

**Муниципальное казенное общеобразовательное  
учреждение «Кустаревская средняя школа»**

**ПРИНЯТО**

ШМО учителей естественно-  
математического цикла

Протокол №6 от 15.06.2018г.

**СОГЛАСОВАНО**


Заместитель директора по УВР



Н.П.Цыганкова  
30.08.2018г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор школы

  
Т.М.Гималова  
Приказ №105 от 31.08.2018г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**на 2018-2019 учебный год**

**Учитель**                      **Корастылева Валентина Васильевна**

**Название предмета**              **биология**

**Класс**                              **10**

**Количество часов в неделю**      **1**      **Всего 34**

2018 год

## **I. Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного стандарта, примерной программы среднего общего образования, а также сборника программ по биологии для общеобразовательных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника ( автор – составитель Г.М. Пальдяева, М.: Дрофа, 2010).

Программа соответствует обязательному минимуму содержания для основной ( средней) школы и требованиям к уровню подготовки. Данная программа конкретизирует содержание стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- 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.

### **Место учебного предмета в учебном плане.**

Рабочая программа в соответствии с учебным планом МКОУ «Кустаревская СШ» на 2018-2019 учебный год рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

### **Учебно - методический комплекс:**

1. Федеральный государственный стандарт.

2. Биология. 5-11 классы: программы для общеобразовательных. учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В. Пасечника/ авт.-сост. Г.М. Пальдяева.- М.: Дрофа, 2010.
3. Биология. Общая биология. 10-11 классы: учебник. для общеобразовательных учреждений/ А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В.В. Пасечник.-М.: Дрофа,2015-2018г..

#### **Формы контроля.**

Контроль усвоения материала может осуществляться следующим образом:

- фронтальный устный опрос;
- тестирование;
- составление плана, таблиц;
- индивидуальные письменные задания;
- творческие задания.

Класс-общеобразовательный

### **II.Требования к результатам усвоения содержания рабочей программы.**

#### **Ученик должен**

##### **знать /понимать :**

- основные положения биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; □ биологическую терминологию и символику;

##### **уметь :**

- **объяснять:** роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,
- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать:** биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;

- **находить** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;

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

- соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

### **III. Содержание программы учебного курса.**

#### **Введение (2 ч)**

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.). Место курса «Общая биология» в системе естественнонаучных дисциплин. Цели и задачи курса.

**Демонстрация** портретов ученых-биологов, схемы «Связь биологии с другими науками».

#### **Основы цитологии (18 ч)**

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории.

Значение клеточной теории для развития биологии. Клетка как единица развития, структурная и функциональная единица живого.

Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, их строение и роль в клетке. Ферменты, их роль в регуляции процессов жизнедеятельности.

Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Каталитический характер реакций обмена веществ. Пластический и энергетический обмен. Основные этапы энергетического обмена. Отличительные особенности процессов клеточного дыхания. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК – источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование и-РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

- Демонстрация:**
1. микропрепаратов клеток растений и животных;
  2. модели клетки;
  3. опытов, иллюстрирующих процесс фотосинтеза;
  4. моделей РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц;
  5. схемы путей метаболизма в клетке;
  6. модели-аппликации «Синтез белка».

### **Лабораторные работы**

1. Строение эукариотических (растительной, животной, грибной) и прокариотических (бактериальных) клеток.
2. Наблюдение плазмолиза и деплазмолиза в клетках эпидермиса лука.
3. Наблюдение за движением цитоплазмы в растительных клетках.

### **Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5ч)**

Самовоспроизведение – всеобщее свойство живого. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его фазы и биологическое значение.

Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение.

Сперматогенез. Оогенез. Оплодотворение. Особенности оплодотворения у цветковых растений. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Онтогенез растений. Онтогенез животных. Взаимовлияние частей развивающегося зародыша. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Рост и развитие организма. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям. Старение и смерть организма. Специфика онтогенеза при бесполом размножении.

**Демонстрация** таблиц, иллюстрирующих виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных, схем митоза и мейоза.

### **Основы генетики (9 ч)**

История развития генетики. Закономерности наследования признаков, выявленные Г. Менделем. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание. Закон независимого комбинирования. Фенотип и генотип. Цитологические основы генетических законов наследования.

Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Гомогаметный и гетерогаметный пол. Наследование признаков, сцеплённых с полом.

Хромосомная теория наследственности. Группы сцепления генов. Сцеплённое наследование признаков. Закон Т. Моргана. Полное и неполное сцепление генов. Генетические карты хромосом.

Генотип как целостная система. Хромосомная (ядерная) и цитоплазматическая наследственность. Взаимодействие аллельных (доминирование, неполное доминирование, кодоминирование и сверхдоминирование) и неаллельных (комплементарность, эпистаз и полимерия) генов в определении признаков. Плейотропия.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Генные, хромосомные и геномные мутации. Соматические и генеративные мутации. Полуметалетальные и летальные мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций.

Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости.

Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств. Статистические закономерности модификационной изменчивости. Управление доминированием.

### **Демонстрация**

- ☐ моделей-аппликаций, иллюстрирующих законы наследственности, перекрест хромосом;
- ☐ результатов опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов;
- ☐ гербарных материалов, коллекций, муляжей гибридных, полиплоидных растений.

### **Лабораторные работы:**

№ 4. Изучение изменчивости у растений и животных, построение вариационного ряда и кривой.

№ 5. Изучение фенотипов растений.

### **Практическая работа**

Решение генетических задач.

### **Генетика человека (6 ч)**

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека.

Генетические данные о происхождении человека и человеческих расах. Характер наследования признаков у человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека. Генофонд популяции. Соотношение биологического и социального наследования.

Социальные проблемы генетики. Этические проблемы генной инженерии. Генетический прогноз и медико-генетическое консультирование, их практическое значение, задачи и перспективы.

**Демонстрация** хромосомных аномалий человека и их фенотипические проявления.

**Лабораторная работа № 6** - Составление родословной

### **III. Тематическое планирование**

№ п. п	Наименование разделов и тем	Количе ство часов на раздел	Заче тные рабо ты	Практи ческие работы	Лабора торные работы
1	Введение	2			
2	Глава 1. Основы цитологии	17	2		Л.р. № 1, 2
3	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	6	1		
4	Глава 3. Основы генетики	7	1	П.р. № 1	Л.р. № 4,5
5	Глава 4. Генетика человека	1			
6	Резерв	1			
	Итого:	34	4	1	4





#### IV. Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Дата		Тема урока	Кол- во часо в	Требования к уровню подготовки (знать/уметь)	Тип урока	Формы контроля	Задание на дом
	П о пл ан у	Фа кт ич ес ки						
1			<b><i>Введение</i></b>  Краткая история развития биологии Методы исследования в биологии. Уровни организации жизни	<b>2</b>  1	Классическая биология, эволюционная биология, физико – химическая биология. Уровни организации живой материи: молекулярный, клеточный, организменный популяционно–видовой, экосистемный. Биосферный.	Изучение новой темы	Фронтальный опрос	§1-4.
2			Методы цитологии. Клеточная теория.	1	Клеточная теория.	Комбинированный	Беседа	§5, ответить на вопросы на стр. 25.

3			<p><b>Глава 1. Основы цитологии</b></p> <p>Особенности химического состава клетки.</p> <p>Вода и ее роль в жизнедеятельности клетки. Минеральные вещества и их роль в клетке.</p>	17 1	<p>Мактоэлементы микроэлементы ультрамикроэлементы</p> <p>Гидрофильные и гидрофобные вещества, буферная система.</p> <p>Неорганические ионы,</p>	Изучение новой темы	Беседа	§6, ответить на вопросы на странице 28. §7 -8
4			<p>Строение и функции белков.</p> <p>.</p>	1	<p>Белки, протеины, протеиды, пептид, пептидная связь, структуры белка, денатурация.</p> <p>Белки, протеины, протеиды, пептид, пептидная связь, структуры белка, денатурация.</p>	Изучение новой темы	Фронт. опрос.	§11
5			<p>Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки.</p>	1	<p>Нуклеиновая кислота, нуклеотид, ДНК, РНК, азотистые основания: аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил.. Комплементарность, тРНК, рРНК, иРНК.</p>	Изучение новой темы	Тестирование	§12 записи в тетради.
6			<p>АТФ и другие органические вещества</p>	1	<p>АТФ, АДФ, АМФ, макроэргическая связь.</p>	Изучение новой темы		§13
7			<p>Зачетно-обобщающий урок на тему «Химическая организация клетки»</p>	1	<p>Понятия темы «Химический состав клетки».</p>	Обобщение и повторение материала	Урок-контроль	повт. §5 - 13

8			Строение клетки Клеточная мембрана. Ядро. Строение клетки. Цитоплазма. Клеточный центр Рибосомы.	1	Цитоплазматическая мембрана, эндоцитоз, экзоцитоз, ядро, хроматин, ядрышки, кариоплазма, кариотип, хромосомы, гомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор хромосом. Цитоплазма, гиалоплазма, цитоскелет, клеточный центр, центриоли, рибосомы.	Комбинированный	Фронт. опрос.  Работа с ДМ	§14 §15
9			Строение клетки. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Клеточные включения.	1	ЭПС: гладкая, шероховатая, комплекс Гольджи, лизосомы, клеточные включения.	Комбинированный	Фронт. опрос.	§16
10			Строение клетки. Митохондрии. Пластиды. Органоиды движения.	1	Митохондрии, пластиды, тилакоиды, граны, строма, органоиды движения.	Комбинированный	Работа с ДМ	§17
11-12			Сходство и различие в строении прокариотических и эукариотических клеток. Сходство и различие в строении клеток растений, животных и грибов.	2	Мезосома, аэробы, анаэробы, споры, плазмиды. Сапротрофы, паразиты, симбионты, гифы.	Комбинированный	Фронт. опрос.  Индивид. работа	§18, ответить на вопросы и задания стр.75. § 19

1 3			Неклеточные формы жизни. Вирусы и бактериофаги.	1	Капсид, бактериофаг.	Комбинированный	Устный инд. опрос	§20, повт § 17 - 19
1 4			Зачетно-обобщающий «Клетка – структурная единица живого»	1	Клетка – структурная единица живого	Обобщение и повторение темы	Контроль ЗУН	-
1 5			Обмен веществ и энергии в клетке. Энергетический обмен в клетке.	1	Сущность энергетического обмена. Гомеостаз, пластический обмен, энергетический обмен, метаболизм, фермент. Фосфорилирование, подготовительный этап, бескислородный этап, клеточное дыхание.	Комбинированный	Фронт.опрос	§21, ответить на вопросы на странице 83. §22, записи в тетради.
1 6			Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.	1	Фотосинтез, его фазы, космическая роль в биосфере. Хемосинтез и его значение в биосфере.	Комбинированный	Фронт.опрос	П.23-25

1 7			Биосинтез белков. ДНК – источник генетической информации Генетический код. Транскрипция.	1	Генетический код, кодон, антикодон, транскрипция, промотор, терминатор, трансляция, стоп – кодон, полисома.	Изучение новой темы	Устный инд. опрос	§26
--------	--	--	--	---	---	---------------------	-------------------	-----

1 8		Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.	1	Оперон, структурные гены, оператор, репрессор.	Изучение новой темы	Тестирование	повт § 21 - 27
1 9		Зачетно-обобщающий урок по теме «Основы цитологии»	1		Обобщение и повторение темы	Урок-контроль	
2 0		<b>Глава 2 Размножение и индивидуальное развитие организмов</b>	6			Фронталь.опрос	§28-29
		Жизненный цикл клетки. Митоз	1	Митоз. Фазы митоза.Биологическое значение митоза.	Изучение новой темы		
2 1		.Мейоз, его биологическое значение.	1	Мейоз, конъюгация, кроссинговер. Отличие мейоза от митоза. Биологическое значение мейоза.	Изучение новой темы	Беседа Тестирование	§30, вопросы
2 2		Формы размножения организмов. Формы размножения организмов: половое размножение.	1	Бесполое размножение, вегетативное размножение. Гаметы, гермафродиты, конъюгация, копуляция, яичники, семенники.	Комбинированный	Фронт. опрос.  Работа с ДМ	§31, ответить на вопросы на странице 118. §32.
2 3		Развитие половых клеток Оплодотворение.	1	Гаметогенез, оогенез, сперматогенез, направительные тельца. Оплодотворение, зигота, двойное оплодотворение, микроспоры, пыльцевое зерно, мегаспоры,	Комбинированный	Устный инд. опрос Биологический диктант	§33-34, ответить на вопросы на

					зародышевый мешок.			странице 158
2 4			Онтогенез –. Эмбриональный период. Постэмбриональный период	1	Онтогенез, типы онтогенеза, метаморфоз, плацента. Морула, бластула, бластоцель, гастрюла, нейрула, эктодерма, энтодерма, мезодерма, эмбриональная индукция. Ювенильный, пубертатный периоды, старение, прямое и не прямое развитие.	Комбинированный	Устный инд. опрос . Творческие работы	§35. §36, ответить на вопросы на странице 135. §37, повторить §28-36.

2 5			Зачетно-обобщающий на тему «Размножение и индивидуальное развитие организмов»	1		Обобщение и повторение по теме	Урок-контроль	
--------	--	--	---	---	--	--------------------------------	---------------	--

2 6		<p><b>Глава 3 Основы генетики</b></p> <p>История развития генетики. Гибридологический метод Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание.</p>	7  1	<p>Гибридологический метод, чистые линии. Аллельные гены, гомозиготы, гетерозиготы, доминантные и рецессивные гены, правило единообразия, правило расщепления, закон чистоты гамет. Аллельные гены, гомозиготы, гетерозиготы, доминантные и рецессивные гены, правило единообразия, правило расщепления, закон чистоты гамет.</p>	Изучение новой темы	Беседа Устный инд. опрос	§38-39, записи в тетради.
2 7		<p>Множественные аллели. Анализирующее, дигибридное и полигибридное скрещивание.</p>	1	<p>Множественный аллелизм, кодоминирование, неполное Доминирование сверхдоминирование, фенотип, генотип, анализирующее скрещивание, генофонд вида. Решетка Пеннета, закон независимого наследования признаков.</p>	Изучение новой темы	Фронтальный опрос	§40, записи в тетради. 41, решить задачу.

2 8			Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие неаллельных генов.	1	Хромосомная теория наследственности, закон Моргана, кроссинговер, генетические карты. Дополнительное взаимодействие, эпистаз, полимерное действие гена, плейотропность.	Изучение новой темы	Устный инд. опрос Тестирование	§42. §43.
2 9			Цитоплазматическая наследственность.	1	Цитоплазматическая наследственность. Признаки сцепленные с полом, аутосомы, половые хромосомы, гомогаметный пол, гетерогаметный пол	Изучение новой темы	Устный инд. опрос	§44, ответить на вопросы на странице 158.

3 0			Генетическое определение пола. Решение генетических задач.	1	Термины темы.	Изучение новой темы	Фронтальный опрос	§45, Повт. §39-§45.
3 1			Изменчивость.	1	Изменчивость, норма реакции, модификационная изменчивость, наследственная изменчивость, комбинативная изменчивость, мутационная изменчивость.	Изучение новой темы	Беседа	§46, ответить на вопросы на странице 166.



3 2		Виды мутаций. Причины и частота мутаций. Повторение изученной темы «Основы генетики».	1	Генные, хромосомные и геномные мутации, утрата, делеция, дупликация, инверсия, транслокация, полиплоидия. Мутагенные факторы, соматические и генеративные мутации, летальные, полулетальные, нейтральные и полезные мутации.	Обобщение и повторение темы Урок-семинар	Беседа	§47, записи в тетради. §48. повт. § 38 - 48.
3 3		<b>Глава 4 Генетика человека</b> Методы изучения генетики человека.	1  1	Генеалогический, популяционный, близнецовый, цитогенетический, биохимический методы.	Комбинированный	Беседа  Итоговое тестирование	§49
3 4		<b>Резерв</b>	1				

#### V.Перечень учебно-методического обеспечения.

Учебники	Учебно-методические пособия	Медиаресурсы
<b>Для учителя:</b>  1. В.В.Пасечник . Биология. Общая биология. 10-11 кл.: тематическое и поурочное планирование\ В. Пасечник, Г.Г. Швецов. – М.: Дрофа, 2015.- 2018г.	1. Т.А.Козлова Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А.Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология.10-11 классы»/ Т.А.Козлова.-М.: Издательство «Экзамен», 2006-286, (2) с.- (Серия «Учебно-	<a href="http://bio.1september.ru">http://bio.1september.ru</a> - газета «Биология» - приложение к «1 сентября» <a href="http://www.bio.nature.ru">www.bio.nature.ru</a> - научные новости биологии. <a href="http://www.edios.ru">www.edios.ru</a> - Эйдос - центр дистанционного образования. <a href="http://www.km.ru/education">www.km.ru/education</a> - Учебные

<p><b>Для ученика</b></p> <p>А.А. Каменский, Е.А.Криксунов, В.В.Пасечник Биология. Общая Биология. Учебник для общеобразовательных учреждение 10-11 классы М.-Дрофа2015- 2018г..</p>	<p>методический комплект»)</p> <p>2. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы по общей биологии 10-11 классы.- М.: «Вако». 2006</p> <p>3. И.Н. Пономарева Экология М.: издательский центр «Вентана – Граф», 2006</p> <p>4. Буковский Е.М. Экологические олимпиады для учащихся 9-11 классов: Методическое пособие – М.:АРКТИ, 2006</p> <p>6.Биология. 5-11 классы: развернутое тематическое планирование. УМК «Линия жизни» под редакцией В.В. Пасечника/ авт.- сост. М.В. ОдановичI и др.I – Волгоград, Учитель, 2011.</p>	<p>материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий» <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a> <a href="http://www.megabook.ru">http://www.megabook.ru</a> <a href="http://www.virtulab.net/">http://www.virtulab.net/</a> Газета «Биология» и сайт для учителя «Я иду на урок биологии» <a href="http://bio.1september.ru">http://bio.1september.ru</a></p>
--	--	--

#### СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:

Объекты натуральные

гербарий «Растительные сообщества»,

гербарий «Основные отделы растений»,

гербарий к курсу основ общей биологии,

набор микропрепаратов по общей биологии,

таблица «Развитие растительного и животного мира»,

таблица «Современная система органического мира»,

Оборудование лабораторное

Приборы

Лупа

Микроскоп учебный

Компьютер,мультипроектор, экран(навесной)



## **КРИТЕРИИ и НОРМЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

### *Оценивание устного ответа учащихся*

**Отметка "5"** ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся 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 применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

**Отметка "4":**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "3"** (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

**Отметка "2":**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.
4. Отметка «1» Ответа нет.

### ***Оценка выполнения практических (лабораторных) работ.***

Отметка «5» ставится, если ученик:

- 1) правильно определил цель опыта;
- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы). 7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Отметка "4"** ставится, если ученик выполнил требования к оценке "5", но:

1. опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
2. или было допущено два-три недочета;
3. или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
4. или эксперимент проведен не полностью; 5. или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Отметка "3"** ставится, если ученик:

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения;
4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Отметка "2"** ставится, если ученик:

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3";
4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.