Администрация Великого Новгорода Комитет по образованию муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа № 15 имени С.П. Шпунякова»

УТВЕРЖДЕНА

Педагогическим советом МАОУ «СОШ № 15 имени С.П. Шпунякова»

OT 13.06 2016 № 10

Председатель педагогического

Чеснокова Т.А.

СОГЛАСОВАНА

УТВЕРЖДЕНА

Приказом МАОУ «СОШ № 15 имени С.П. Шпунякова» от *3/08* 201*6* № *100*

Рабочая программа

Наименование предмета: Биология

Класс: 10

Учитель: Осипова Ольга Сергеевна

Срок реализации программы: 1 учебный год

Учебный год: 2016-2017

Количество часов по учебному плану: всего 34 часа в год, 1 час в неделю.

Программа: Общая биология. 10-11 класс : учеб. Для общеобразоват. Учереждений / А. А. Каменский, Е. А.

Криксунов, В. В. Пасечник. – 2-е изд., стереотип. – М. :

Дрофа, 2006. – 367

Рабочую программу составил(а) О. С. Осипова Подпись

Пояснительная записка

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций. Рабочая программа по биологии составлена федерального компонента государственного на основе образовательного стандарта основного общего образования на базовом уровне, утвержденного 5 марта 2004 года приказ № 1089, на основе примерной программы по биологии для основной школы и на основе оригинальной авторской программы под руководством В.В. Пасечника. Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 10 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: А.А. Каменский, Е.А. Биология. Криксунов B.B. Пасечник. Общая биология. классы.«Дрофа», 2009. Входит федеральный перечень учебников, В рекомендованных образования и Министерством науки Российской Федерации использованию образовательном процессе общеобразовательных 2011/2012 vчебный учреждениях, на утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 г. № 2080. Учебник имеет гриф «Допущено

На изучение биологии на базовом уровне отводиться 68 часов, в том числе 34 часов в 10 классе и 34 часов в 11 классе. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 1 час в неделю. Данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в 10 классе в объеме 1 час в неделю.

Министерством образования и науки Российской Федерации».

Биология как учебный предмет — неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

Планируемые результаты освоения учебного предмета Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе

В результате изучения предмета учащиеся должны: знать/понимать

- особенности жизни как формы существования материи;
- роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
- фундаментальные понятия о биологических системах;
- сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости;
- основные теории биологии клеточную, хромосомную теорию наследственности.

уметь

- пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
- давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
- работать с микроскопом и изготовлять простейшие препараты для микроскопических исследований;
- решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
- работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат;
- владеть языком предмета.

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.

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

Принципы отбора основного и дополнительного содержания в рабочую программу связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также возрастными особенностями развития учащихся. Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне направлен на формирование у учащихся знаний о живой природе, ее отличительных признаках – уровневой организации и эволюции, поэтому программа сведения об обших биологических закономерностях, включает проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования. Основу структурирования содержания курса биологии в старшей школе на базовом уровне составляют ведущие идеи - отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии курса: Биология как наука. Методы научного познания; Клетка; Организм; Вид; Экосистемы.

Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; содержание курса нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; структуру курса; перечень лабораторных работ; календарнотематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 10 класса; учебно — методическое обеспечение.

Количество контрольных работ за год – 4

Количество практических работ за год – 4

Количество лабораторных работ за год – 4

Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ЕГЭ, с использованием:

- 1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2009.
- 2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.

Содержание тем учебного курса.

Биология 10 класс

Введение(1ч.)

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

Основы цитологии (16ч.)

Развитие знаний о клетке (P.Гук, P.Вирхов, K.Бэр, M.Шлейден и <math>T.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.

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. Строение и функции хромосом. Вирусы - неклеточные формы. ДНК - носитель наследственной информации. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов.

Размножение и индивидуальное развитие(7ч.)

основа роста, Деление клетки развития И размножения Митоз. Мейоз. Половое организмов. бесполое размножение.Оплодотворение, его значение. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Репродуктивное Индивидуальное развитие человека. здоровье.

Организм – единое целое. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Основы генетики (8ч.)

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. Составление простейших схем скрещивания и решение элементарных генетических задач. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека

Генетика человека (2ч.)

Методы исследования генетики человека. Генетика и здоровье. Значение генетики для медицины. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Итого: 34 часов.

Учебно - тематический план по биологии 10 класс 1 час в неделю, всего 34 часов.

Наименовани	Кол-	Лабораторные	Практическ	Контрольные
е темы	во	работы	ие работы	работы
	часов			
1.Введение	1			
2.Основы	16	<u>Лабораторная работа</u>		Контрольная работа
цитологии		<u>№ 1.</u> «Наблюдение		№ 1. «Химическая
		клеток растений и		организация
		животных под		клетки».
		микроскопом на		
		готовых		<u>Контрольная</u>
		микропрепаратах и их		<u>работа № 2</u>
		описание»		«Клетка –
				структурная еди
		Лабораторная работа		ница_живого»
		<u>№ 2</u> . «Приготовление		
		и описание		Контрольная работа
		микропрепаратов		<u>№ 3. «Обмен</u>
		клеток растений».		веществ и энергии в
				<u>клетке».</u>
		<u>Лабораторная</u>		
		работа.№3		
		«Сравнение строения		
		клеток растений и		
		животных»		
3.Размножен	7	Лабораторная работа		

770 77		No 4 (Prign govern		
ие и		<u>№ 4.</u> «Выявление		
индивидуаль		признаков сходства		
ное развитие		зародышей человека и		
организмов		других		
		млекопитающих как		
		доказательство их		
		родства».		
4.Основы	8		Практическа	Контрольная работа
генетики			я работа № 1.	<u>№ 4</u> «Основы
			«Составлени	генетики».
			e	
			простейших	
			схем	
			скрещивания	
			».	
			<i>"</i> .	
			Практическа	
			_	
			я работа №2	
			<u>.</u> «Решение	
			элементарны	
			X	
			генетических	
			задач».	
			П	
			Практическа	
			я работа №3	
			«Выявление	
			источников	
			мутагенов в	
			окружающей	
			среде	
			(косвенно) и	
			оценка	
			возможных	
			последствий	
			их влияния	
			на	
			организм».	
5.Генетика	2		Практическа	
			я работа №4	
человека			_	
			«Анализ и	
			оценка	
			этических	
			аспектов	
			развития	

Итого:	34	4	4	4
			ии».	
			биотехнолог	
			йв	
			исследовани	
			некоторых	

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся 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. 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. Наличия 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. Наличия 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:

Нет ответа.

<u>Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.</u> <u>Оценка "5" ставится, если ученик:</u>

- 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.
- 2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
- 3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

- 1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
- 2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
- 3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончанию устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

<u>Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.</u>

Оценка «5» ставится, если ученик:

- 1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
- 2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

- 1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
- 2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- 1. Правильно выполняет не менее половины работы.
- 2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
- 3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

- 1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.
- 2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".
- 3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

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.

<u>Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.</u>

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:

1. Нет ответа.

<u>Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением</u> 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.

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 пунктационные ошибки.

Требования к написанию школьного реферата.

Зашита реферата — одна из форм проведения устной итоговой аттестации учащихся. Она предполагает предварительный выбор выпускником интересующей его проблемы, ее глубокое изучение, изложение результатов и выводов.

Термин «реферат» имеет латинские корни и в дословном переводе означает «докладываю, сообщаю». Словари определяют его значение как «краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания книги, учения, научной проблемы, результатов научного исследования; доклад на определенную тему, освещающий ее на основе обзора литературы

и других источников». Однако выпускники школы не всегда достаточно хорошо подготовлены к зтой форме работы и осведомлены о тех требованиях, которые предъявляются к ее выполнению

1. Тема реферата и ее выбор

Основные требования к этой части реферата:

- · тема должна быть сформулирована грамотно с литературной точки зрения
- · в названии реферата следует определить четкие рамки рассмотрения темы, которые не должны быть слишком широкими или слишком узкими
- · следует по возможности воздерживаться от использования в названии спорных с научной точки зрения терминов, излишней наукообразности, а также от чрезмерного упрощения формулировок, желательно избегать длинных названий.
- 2. Требования к оформлению титульного листа

В правом верхнем углу указывается название учебного заведения, в центре тема реферата, ниже темы справа — Ф.И.О. учащегося, класс. Ф.И.О. руководителя, внизу — населенный пункт и год написания.

3. Оглавление

Следующим после титульного листа должно идти оглавление. К сожалению, очень часто учителя*не настаивают на этом кажущемся им формальном требовании, а ведь именно с подобных «мелочей» начинается культура научного труда.

Школьный реферат следует составлять из четырех основных частей: введения, основной части, заключения и списка литературы.

4. Основные требования к введению

Введение должно включать в себя краткое обоснование актуальности темы реферата, которая может рассматриваться в связи с невыясненностью вопроса в науке, с его объективной сложностью для изучения, а также в связи с многочисленными теориями и спорами, которые вокруг нее возникают. В этой части необходимо также показать, почему данный вопрос может представлять научный интерес и какое может иметь практическое значение. Таким образом, тема реферата должна быть актуальна либо с научной точки зрения, либо из практических соображений.

Очень важно, чтобы школьник умел выделить цель (или несколько целей), а также задачи, которые требуется решить для реализации цели. Например, целью может быть показ разных точек зрения на ту или иную личность, а задачами могут выступать описание ее личностных качеств с позиций ряда авторов, освещение ее общественной деятельности и т.д. Обычно одна задача ставится на один парграф реферата.

4. Требования к основной части реферата

Основная часть реферата содержит материал, который отобран учеником для рассмотрения проблемы. Не стоит требовать от школьников очень объемных

рефератов, превращая их труд в механическое переписывание из различных источников первого попавшегося материала. Средний объем основной части реферата — 10 страниц. Учителю при рецензии, а ученику при написании необходимо обратить внимание на обоснованное распределение материала на параграфы, умение формулировать их название, соблюдение логики изложения.

Основная часть реферата, кроме содержания, выбранного из разных литературных источников, также должна включать в себя собственное мнение учащегося и сформулированные самостоятельные выводы, опирающиеся на приведенные факты.

6. Требования к заключению

Заключение — часть реферата, в которой формулируются выводы по параграфам, обращается внимание на выполнение поставленных во введении задач и целей (или цели). Заключение должно быть четким, кратким, вытекающим из основной части. Очень часто ученики (да и учителя) путают заключение с литературным послесловием, где пытаются представить материал, продолжающий изложение проблемы. Объем заключения 2-3 страницы.

- 7. Основные требования к списку изученной литературы Источники должны быть перечислены в алфавитной последовательности (по первым буквам фамилий авторов или по названиям сборников). Необходимо указать место издания, название издательства, год издания.
- 8. Основные требования к написанию реферата

Основные требования к написанию реферата следующие:

- · Должна соблюдаться определенная форма (титульный лист, оглавление и т.д.)
- · Выбранная тема должна содержать определенную проблему и быть адекватной школьному уровню по объему и степени научности.
- · Не следует требовать написания очень объемных по количеству страниц рефератов.

· Введение и заключение должны быть осмыслением основной части реферата.

9. Выставление оценки за реферат

В итоге оценка складывается из ряда моментов:

- соблюдения формальных требований к реферату.
- грамотного раскрытия темы:
- умения четко рассказать о представленном реферате
- · способности понять суть задаваемых по работе вопросов и сформулировать точные ответы на них.

Календарно- тематический план.

10 класс. Биология (базовый уровень)

(1ч. в неделю, всего-34 часов)

№ ур ок а	№ уро ка в тем е	Тема урока	Цифровые ресурсы		Плани руемы е сроки	Планируем ые даты проведения уроков 10«а» класс				
	1.Введение-ч.									
1.	1.	Краткая история развития	Презентация							
		биологии. Методы	«Методы							
		исследования в биологии.	исследования в							
		Сущность жизни и	биологии» в							
		свойства живого. Уровни	программе							
		организации живой	Power Point							
		материи.	Презентация в							
			программе							
			Power Point							
		2.Основ	ы цитологии-16ч	4.						
2.	1.	Методы цитологии.	ЦОР							
		Клеточная теория.	1:Образование							
		Особенности химического	«Общая							
		состава клетки.	биология10							
			класс»							
3.	2.	Вода и её роль в	ЦОР							
		жизнедеятельности	1:Образование							
		клетки. Минеральные	«Общая							
		вещества и их роль в	биология10							
		клетке.	класс»							
4.	3.	Углеводы и их роль в	ЦОР							
		жизнедеятельности	1:Образование							
		клетки.	«Общая							
			биология10							
			класс»							
5.	4.	Липиды и их роль в	ЦОР							
		жизнедеятельности	1:Образование		_					

		клетки.	«Общая		
		RJCTRII.	биология10		
			класс»		
6.	5.	Строение и функции	ЦОР		
0.	J.	белков.	1:Образование		
		OCHROB.	«Общая		
			биология10		
			класс»		
7.	6.	<u> Именаниали на иманали и</u>	ЦОР		
/.	0.	Нуклеиновые кислоты и	,		
		их роль в	1:Образование		
		жизнедеятельности	«Общая биология10		
		клетки.			
0	7	AT1	класс»		
8.	7.	АТф и другие соединения	ЦОР		
		клетки. Контрольная	1:Образование		
		работа № 1.	«Общая		
		«Химическая	биология10		
0	0	организация клетки».	класс»		
9.	8.	Строение клетки.	Карточки, в		
		Клеточная мембрана.	программе		
		Ядро. Цитоплазма.	Word		
		Клеточный центр.	ЦОР		
		Рибосомы. <u>Лабораторная</u>	Лаб.Практику		
		<u>работа № 1.</u>	м. Биология 6-		
		«Наблюдение клеток	11		
		растений и животных			
		под микроскопом на			
		готовых			
		микропрепаратах и их			
10	0	описание»	HOD		
10.	9.	ЭПС. Комплекс Гольджи.	ЦОР		
		Лизосомы. Клеточные	1:Образование		
		ВКЛЮЧЕНИЯ.	«Общая		
		Митохондрии. Пластиды.	биология10		
		Органоиды движения	класс»		
		<u>Лабораторная работа №</u>	ЦОР		
		2 . «Приготовление и	Лаб.		
		описание	Практикум.		
		микропрепаратов	Биология 6-11		
1 1	10	клеток растений».	HOD		
11.	10.	Сходства и различия в	ЦОР		
		строении	Лаб.Практику		
		прокариотических и	м. Биология 6-		
		эукариотических клеток.	11		
		<u>Лабораторная</u>			

		<u>работа.№3</u> «Сравнение					
		строения клеток					
		растений и животных»					
12.	11.	Неклеточные формы	Презентация				
		жизни. Вирусы и	«Неклеточные				
		Бактериофаги.	формы				
			жизни»в				
			программе				
			Power Point				
13.	12.	Контрольная работа № 2	Тесты в				
		по теме: «Клетка –	программе				
		структурная единица	Word				
		живого». Обмен веществ					
		и энергии в клетке.					
		Питание клетки.					
14.	13.	Энергетический обмен в	ЦОР				
		клетке.	Лаб.Практику				
			м. Биология 6-				
			11				
15.	14.	Пластический обмен в	ЦОР				
		клеткеФотосинтез.	Лаб.				
		Хемосинтез.	Практикум.				
			Биология 6-11				
16.	15.	Генетический код.	Презентация				
		Транскрипция.	«Синтез				
			белков в				
			клетке» в				
			программе				
			Power Point				
17.	16.	Синтез белков в клетке.	Тесты в				
		Регуляция транскрипции	программе				
		и трансляции в клетке.	Word				
		Контрольная работа №					
		3. «Обмен веществ и					
		энергии в клетке».			_		
10	1	3.Размножение и индивид		ие орга	низмов-7	′Ч.	
18.	1.	Жизненный цикл клетки.	ЦОР				
		Митоз. Амитоз.	1:Образование				
			«Общая				
			биология 10				
10	2	M. Y.	класс»				
19.	2.	Мейоз.	ЦОР				
			1:Образование				
			«Общая				

			биология 10
			класс»
20.	3.	Формы размножения	Карточки, в
20.	٥.	организмов. Бесполое	программе
		размножение.	Word
21.	4.	Половое размножение.	Карточки, в
21.	7.	Развитие половых клеток.	программе
		T disbuture nonobbix knetok.	Word
22.	5.	Оплодотворение.	ЦОР
22.	J.	Оплодотворение.	1:Образование
			«Общая
			биология 10
			класс»
23.	6.	Онтогенез -	Карточки, в
23.	0.	индивидуальное развитие	программе
		организма.	Word
		Эмбриональный период.	ЦОР
		<u>Лабораторная работа №</u>	Лаб.
		4. «Выявление	Практикум.
		признаков сходства	Биология 6-11
		зародышей человека и	
		других млекопитающих	
		как доказательство их	
		родства».	
24.	7.	Индивидуальное	Тесты в
		развитие.	программе
		Постэмбриональный	Word
		период.	
		4.Осно	вы генетики-8ч.
25.	1.	История развития	
		генетики.	
		Гибридологический метод	
26.	2.	Моногибридное	ЦОР
		скрещивание	«Решение
		Анализирующее	генетических
		скрещивание.	задач»
		Практическая работа №	
		1. «Составление	
		простейших схем	
		скрещивания».	
27.	3.		ЦОР
			«Решение
		Дигибридное	генетических
		скрещивание.	задач»

28.	4.		ЦОР			
20.	4.		«Решение			
		Хромосомная теория	генетических			
		наследственности.	задач»			
29.	5.	Взаимодействие	ЦОР			
29.	<i>J</i> .	неаллельных генов.	«Решение			
		Практическая работа	генетических			
		<u>№2 .</u> «Решение	задач»			
		элементарных	задач//			
		генетических задач».				
30.	6.	Цитоплазматическая	ЦОР			
30.	0.	наследственность.	«Решение			
		Генетическое	генетических			
		определение пола.	задач»			
31.	7.	Изменчивость. Виды	Тесты в			
31.	' •	мутаций. Контрольная	программе			
		работа № 4 «Основы	Word			
		генетики».	,, old			
32.	8.	Причины мутаций.	Карточки, в			
		Соматические и	программе			
		генеративные мутации.	Word			
		Практическая работа				
		<u>№3</u> «Выявление				
		источников мутагенов в				
		окружающей среде				
		(косвенно) и оценка				
		возможных последствий				
		их влияния на				
		организм».				
	1 .		ика человека-2ч	•	T	1
33.	1.	Методы исследования	Карточки, в			
		генетики человека.	программе			
		Практическая работа	Word			
		<u>№4</u> «Анализ и оценка				
		этических аспектов				
		развития некоторых				
		исследований в				
2.4	2	биотехнологии».	Посолого			
34.	2.	Генетика и здоровье.	Презентация в			
		Проблемы генетической	программе			
		безопасности.	Power Point			

Литература

для учителя:

- 1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в. вузы. М.: Дрофа, 2004;
- 2. Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
- 3. Козлова Т. А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. М.: Дрофа, 2002;
- 4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004;
- 5. Реброва Л. В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии.- М.: Просвещение, 1997;
- 6. Фроси н В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. М.: Дрофа, 2004. 216с.;

для учащихся:

- 1. Батуев А.С., Гуленкова 'М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. М.: Дрофа, 2004;
- 2) Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. М.: Дрофа, 2004. -216с.

Дополнительная литература:

- 1. «Учебно тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект центр, 2008.
- 2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 11 классы. М.: BAKO, 2006-09-07
- 3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. 240с.
- 4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. Минск: Юнипресс, 2007. 816с.
- 5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
- 6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (http://school-collection.edu.ru/).
- 7. <u>www.bio.1september.ru</u>– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
- 8. http://bio.1september.ru/urok/ -Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
- 6. <u>www.bio.nature.ru</u> научные новости биологии
- 7.<u>www.edios.ru</u> Эйдос центр дистанционного образования

- 8. <u>www.km.ru/education</u> учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
- 9. http://ebio.ru/ Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
- 10. http://djvu-inf.narod.ru/- электронная библиотека
 http://biology.ru/index.php Сайт является Интернет версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология"

Литература, задания которой рекомендуются в качестве измерителей:

- 1) Анастасова Л. П. Общая биология. Дидактические материалы. М.: Вентана-Граф, 1997. _ 240с.;
- 2) Биология: школьный курс. М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. 576 с.: ил.- («Универсальное учебное пособие»);
- 3) Иванова 7.8. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений/ Т.В. Иванова, Г.С. Калинова, А.Н.Мягкова. М.: Просвещение, 2002- (Проверь свои знания);
- 4) Козлова Т.А., Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. 96с.;
 - 5) Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. М.: Аквариум, 1998;
- 6) Сухова Т. С., Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11кл.: рабочая тетрадь к учебнику. М.: Дрофа, 2005. 171с.;
- 7) Общая биология. Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в шк./Л. В. Высоцкая, С. М. Глаголев, Г. М. Дымшиц и др.; под ред. В. К. Шумного и др. М.: Просвещение, 2001. 462 с.: ил.

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

• Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание),

Республиканский мультимедиа центр, 2004

- Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание, Дрофа, Физикон, 2006