной информации	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> Хромосомы, их строение и функции Кариотип; Значение постоянства числа и форм хромосом в клетке; Вирусы - неклеточная форма жизни; Значение вирусов в природе и жизни человека; Профилактика вирусных инфекций, СПИДа. 	<p>Лекция</p> <p>Сообщения учащихся</p> <p>Тест</p>				

16	Вирусы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Признаки живого в строении и функциях вирусов ▪ Виды вирусов ▪ Способы распространения вирусов ▪ Жизненный цикл вирусов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать способы проникновения вирусов в клетки и процессы, происходящие в клетке 	<p>Лекция Презентации учащихся Тест по теме «Клетка»</p>				
Раздел 3. Организм – единое целое (9 часов)							
17	Организм – единое целое. Многообразие организмов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Одноклеточные и многоклеточные организмы; ▪ Колонии одноклеточных организмов; ▪ Многоклеточные организмы ▪ Ткани 	Лекция				
18	Энергетический обмен	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Типы питания: автотрофы и гетеротрофы; ▪ Энергетический обмен ▪ Гликолиз ▪ Клеточное дыхание <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Объяснять роль молекул АТФ в обмене веществ ▪ Проводить различия в процессах гликолиза и клеточного дыхания 	<p>Лекция Составление сравнительной таблицы о стадиях энергетического обмена</p>				
19	Пластический обмен. Фотосинтез	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Пластический обмен; ▪ Фотосинтез: световая фаза, темновая фаза ▪ Строение хлоропласта и молекулы хлорофилла <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать особенности строения хлоропласта и его функций ▪ Проводить отличия световой и темновой фазы фотосинтеза 	<p>Лекция Составление сравнительной таблицы о стадиях фотосинтеза</p>				
20	Пластический обмен. Биосинтез белка	<p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Биосинтез белка ▪ Стадии биосинтеза <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать особенности строения рибосом и их функций <p>Решать биохимические задачи</p>	<p>Лекция Решение биохимических задач</p>				

21	Деление клетки. Митоз	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Жизненный цикл клетки; ▪ Митоз; ▪ Значение митоза <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Различать фазы митоза ▪ Давать характеристику о состоянии генотипа клетки на разных стадиях митоза 	<p>Самостоятельная работа учащихся с учебником и учебными текстами, составление таблицы</p> <p>Обсуждение таблицы</p>				
22	Размножение: бесполое и половое	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Размножение: половое и бесполое; ▪ Типы бесполого размножения; ▪ Половое размножение; ▪ Образование половых клеток; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать эволюционные преимущества полового и бесполого способа размножения 	<p>Беседа</p> <p>Составление сравнительной таблицы</p>				
23	Образование половых клеток. Мейоз	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Мейоз, стадии ▪ Формирование половых клеток ▪ Генотип клеток в процессе мейоза <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Проводить различия между митозом и мейозом ▪ Давать характеристику о состоянии генотипа клетки на разных стадиях мейоза ▪ Характеризовать биологическую и эволюционное преимущество митоза 	<p>Беседа</p> <p>Самостоятельная работа учащихся с учебником и учебными текстами</p>				
24	Оплодотворение	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Строение половых клеток ▪ Оплодотворение; ▪ Типы оплодотворения <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Различать особенности строения половых клеток ▪ Характеризовать этапы развития половых клеток и их генетический набор ▪ Характеризовать генотип зиготы 	<p>Беседа</p> <p>Самостоятельная работа учащихся с учебником и учебными текстами</p> <p>Сообщения учащихся</p> <p>Тест</p>				

25	Индивидуальное развитие организмов Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Индивидуальное развитие организмов; ▪ Эмбриогенез; ▪ Постэмбриональное развитие; ▪ Причины нарушений развития организма; ▪ Онтогенез человека; ▪ Репродуктивное здоровье; ▪ Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать этапы развития зиготы и эмбриона 	Лекция с применением презентации Решение задач				
Раздел 4. Генетика. Основные вопросы наследственности и изменчивости (7 часов)							
26.	Генетика - наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Закономерности наследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Представления древних о родстве и характере передачи признаков из поколения в поколение; ▪ Взгляды средневековых ученых на процессы наследования признаков; ▪ История развития генетики; ▪ Гены, аллельные гены; ▪ Гомозиготные и гетерозиготные организмы; ▪ Генотип и фенотип; ▪ Генофонд; ▪ Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем; ▪ Гибринологический метод; ▪ Первый закон Менделя; ▪ Второй закон Менделя <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Применять основные понятия генетики при решении задач и пояснении процессов, лежащих в основе наследственности 	Лекция с применением презентации Решение задач				
27	Закономерности наследования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Моногибридное скрещивание; ▪ Дигибридное и полигибридное скрещивание; ▪ Полное и неполное доминирование; ▪ Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование; ▪ Множественный аллелизм; ▪ Анализирующее скрещивание; ▪ Третий закон Менделя. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Применять основные закономерности генетики при решении задач 	Лекция Решение генетических задач				

28	Хромосомная теория наследственности Современные представления о гене и геноме	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Хромосомная теория наследственности; ▪ Закон Т. Моргана; ▪ Генетические карты хромосом; ▪ Генотип как целостная система; ▪ Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении генов; ▪ Плейотропия; ▪ Экспрессивность и пенетрантность гена. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Характеризовать закономерности наследственности с точки зрения хромосомной теории 	Лекция	Домашняя контрольная работа				
29	Генетика пола Генетика и здоровье человека	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Генетическое определение пола; ▪ Гомогаметный и гетерогаметный пол; ▪ Генетическая структура половых хромосом; ▪ Наследование признаков, сцепленных с полом. 	Лекция Сообщения учащихся Практическая работа «Составление родословной»					
30	Изменчивость: наследственная и ненаследственная	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Основные формы изменчивости; ▪ Генотипическая изменчивость; ▪ Мутации; ▪ Свойства мутаций; ▪ Причины и частота мутаций; ▪ Эволюционная роль мутаций; ▪ Комбинативная изменчивость; ▪ Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости Н.И. Вавилова; ▪ Фенотипическая изменчивость; ▪ Свойства модификаций; ▪ Статистические закономерности модификационной изменчивости: вариационный ряд, вариационная кривая; ▪ Норма реакции; зависимость от генотипа; ▪ Управление доминированием. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Строить кривые, характеризующие норму реакции ▪ Использовать понятия триплет, ген, хромосома и геном при объяснении закономерностей изменчивости 	Лекция Лабораторная работа «Изучение изменчивости» Практическая работа «Построение вариационной кривой»					
31	Генетика человека. Методы исследования генетики человека.	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Составлять родословные и решать по ним генетические задачи. 	Сообщения учащихся					

32	Генетика и здоровье человека. Проблемы генетической безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Генетические основы здоровья; ▪ Влияние среды на генетическое здоровье человека; ▪ Генетические болезни; ▪ Генотип и здоровье человека. 					
33	Итоговое повторение						
34	Урок-обобщение Итоговый тест						

НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ

ОЦЕНКА УСТНОГО ОТВЕТА

Отметка «5»:

- полно раскрыто содержание материала в объеме программы и учебника;
- четко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий; верно использованы научные термины;
- для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов;
- ответ самостоятельный, использованы ранее приобретенные знания.

Отметка «4»:

- раскрыто основное содержание материала;
- в основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- ответ самостоятельный;
- определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов.

Отметка «3»:

- усвоено основное содержание учебного материала, но изложено фрагментарно, не всегда последовательно;
- определения понятий недостаточно четкие;
- не использованы в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений и опытов или допущены ошибки при их изложении;
- допущены ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определении понятий.

Отметка «2»:

- основное содержание учебного материала не раскрыто;
- не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя;
- допущены грубые ошибки в определении понятий, при использовании терминологии.

Отметка «1»:

- ответ на вопрос не дан.

ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКИХ УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ

1. Оценка умений ставить опыты

Учитель должен учитывать:

- правильность определения цели опыта;
- самостоятельность подбора оборудования и объектов;
- последовательность в выполнении работы по закладке опыта;
- логичность и грамотность в описании наблюдений, в формулировке выводов из опыта.

Отметка «5»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудования и объектов, а также работа по закладке опыта;
- научно грамотно, логично описаны наблюдения и сформулированы выводы из опыта.

Отметка «4»:

- правильно определена цель опыта;
- самостоятельно проведена работа по подбору оборудования, объектов; при закладке опыта допускаются 1—2 ошибки;
- в целом грамотно и логично описаны наблюдения и сформулированы основные выводы из опыта;
- в описании наблюдений из опыта допущены неточности, выводы неполные. **Отметка «3»:**

- правильно определена цель опыта;
- подбор оборудования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя;
- допущены неточности и ошибки при закладке опыта, описании наблюдений, формулировании выводов.

Отметка «2»:

- не определена самостоятельно цель опыта;
- не подготовлено нужное оборудование;
- допущены существенные ошибки при закладке и оформлении опыта.

ОЦЕНКА УМЕНИЙ ПРОВОДИТЬ НАБЛЮДЕНИЯ

Учитель должен учитывать:

- правильность проведения наблюдений по заданию;
- умение выделять существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдений и в выводах.

Отметка «5»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- выделены существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);
- логично, научно, грамотно оформлены результаты наблюдений и выводы.

Отметка «4»:

- правильно по заданию учителя проведено наблюдение;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) названы второстепенные;
- допущена небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «3»:

- допущены неточности и 1—2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;
- при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделены лишь некоторые;
- допущены ошибки (1—2) в оформлении наблюдений и выводов.

Отметка «2»:

- допущены ошибки (3—4) в проведении наблюдений по заданию учителя;
- неправильно выделены признаки наблюдаемого объекта (процесса);
- допущены ошибки (3—4) в оформлении наблюдений и выводов.

ОЦЕНКА ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ**(развернутый ответ на вопрос)****Отметка «5»:**

- ответ полный и правильный, возможна несущественная ошибка

Отметка «4»:

- ответ неполный или допущено не более 2-х несущественных ошибок

Отметка «3»:

- работа выполнена не менее, чем на половину, допущена одна существенная ошибка и при этом две-три несущественные

Отметка «2»:

- работа выполнена меньше, чем на половину или содержит несколько существенных ошибок

Селекция: основные методы и достижения

Знать

Центры происхождения и многообразия культурных растений;
Сорт, порода, штамм;
Методы селекции растений и животных;
Отдаленная гибридизация; явление гетерозиса;
Биотехнология и генетическая инженерия;
Трансгенные растения;
Достижения и основные направления современной селекции.

Уметь

Приводить примеры, характеризующие методы и направления селекции

Биотехнология

Знать

Биотехнология и генетическая инженерия;
Трансгенные растения;
Достижения и основные направления современной селекции.

Уметь

Приводить примеры, характеризующие методы и направления селекции