



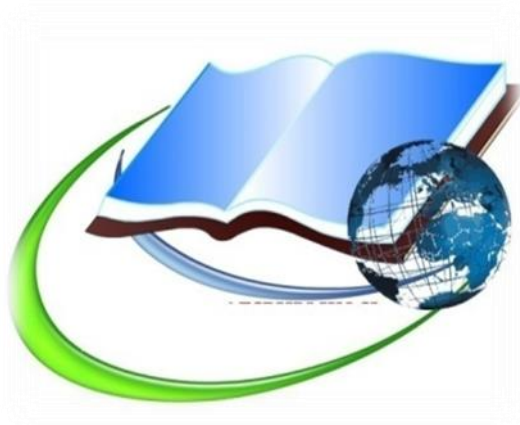
**МИНИСТЕРСТВО НАРОДНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ОБРАЗОВАНИЯ



Respublika
Ta'lim Markazi

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ И МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО БИОЛОГИИ
В 9 КЛАССАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ
2020-2021 УЧЕБНЫЙ ГОД**



Ташкент - 2021

Экзаменационные материалы и рекомендации были рассмотрены и рекомендованы на внеочередном научно-методическом совете Республиканского центра образования (протокол № 1 от 30 марта 2021 года).

Запрещается распространять методические рекомендации и экзаменационные материалы в коммерческих целях.

Методические объединения общеобразовательных учреждений могут вносить в экзаменационные материалы до 15-20% изменений.

Составители:

С.Хайтбаева – учитель биологии ГСШО № 178 Чиланзарского района г.Ташкента.

Н.Зайтова – учитель биологии академического лицея Ташкентского химико-технологического института.

Рецензент:

С.Рашидова – учитель биологии школы № 114 Чиланзарского района г.Ташкента.

БИОЛОГИЯ

9 КЛАСС

Итоговая аттестация по предмету «Биология» проводится в форме устного опроса. Экзаменационный билет включает в себя 3 задания: 2 вопроса теоретического, 1 вопрос практического значения. Каждый ответ оценивается по пятибалльной системе. Оценки складываются, и выводится средняя оценка. Например: $4+5+3=12:3=4$.

При оценке знаний учащихся баллы выставляются исходя из их знаний, умений и навыков.

Критерии оценки ответов на теоретические вопросы

№	Критерии оценки	Балл
1	Тема полностью раскрыта, понятия освещены четко и полностью.	5
2	Ответы в основном верные, но нарушена последовательность в изложении, в объяснении закономерностей есть неточности.	4
3	Ответы частично верные, в объяснении понятий допущены несколько ошибок.	3
4	Ответы правильно не сформированы, в выводах неточности, в понятиях много ошибок.	2
5	Понятия объяснены неверно, ответы неправильные.	1

Критерии оценки выполнения практических и лабораторных работ

№	Критерии оценки	Балл
1	Лабораторная работа выполнена полностью и правильно, соответственно последовательности выполнения работы. Рисунки и таблицы выполнены правильно, выводы по выполненной работе правильные	5
2	Выдержана последовательность выполнения работы, опыты проведены полностью, но в объяснении выводов допущены ошибки	4
3	Нарушена последовательность выполнения работы. Работа выполнена частично, результаты не оформлены в рисунках и таблицах.	3
4	Оборудование выбрано правильно, но нарушена последовательность выполнения работы, выбран неправильный подход к выполнению работы	2
5	Оборудование выбрано неправильно, работа выполнена неправильно	1

Для выполнения практических лабораторных работ необходимое лабораторное оборудование и препараты заранее готовятся учителем

Биология
9 класс
БИЛЕТ № 1

1. Расскажите о научных методах исследования в биологии.
2. Объясните строение и значение РНК и их виды.
3. У томата круглая форма (А) плода доминирует над грушевидной (а), а красная окраска плода (В) – над желтой (b). Эти гены расположены в разных парах аутосомных хромосом и наследуются независимо друг от друга. Какие фенотипические группы образуются при скрещивании дигетерозиготных форм растений.

БИЛЕТ № 2

1. Определите свойства молекулярного, клеточного, организменного, популяционного, биогеоценозного и биосферного уровней жизни.
2. Объясните значение и строение АТФ.
3. **Лабораторная работа.** Наблюдение под микроскопом сенной палочки и ее спор.

БИЛЕТ № 3

1. Укажите строение и значение неклеточных форм жизни – вирусов.
2. Расскажите обмен веществ у живых организмов.
3. Наблюдение под микроскопом сине-зеленых водорослей и ознакомление с их разновидностями.

БИЛЕТ № 4

1. Прокариотическая клетка. Объясните строение и значение бактерий.
2. В чем заключается сущность процесса энергетического обмена?
3. Сколько молекул молочной кислоты образуется при гликолизе 4500 г глюкозы?

БИЛЕТ № 5

1. Прокариотическая клетка. Объясните строение и значение сине- зеленых водорослей.
2. Фотосинтез и его значение. Объясните световую и темновую фазы фотосинтеза.
3. У кур форма гребня определяется неаллельными комплементарными генами. Какое соотношение по фенотипу можно ожидать от скрещивания дигетерозиготной самки с ореховидным гребнем и гетерозиготного самца с розовидным гребнем. Составьте схему скрещивания.

БИЛЕТ № 6

1. Царство грибов. Расскажите о строении и значении полезных грибов.
2. Пластические реакции. Синтез ДНК и РНК в клетке.
3. У человека наличие веснушек (А) полностью доминирует над отсутствием веснушек (а). Мужчина с веснушками (гетерозиготный) женился на женщине без веснушек. Укажите вероятность рождения в этой семье детей с веснушками. Составьте схему скрещивания.

БИЛЕТ № 7

1. Царство грибов. Паразитические грибы.
2. Каковы особенности генетического кода. Расскажите о биосинтезе белков.
3. Группа крови у людей наследуется геном I. Люди с первой группой крови имеют генотип I^0I^0 , второй группы крови I^AI^A , I^AI^0 ; третьей группы крови I^BI^B , I^BI^0 ; четвертой группы крови I^AI^B . Мужчина с третьей группой крови (гетерозиготный) женился на женщине с четвертой группой крови. Составьте схему скрещивания и укажите группы крови детей.

БИЛЕТ № 8

1. Строение, значение и разновидность лишайников.
2. Клеточный цикл. Объясните стадии митоза и биологическое его значение.
3. Соотнесите структуры клетки с их функциями.

1	Синтезирует альбумины и глобулины.			A	митохондрия	
2	Р сщепляет белки, углеводы и липиды.			B	гладкая эндоплазматическая сеть	
3	С его помощью обновляется цитоплазматическая мембрана.			C	хлоропласты	
4	Состоит из ДН и белков.			D	лизосома	
5	При аэробных условиях синтезирует АТФ.			E	комплекс Гольджи	
6	Обеспечивает первичный синтез углеводов.			J	гранулярная эндоплазматическая сеть	
7	Синтезирует липиды и углеводы.			K	хромосома	
1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-

БИЛЕТ № 9

1. История изучения клетки. Поясните сущность и значение клеточной теории.
2. Объясните мейоз, его стадии и биологическое значение.
3. **Лабораторная работа.** Наблюдение за плазмолизом и деплазмолизом в растительной клетке.

БИЛЕТ № 10

1. Расскажите о методах изучения клетки.
2. Расскажите о способах бесполого размножения живых организмов. Определите их значение.
3. Мужчина, отец которого здоров, а мать страдает дальтонизмом женился на здоровой женщине. Определите вероятность рождения детей с дальтонизмом.

БИЛЕТ № 11

1. Расскажите о строении и разновидностях эукариотических клеток. Дайте сравнительную характеристику эукариотических и прокариотических клеток.
2. Объясните строение половых клеток и их развитие.
3. Сколько энергии в кДж накапливается в виде АТФ при поэтапном распаде 810 г глюкозы в анаэробных и аэробных условиях?

БИЛЕТ № 12

1. Объясните структуру, строение и свойства плазматической мембраны.
2. Расскажите о процессе оплодотворения у животных и растений
3. Сколько энергии в кДж рассеивается в виде тепла при поэтапном распаде 630 г глюкозы в анаэробных и аэробных условиях?

БИЛЕТ № 13

1. Назовите основные и частные органоиды клетки. Клеточные включения.
2. Онтогенез. Эмбриональный период онтогенеза.
3. Сколько молекул молочной кислоты образуется при гликолизе 6300 г глюкозы?

БИЛЕТ № 14

1. Назовите виды эндоплазматической сети. Объясните значение и строение ЭПС.
2. Онтогенез. Постэмбриональный период онтогенеза.
3. На основе и-РНК синтезирован белок с массой 48000. Определите количество нуклеотидов в и-РНК и ДНК, которые соответствуют этому белку.

БИЛЕТ № 15

1. Назовите основные функции и строение рибосом и комплекса Гольджи.
2. Первый и второй законы Менделя. Моногибридное скрещивание?
3. При анаэробном расщеплении в цитоплазме образовалось 22 молекулы молочной кислоты. Определите молекулярную массу (г) глюкозы подвергшейся распаду в процессе энергетического обмена.

БИЛЕТ № 16

1. Расскажите о строении и функциях митохондрий.
2. Дигибридное скрещивание. Третий закон Менделя.
3. Определите количество водородных связей и длину (нм) ДНК, если в одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в следующей последовательности: ГТЦАААТГЦГАТАГТЦЦАТТАТ

БИЛЕТ № 17

1. Назовите виды пластид. Объясните значение и строение хлоропластов.
2. Комплементарное взаимодействие неаллельных генов.
3. Соотнесите структуры клетки с их функциями.

1	Синтезирует гемоглобин и инсулин.			А	Ядро	
2	Обеспечивает тургорное состояние клетки.			В	Цитоскелет	
3	Образует веретено деления.			С	Вакуоль	
4	Встречается у прокариот и эукариот.			Д	Лейкопласты	
5	Участвует в синтезе крахмала из моносахаридов и дисахаридов			Е	Рибосома	
6	Регулирует процесс обмена веществ в клетке.			Ж	Гранулированная эндоплазматическая сеть	
7	Обеспечивает движение внутриклеточных структур			К	Клеточный центр.	
1-	2-	3-	4-	5-	6-	7-

БИЛЕТ № 18

1. Расскажите о строении и функциях лизосом и вакуолей.
2. Эпистатическое взаимодействие неаллельных генов.
3. Молекула ДНК состоит из 2500 нуклеотидов. Определите длину (нм) этой молекулы.

БИЛЕТ № 19

1. Объясните строение и функции клеточного центра и цитоскелета.
2. Полимерное взаимодействие неаллельных генов. Плейотропное действие генов.
3. В двухцепочечной ДНК цитозинные нуклеотиды составляют 650 от общего количества нуклеотидов. Цепочка данного фрагмента ДНК содержит 2000 нуклеотидов. Определите длину фрагмента ДНК (нм) и количество других нуклеотидов.

БИЛЕТ № 20

1. Назовите функции ядра и его строение.
2. Объясните примерами сцепленное наследование генов.
3. Определите количество водородных связей и длину ДНК (нм), если в одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в следующей последовательности: ГТЦАТГГАТАГТЦЦТААТ.

БИЛЕТ № 21

1. Поясните сущность и значение гипотез об эволюции эукариотических клеток.
2. Что такое наследование, сцепленное с полом? Объясните примерами.
3. В двухцепочечной ДНК адениновые нуклеотиды составляют 20 % от общего количества нуклеотидов. Определите количество всех нуклеотидов, если данный фрагмент ДНК содержит 1200 адениновых нуклеотидов.

БИЛЕТ № 22

1. Химический состав клетки. Поясните значение макро- и микроэлементов, входящих в состав клетки.
2. Объясните, что такое фенотипическая изменчивость.
3. Длина молекулы ДНК 850 нм. Определите общее количество нуклеотидов данного фрагмента.

БИЛЕТ № 23

1. Назовите функции воды в клетке.
2. Объясните мутационную (генотипическую) изменчивость с примерами.
3. Определите количество водородных связей и длину ДНК (нм), если в одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в следующем порядке: ГТЦАТГГАТАГТЦЦТААТ.

БИЛЕТ № 24

1. Перечислите свойства, строение и функции углеводов.
2. Приведите методы изучения и значение генетики человека.
3. Сколько энергии (кДж) образуется при поэтапном распаде 810 г глюкозы в анаэробных и аэробных условиях?

БИЛЕТ № 25

1. Объясните, что такое липиды. Какие функции выполняют липиды в онтогенезе живых организмов.
2. Расскажите о наследственных заболеваниях человека и причинах их появления. Генные и хромосомные заболевания.
3. Длина молекулы ДНК 950 нм. Определите число нуклеотидов в ней.

БИЛЕТ № 26

1. Опишите структуру, строение и свойства аминокислот.
2. Центры многообразия и происхождения культурных растений. Объясните сущность научной работы Н. И. Вавилова.
3. Определите количество водородных связей и длину ДНК (нм), если в одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в следующем порядке: ГТЦАТГГАТАГТЦЦТААТ.

БИЛЕТ № 27

1. Какие вы знаете уровни пространственной организации белков?
2. Основы селекции растений и животных.
3. Молекула ДНК состоит из 6000 нуклеотидов. Определите длину (нм) этой молекулы.

БИЛЕТ № 28

1. Назовите свойства белков. Простые и сложные белки.
2. Что вы знаете о селекции и биотехнологии?
3. В состав и - РНК входит 36 гуанина, 14 урацила, 28 цитозина и 22 аденина. Определите процентное соотношение нуклеотидов фрагмента ДНК, послужившей матрицей для синтеза данной и-РНК.

БИЛЕТ № 29

1. Какие функции выполняют белки в живых организмах?
2. Расскажите о достижениях ученых Узбекистана в области селекции.
3. **Лабораторная работа.** Влияние амилазы на крахмал.

БИЛЕТ № 30

1. Объясните строение и состав молекулы ДНК.
2. Объясните бесполое размножение организмов.
3. У женщины отец страдает гемофилией, мать и ее предки здоровы по отношению к этому признаку. Женщина вышла замуж за здорового мужчину. Сколько процентов сыновей может родиться с этим заболеванием?