

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа п. Вичёвщина Куменского района Кировской
области

УТВЕРЖДАЮ

директор ОО

_____/_____

Приказ № _____

от « » августа 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

зам. директора по УВР

_____/_____

« » августа 2021 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

учителей математики и

предметов

естественнонаучного цикла

Протокол № ____ от _____

Руководитель МО:

_____/_____

Рабочая программа по предмету «Биология»
(предметная область «Естественные науки»)
для 10 класса
на 2022-2023 учебный год
(базовый уровень)

Составитель программы:
учитель биологии, химии
Сушенцова Марина Павловна

Введение

Рабочая программа по биологии для 10 класса (курс «Общая биология») разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»);
- авторской программы среднего общего образования по биологии для 10–11 классов (базовый уровень) И. Б. Агафоновой, И. В. Сивоглазова (Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. – М.: Дрофа, 2009);
- требований основной образовательной программы СОО МКОУ СОШ п. Вичёвщина.

Уровень изучения учебного материала – базовый.

Учебный план предусматривает на изучение биологии в 10 классе 1 час в неделю (34 учебные недели).

Программа реализуется на основе учебника:

Сивоглазов, В. И. Биология: Общая биология. 10 класс: Базовый уровень: учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2020. – 256 с.: ил. – (Российский учебник)

1. Планируемые результаты изучения биологии в 10 классе

Личностные результаты:

- реализация этических установок по отношению к биологическим открытиям, исследованиям и их результатам;
- признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей, реализация установок здорового образа жизни;
- сформированность познавательных мотивов, направленных на получение нового знания в области биологии в связи с будущей профессиональной деятельностью или бытовыми проблемами, связанными с сохранением собственного здоровья и экологической безопасности.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятий, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

Учащийся должен:

- характеризовать вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- характеризовать роль биологии в формировании научного мировоззрения;
- оценивать вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира;
- выделять основные свойства живой природы и биологических систем;
- иметь представление об уровневой организации живой природы;
- приводить доказательства уровневой организации живой природы;
- представлять основные методы и этапы научного исследования;
- анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников.
- характеризовать содержание клеточной теории и понимать ее роль в формировании современной естественнонаучной картины мира;
- знать историю изучения клетки;
- иметь представление о клетке как целостной биологической системе; структурной, функциональной и генетической единице живого;
- приводить доказательства (аргументацию) единства живой и неживой природы, родства живых организмов;
- сравнивать биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, эукариотические и прокариотические клетки, клетки растений, животных и грибов) и формулировать выводы на основе сравнения;
- представлять сущность и значение процесса реализации наследственной информации в клетке;
- проводить биологические исследования: ставить опыты, наблюдать и описывать клетки, сравнивать клетки, выделять существенные признаки строения клетки и ее органоидов;
- пользоваться современной цитологической терминологией;
- иметь представления о вирусах и их роли в жизни других организмов;
- обосновывать и соблюдать меры профилактики вирусных заболеваний (в том числе ВИЧ-инфекции);
- находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;
- анализировать и оценивать биологическую информацию, получаемую из разных источников;
- иметь представление об организме, его строении и процессах жизнедеятельности (обмен веществ, размножение, деление клетки, оплодотворение), многообразии организмов;
- выделять существенные признаки организмов (одноклеточных и многоклеточных), сравнивать биологические объекты, свойства и процессы (пластический и энергетический обмен, бесполое и половое размножение, митоз и мейоз, эмбриональный и постэмбриональный период, прямое и косвенное развитие, наследственность и изменчивость, доминантный и рецессивный) и формулировать выводы на основе сравнения;
- понимать закономерности индивидуального развития организмов, наследственности и изменчивости;
- характеризовать содержание законов Г. Менделя и Т. Х. Моргана и понимать их роль в формировании современной естественнонаучной картины мира;

- решать элементарные генетические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания; пользоваться современной генетической терминологией и символикой;
- приводить доказательства родства живых организмов на основе положений генетики и эмбриологии;
- объяснять отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека;
- характеризовать нарушения развития организмов, наследственные заболевания, основные виды мутаций;
- обосновывать и соблюдать меры профилактики вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания);
- выявлять источники мутагенов в окружающей среде (косвенно);
- иметь представление об учении Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;
- характеризовать основные методы и достижения селекции;
- оценивать этические аспекты некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение, направленное изменение генома);
- овладевать умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснять их результаты;
- находить биологическую информацию в разных источниках, аргументировать свою точку зрения;

2. Содержание курса «Биология 10 класс»

Биология как наука. Методы научного познания (3 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.

Клетка (10 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. 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 – неклеточные формы. 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.

Лабораторные работы:

1. «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»
2. «Сравнение строения клеток растений и животных»
3. «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»

Организм (20 часов)

Организм – единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращения энергии – свойства живых организмов. Особенности обмена веществ у

растений, животных, бактерий.

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

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

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. Моногибридное скрещивание. Дигибридное скрещивание. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Генетика пола.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика. Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

Лабораторные работы

1. «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»
2. «Составление простейших схем скрещивания»
3. «Решение элементарных генетических задач»
4. «Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм»
5. «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»

Итоговая контрольная работа по курсу биологии 10 класса (1 ч) - тестирование

3. Тематическое планирование

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов	Количество контрольных работ	Количество лабораторных работ
1	Биология как наука. Методы научного познания	3	1 – ВхКР (тест)	
2	Клетка	10		3
3	Организм	20		5
4	Итоговая контрольная работа	1	1 – ИКР (тест)	
	Всего	34	2	8

Календарно-тематическое планирование по курсу «Биология 10 класс»

№ урока п/п	Наименование темы урока	Элементы содержания	Лабораторные работы	Целевые приоритеты воспитания, (ключевые воспитательные задачи)	Универсальные учебные действия (П – познавательные, Л – личностные, К – коммуникативные, Р – регулятивные)
БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ (3 ч)					
1.	Введение. Краткая история развития биологии. Вводный инструктаж по технике безопасности	Объект изучения биологии – живая природа. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира		- опыт дел, направленных на пользу своему родному селу, стране в целом, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции; - опыт природоохранных дел;	П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Работать с различными источниками информации, сравнивать, составлять план параграфа. Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии
2.	Сущность жизни и свойства живого. Входная контрольная работа	Отличительные признаки живой природы. Уровневая организация и эволюция.			
3.	Уровни организации живой материи. Методы биологии	Основные уровни организации живой природы. Методы познания живой природы.			
КЛЕТКА (10 ч)					
4./1	История изучения клетки. Клеточная теория	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		- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в школе, дома или на улице; - опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности; - опыт изучения, защиты и	П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Работать с различными источниками информации, сравнивать, составлять план параграфа. Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии
5./2	Химический состав клетки.	Химический состав клетки			
6./3	Неорганические вещества клетки	Разнообразие и роль неорганических веществ в клетке и организме человека			
7./4	Органические вещества. Общая характеристика. Липиды	Роль органических веществ в клетке и организме человека. Липиды			

8./5	Углеводы. Белки. Нуклеиновые кислоты.	Строение и роль углеводов, белков и нуклеиновых кислот		восстановления культурного наследия человечества, опыт создания	
9./6	Эукариотическая клетка: цитоплазма и органоиды	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции;	Л.Р. № 1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения; - опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей; - опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт; - опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.	<p>П: Сравнивать и делать выводы Передавать содержание в сжатом (развернутом) виде. Строить рассуждения по установлению причинно-следственных связей. Р: Обобщать и систематизировать знания. Осуществлять рефлекссию своей деятельности К: Строить речевые высказывания в письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Л: Понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний</p>
10./7	Клеточное ядро. Хромосомы	Строение и функции хромосом. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках.	Л.Р. № 2 «Сравнение строения клеток растений и животных»		
11./8	Прокариотическая клетка. Строение и разнообразие прокариот.	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные клетки.	Л.Р. № 3 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»		
12./9	Реализация наследственной информации в клетке	ДНК – носитель наследственной информации. Ген. Генетический код.			
13./10	Неклеточная форма жизни: вирусы	Вирусы: строение и размножение. Вирусы как возбудители болезней			<p>П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Работать с различными источниками информации, сравнивать, составлять план параграфа. Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии</p>
ОРГАНИЗМ (20 ч)					

14./1	Организм – единое целое. Жизнедеятельность и регуляция функций организма	Организм – единое целое. Одноклеточные и многоклеточные. Жизнедеятельность организмов. Гуморальная и нервная регуляция			П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Сравнивать и делать выводы Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения. К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии
15./2	Обмен веществ и превращение энергии. Энергетический обмен	Обмен веществ и превращение энергии. Подготовительный, бескислородный и кислородный этапы			П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Сравнивать и делать выводы Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения. К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии
16./3	Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез	Типы питания. Фазы фотосинтеза. Хемосинтез			
17./4	Деление клетки. Митоз	Жизненный цикл клетки. Фазы и значение митоза			
18./5	Размножение: бесполое и половое	Деление. Спорообразование. Вегетативное размножение. Фрагментация. Почкование. Значение бесполого размножения. Половое размножение, его значение			
19./6	Гаметогенез у животных. Мейоз	Строение половых клеток. Стадии гаметогенеза. Мейоз и его значение			
20./7	Оплодотворение	Наружное и внутреннее. Двойное оплодотворение. Искусственное оплодотворение			
21./8	Индивидуальное развитие организмов.	Эмбриональный и постэмбриональный периоды	Л.Р. № 4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»		П: Сравнивать и делать выводы Передавать содержание в сжатом (развернутом) виде. Строить рассуждения по установлению причинно-следственных связей. Р: Обобщать и систематизировать знания. Осуществлять рефлекссию своей деятельности К: Строить речевые высказывания в письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Л: Понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний

22./9	Онтогенез человека. Репродуктивное здоровье	Эмбриональный период. Постэмбриональное развитие. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.			<p>П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Сравнить и делать выводы Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения. К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии</p>
23./10	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г. Мендель – основоположник генетики	Предмет и основные понятия генетики. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Работы Г. Менделя			
24./11	Закономерности наследования. Моногибридное скрещивание	Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Аллельные гены. Закон чистоты гамет. Цитологические основы моногибридного скрещивания			
25./12	Лабораторная работа № 5 «Составление простейших схем скрещивания»		Л.Р. № 5 «Составление простейших схем скрещивания»		<p>П: Сравнить и делать выводы Передавать содержание в сжатом (развернутом) виде. Строить рассуждения по установлению причинно-следственных связей. Р: Обобщать и систематизировать знания. Осуществлять рефлекссию своей деятельности К: Строить речевые высказывания в письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Л: Понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний</p>
26./13	Закономерности наследования. Дигибридное скрещивание	Закон независимого наследования. Анализирующее скрещивание.			<p>П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Сравнить и делать выводы Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения. К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии</p>

27./14	Лабораторная работа № 6 «Решение элементарных генетических задач»		Л.Р. № 6 «Решение элементарных генетических задач»		П: Сравнивать и делать выводы Передавать содержание в сжатом (развернутом) виде. Строить рассуждения по установлению причинно-следственных связей. Р: Обобщать и систематизировать знания. Осуществлять рефлекссию своей деятельности К: Строить речевые высказывания в письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Л: Понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний
28./15	Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.	Работа Т. Моргана. Нарушение сцепления. Генетические карты. Геном человека. Взаимодействие генов			П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Сравнивать и делать выводы Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения. К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии
29./16	Генетика пола.	Хромосомное определение пола. Сцепленное с полом наследование			
30./17	Изменчивость: наследственная и ненаследственная	Фенотипическая (комбинативная) и генотипическая изменчивость. Мутагены.			
31./18	Генетика и здоровье человека	Влияние мутагенов на организм человека. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.	Л.Р. № 7 «Выявление источника мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм».		П: Сравнивать и делать выводы Передавать содержание в сжатом (развернутом) виде. Строить рассуждения по установлению причинно-следственных связей. Р: Обобщать и систематизировать знания. Осуществлять рефлекссию своей деятельности К: Строить речевые высказывания в письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Л: Понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний

32./19	Доместикация и селекция: основные методы и достижения	Селекция. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Сорт и порода.			П: Умение работать с текстом, выделять в нем главное. Сравнить и делать выводы Р: Формулировать цель урока. Ставить задачи, необходимые для ее достижения. К: Умение слушать учителя и отвечать на вопросы. Использовать информационные ресурсы для подготовки сообщений. Л: Мотивация учащихся на получение новых знаний. Формирование познавательного интереса к изучению биологии
33./20	Биотехнология: достижения и перспективы развития	Генная инженерия. Клонирование. Биобезопасность и этические аспекты развития биотехнологии	Л.Р. № 8 «Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии»		П: Сравнить и делать выводы Передавать содержание в сжатом (развернутом) виде. Строить рассуждения по установлению причинно-следственных связей. Р: Обобщать и систематизировать знания. Осуществлять рефлексия своей деятельности К: Строить речевые высказывания в письменной форме, аргументировать свою точку зрения. Л: Понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности. Осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний
34	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА (ТЕСТИРОВАНИЕ)				
Всего		34	8		

Итоговый контроль знаний по курсу «Биология 10 класс»

Форма промежуточной аттестации – итоговая контрольная работа в виде теста.

Вариант 1.	Вариант 2.
<p>1. Кто ввел в науку бинарную номенклатуру видов?</p> <p>А. Уильям Гарвей В. Ж. Б. Ламарк С. К. Бэр D. К. Линней</p>	<p>1. Авторы клеточной теории:</p> <p>А. Ж. Кювье, Т. Шванн В. М. Шлейден, Ж. Кювье С. Ч. Дарвин, Т. Шванн D. Т. Шванн, М. Шлейден</p>
<p>2. На каком уровне организации живой материи осуществляется процесс видообразования?</p> <p>А. Биогеоценотический В. Организменный С. Популяционно-видовой D. Молекулярный</p>	<p>2. Изобретатель первого примитивного микроскопа:</p> <p>А. Захарий Янсен В. А. ван Левегук С. Р. Гук D. К. Бэр</p>
<p>3. Принципиальное отличие клетки эукариотической от прокариотической</p> <p>А. Наличие клеточной стенки В. Наличие оформленного ядра С. Наличие органов движения D. Наличие рибосом</p>	<p>3. К функциям углеводов НЕ относится:</p> <p>А. Запасающая В. Структурная С. Ферментативная D. Энергетическая</p>
<p>4. Наличие в структуре смысловой и матричной цепей характерно для молекулы:</p> <p>А. ДНК В. РНК С. АТФ D. НАДФ</p>	<p>4. К двумембранным органоидам относится:</p> <p>А. Лизосома В. Комплекс Гольджи С. Митохондрия D. Эндоплазматический ретикулум</p>
<p>5. Немембранным органоидом является:</p> <p>А. Ядро В. Эндоплазматический ретикулум С. Лизосома D. Рибосома</p>	<p>5. Совокупность всех признаков хромосомного набора, характерного для того или иного вида, называют...</p> <p>А. Кариотип В. Фенотип С. Генотип D. Хроматин</p>
<p>6. Процесс синтеза РНК на ДНК – это...</p> <p>А. Трансляция В. Транскрипция С. Процессинг D. Редупликация</p>	<p>6. Процесс синтеза белка на иРНК – это</p> <p>А. Трансляция В. Транскрипция С. Процессинг D. Редупликация</p>
<p>7. Возбудителем СПИДа является</p> <p>А. Вирус иммунодефицита человека В. Бледная трепонема С. Малярийный плазмодий D. Дизентерийная амёба</p>	<p>7. Аккумулятором энергии в клетке называют...</p> <p>А. ДНК В. АТФ С. РНК</p>

	D. НАДФ
<p>8. Две молекулы АТФ образуется в ходе...</p> <p>A. Подготовительного этапа энергетического обмена</p> <p>B. Кислородного этапа энергетического обмена</p> <p>C. Бескислородного этапа энергетического обмена</p> <p>D. Цикла трикарбоновых кислот темновой фазы фотосинтеза</p>	<p>8. Результатом световой фазы фотосинтеза является...</p> <p>A. АТФ и побочный продукт – кислород</p> <p>B. Простейшие углеводы</p> <p>C. Полипептидная цепь</p> <p>D. РНК</p>
<p>9. Образование т.н. экваториальной пластинки происходит во время...</p> <p>A. Профазы</p> <p>B. Метафазы</p> <p>C. Анафазы</p> <p>D. Телофазы</p>	<p>9. Кроссинговер осуществляется во время...</p> <p>A. Профазы I</p> <p>B. Метафазы I</p> <p>C. Профазы II</p> <p>D. Метафазы II</p>
<p>10. Эндосперм у цветковых растений:</p> <p>A. Триплоидный</p> <p>B. Диплоидный</p> <p>C. Гаплоидный</p>	<p>10. Центральная клетка зародышевого мешка у цветковых растений:</p> <p>A. Триплоидная</p> <p>B. Диплоидная</p> <p>C. Гаплоидная</p>
<p>11. В ходе эмбриогенеза из эктодермы развиваются:</p> <p>A. Нервная система, ногти</p> <p>B. Эпителии кишечника и дыхательных путей</p> <p>C. Мышцы</p> <p>D. Хрящевой и костный скелет</p>	<p>11. Однослойный зародыш имеет название...</p> <p>A. Гастрола</p> <p>B. Бластула</p> <p>C. Ранняя нейрула</p> <p>D. Нейрула</p>
<p>12. Признак модификационной изменчивости</p> <p>A. Имеет групповой характер</p> <p>B. В основе лежит независимое расхождение гомологичных хромосом в первом мейотическом делении</p> <p>C. В основе лежит случайная встреча гамет у одной и той же родительской пары</p> <p>D. Передается по наследству</p>	<p>12. Признак модификационной изменчивости</p> <p>A. В основе лежит случайная встреча гамет у одной и той же родительской пары</p> <p>B. В основе лежит независимое расхождение гомологичных хромосом в первом мейотическом делении</p> <p>C. Имеет групповой характер</p> <p>D. Передается по наследству</p>

Критерии оценивания:

0-1 ошибка в тесте – «5»

2-3 ошибки в тесте – «4»

4-6 ошибок в тесте – «3»

Более 6 ошибок – «2»

Учебно-методическое обеспечение

материально-техническое: компьютер, проектор, экран
информационное:

- **гербарии**
гербарий к курсу основ общей биологии.
- **микропрепараты**
набор микропрепаратов по общей биологии.
- **модели**
модель ДНК
деление клетки
- **печатные пособия**
основы экологии
таблицы по генетике
таблицы по общей биологии
уровни организации живой природы

литература:

а) литература для учителя:

- Муртазин Г. М. Задачи и упражнения по общей биологии: Пособие для учителей. – М.: Просвещение, 1981.
- Сборник нормативных документов. Биология / сост. Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2007.
- Оценка качества подготовки выпускников основной школы по биологии / Сост. В. С. Кучменко. – М.: Дрофа, 2001.
- Демьянков Е. Н. Биология в вопросах и ответах: Кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1996. 2. ЕГЭ. Раздаточный материал тренировочных тестов 2007. Автор: Е. Л. Жеребцова, Санкт-Петербург, «Тригон», 2006 (данное пособие прошло процедуру получения грифа «Допущено ГНУ «ФИПИ»)
- Общая биология 10-11 классы. Тестовые задания к основным учебникам: рабочая тетрадь/ Г. И. Лернер, Москва, «Эксмо», 2007.

б) литература для учащихся:

1. **Сивоглазов, В. И.** Биология: Общая биология. 10 класс: Базовый уровень: учебник / В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова. – 9-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2020. – 256 с.: ил. – (Российский учебник)
2. Биология: словарь-справочник школьника в вопросах и ответах: 6–11 классы / авт-сост. Г. И. Лернер – М.: «5 за знания», 2006.
3. Интернет-ресурсы:
<https://biology.ru/textbook/content.html>
<https://bio-ege.sdamgia.ru/?redir=1>
<https://studarium.ru/article/111>