

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Рудногорская средняя общеобразовательная школа»

**Спецификация и  
контрольно-измерительные материалы  
итоговой промежуточной аттестации  
по биологии  
по основной образовательной программе  
среднего общего образования  
в форме теста  
для обучающихся 10-х классов**

подготовлена учителем биологии Петровой Л.Г.

**1. Назначение**– оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии учащихся 10-х классов МОУ «Рудногорская СОШ» в целях итоговой промежуточной аттестации. Её удовлетворительные результаты являются обязательными для обучающихся при переводе в следующий класс.

Итоговая промежуточная аттестация в школе проводится на основании «Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным общеобразовательным программам в МОУ «Рудногорская СОШ», рассмотренного на педагогическом совете № 10 от 13.06.2020 г., утвержденного Приказом № 159 от 13.06.2020 г.

## **2. Документы, определяющие содержание аттестационной работы**

Содержание аттестационной работы определяет Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 732).

## **3. Подходы к отбору содержания материала аттестационной работы**

Аттестационная работа включает в себя выполнение теста. Содержание заданий охватывает основной материал по биологии, изученный в 10 классе в соответствии ФГОС ООО. Работа охватывает содержание курса биологии по учебнику «Биология, Общая биология. 10 класс» под редакцией Пасечник В.В., М.; «Дрофа» 2020г

## **4. 4. Характеристика структуры и содержания аттестационной работы**

Аттестационная работа в двух вариантах составлена в виде тестовых заданий, соответствующих темам, изучаемым в 10 классе.

В тестах представлены разнообразные задания по темам:

Часть А содержит 10 заданий с выбором одного верного ответа из четырех базового уровня.

Часть В содержит 3 задания с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия и определение последовательности биологических объектов, процессов и явлений. Эти задания повышенного уровня сложности.

Часть С содержит 2 задания с развернутым ответом.

№	Название основных тем	Проверяемые знания и умения	Уровень сложности заданий
1	Уровни организации живых организмов	-выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	Б
2	Основы генетики	-объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; -основные понятия генетики	Б, П
3	Структурные и функциональные основы жизни	-различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов; -сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	Б, П

**Контрольно-измерительный материал для промежуточной аттестации  
по биологии за курс 10 класса**

**1 вариант**

*Часть А*

*В задании А1 – А10 выберите 1 верный ответ из 4.*

- A1. Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?  
1. Клеточный 2. Популяционно-видовой 3. Биогеоценотический 4. Биосферный
- A2. Немецкие ученые М. Шлейден и Т. Шванн, обобщив идеи разных ученых, сформулировали  
1) закон зародышевого сходства 2) хромосомную теорию наследственности  
3) клеточную теорию 4) закон гомологических рядов
- A3. Мономерами белка являются  
1) аминокислоты 2) моносахариды 3) жирные кислоты 4) нуклеотиды
- A4. Фаза деления клетки, в которой хроматиды расходятся к полюсам  
1) метафаза 2) профаза 3) анафаза 4) телофаза
- A5. Организмы, клетки которых не имеют обособленного ядра, - это  
1. Вирусы 2. прокариоты 3. эукариот 4. грибы
- A6. У растений, полученных путем вегетативного размножения,  
1. повышается адаптация к новым условиям 2. набор генов идентичен родительскому  
3. проявляется комбинативная изменчивость 4. появляется много новых признаков
- A7. Сколько хромосом будет содержаться в клетках кожи четвертого поколения обезьян, если у самца в этих клетках 48 хромосом:  
1. 44 2. 96 3. 48 4. 24
- A8. Носителями наследственной информации в клетке являются  
1) хлоропласты 2) хромосомы 3) митохондрии 4) рибосомы
- A9. Заражение вирусом СПИДа может происходить при:  
1) использовании одежды больного 2) нахождении с больным в одном помещении 3)  
использовании шприца, которым пользовался больной 4) использовании плохо вымытой посуды,  
которой пользовался больной
- A10. Конъюгация и кроссинговер в клетках животных происходит:  
1. в процессе митоза 2) при партеногенезе 3) при почковании 4) при мейозе

*Часть В*

*В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры  
и запишите их в таблицу.*

- V1. Какие структуры характерны только растительной клетке?  
1) клеточная стенка из хитина 2) клеточная стенка из целлюлозы 3) эндоплазматическая сеть  
4) вакуоли с клеточным соком 5) митохондрии 6) лейкопласты и хлоропласты
- V2. Какие общие свойства характерны для митохондрий и пластид?  
1. не делятся в течение жизни клетки  
2. имеют собственный генетический материал  
3. являются одномембранными  
4. содержат ферменты  
5. имеют двойную мембрану  
6. участвуют в синтезе АТФ
- V3. Установите соответствие между особенностями и видами размножения

ОСОБЕННОСТИ РАЗМНОЖЕНИЯ	ВИДЫ РАЗМНОЖЕНИЯ
А) У потомства один родитель Б) Потомство генетически уникально В) Репродуктивные клетки образуются в результате мейоза Г) Потомство развивается из соматических клеток	1) Бесполое размножение 2) Половое размножение

Д) Потомство может развиваться из неоплодотворенных гамет	
---	--

*Часть С*

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны. Объясните их.

1. Все присутствующие в организме белки – ферменты.
2. Каждый фермент ускоряет течение нескольких химических реакций.
3. Активный центр фермента строго соответствует конфигурации субстрата, с которым он взаимодействует.
4. Активность ферментов зависит от таких факторов, как температура, рН среды, и других факторов.
5. В качестве коферментов фермента часто выступают углеводы.

С2. Женщина выходит замуж за больного гемофилией. Какими будут дети, если: 1) женщина здорова и не несет ген гемофилии; 2) женщина здорова, но является носителем гена гемофилии?

**Контрольно-измерительный материал для промежуточной аттестации  
по биологии за курс 10 класса**

**Вариант 2***Часть А*

*В задании А1 – А10 выберите 1 верный ответ из 4.*

А1. Строение и функции органоидов клетки изучает наука:

1. генетика, 2. цитология, 3. селекция, 4. систематика.

А2. Укажите одно из положений клеточной теории

- 1) соматические клетки содержат диплоидный набор хромосом
- 2) гаметы состоят из одной клетки
- 3) клетка прокариот содержит кольцевую ДНК
- 4) клетка – наименьшая единица строения и жизнедеятельности организмов

А3. Мономерами ДНК являются 1) аминокислоты 2) моносахариды 3) жирные кислоты 4) нуклеотиды

А4. Значение митоза состоит в увеличении числа

1. хромосом в половых клетках
2. молекул ДНК в дочерних клетках
3. хромосом в соматических клетках
4. клеток с набором хромосом, равным материнской клетке

А5. Какие формы жизни занимают промежуточное положение между телами живой и неживой природы?

1. Вирусы 2. бактерии 3. лишайники 4. грибы

А6. Бесполом путем часто размножаются:

1. Млекопитающие 2. кишечнополостные 3. рыбы 4. птицы

А7. Второй закон Г. Менделя называется законом

- 1) расщепления 2) единообразия 3) сцепленного наследования 4) независимого наследования

А8. Тип наследования признака в ряду поколений изучает метод:

1. Близнецовый 2. генеалогический 3. цитологический 4. популяционный

А9. У детей развивается рахит при недостатке: 1. марганца и железа 2. кальция и фосфора 3. меди и цинка 4. серы и азота

А10. Появление у потомков признаков, отличных от родительских, происходит в результате:

1. бесполого размножения 2. партеногенеза 3. почкования 4. полового размножения

*Часть В*

*В задании В1 и В2 выберите 3 верных ответа из 6, обведите выбранные цифры и запишите их в таблицу.*

В1. Каковы строение и функции соматических клеток животных?

1) имеет двойной набор хромосом 2) не имеет клеточного ядра 3) при делении образуют клетки, идентичные материнской 4) участвуют в половом размножении организмов 5) делятся митозом 6) формируются в организме путем мейоза

В2. Цитоплазма в клетке выполняет функции:

1. внутренней среды, в которой расположены органоиды
2. хранения и передачи наследственной информации
3. взаимосвязи процессов обмена веществ
4. окисления органических веществ до неорганических
5. осуществления связи между органоидами клетки
6. синтеза молекул АТФ

В3. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых характерны эти особенности.

ОСОБЕННОСТИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ	ОРГАНИЗМЫ
А) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ Б) использование энергии, заключенной в пище для синтеза АТФ В) использование только готовых органических веществ Г) синтез органических веществ из неорганических Д) выделение кислорода в процессе обмена веществ	1) автотрофы 2) гетеротрофы

*Часть С*

С1. Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены. Объясните их.

1. Генетическая информация заключена в последовательности нуклеотидов в молекулах нуклеиновых кислот.
2. Она передается от и-РНК к ДНК.
3. Кодон состоит из четырех нуклеотидов.
4. Каждый кодон шифрует только одну аминокислоту.
5. У каждого живого организма свой генетический код.

С2. У здоровой матери, родители которой тоже были здоровы, и больного дальтонизмом отца родились дочь и сын. Определите генотипы родителей, генотипы и фенотипы детей.