

РАССМОТРЕНЫ  
на заседании кафедры  
Протокол 2 от 28. 10. 2020 г.  
Руководитель кафедры \_\_\_\_\_  
Л.Б. Филатова  
(расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНЫ  
Заместитель директора  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)  
\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МАОУ Гимназии № 86  
\_\_\_\_\_  
Т.В. Банникова  
Приказ от 01.11.2020 г. № 22/0

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ  
по учебному предмету «биология»  
9 КЛАСС**

1. **Назначение КИМ:** работа предназначена для проведения процедуры промежуточной аттестации обучающихся по учебному предмету «биология» в 9 классе.
2. **Форма промежуточной аттестации:**  
тест
3. **Характеристика структуры и содержания КИМ:** работа состоит из 26 заданий, представляют собой тестовые задания закрытого типа (с выбором варианта ответа);  
20 - задания с выбором только одного верного ответа;  
2 - задания с выбором несколько правильных ответов;  
2 – задание на установление соответствия;  
1- определение последовательности биологических объектов, процессов и явлений;  
1- Работа с текстом. Вставить пропущенные термины и понятия из числа предложенных.
4. **Количество вариантов:** 2
5. **Предметные планируемые результаты освоения учебного предмета:**
  - осознание роли жизни: определять роль в природе различных групп организмов;
  - объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы;
  - рассмотрение биологических процессов в развитии: приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
  - находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
  - объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов;
  - объяснять мир с точки зрения биологии: перечислять отличительные свойства живого; различать основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
  - определять основные органы растений (части клетки);
  - объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
  - понимать смысл биологических терминов;
  - характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы.

**6. Содержание КИМ**

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень (ученик научится - <b>Б</b> , ученик получит возможность научиться - <b>П</b> )	Максимальное количество баллов за задание
1.	Биология как наука	Б	1
2.	Признаки живых организмов	Б	1
3.	Методы изучения живых объектов	Б	1

4.	Уровни организации живой материи	Б	1
5.	Клетка – единица строения, жизнедеятельности и развития организмов	Б	1
6.	Разнообразие организмов. Вирусы	Б	1
7.	Клеточная теория	Б	1
8.	Деление клетки	Б	1
9.	Химический состав клетки. Функции органических веществ	Б	1
10.	Структурная организация клетки	Б	1
11.	Основные понятия генетики	Б	1
12.	Изменчивость организмов	Б	1
13.	Основы эволюционной теории	Б	1
14.	Движущие силы и факторы эволюции	Б	1
15.	Взаимоотношения организмов	Б	1
16.	Экологические факторы	Б	1
17.	Природные сообщества	Б	1
18.	Компоненты экосистемы	Б	1
19.	Цепи питания	Б	1
20.	Биосфера. Круговорот веществ в природе	Б	1
21.	Система и многообразие живой природы	П	2
22.	Приспособленность организмов	П	2
23.	Клеточный метаболизм	П	2
24.	Способы использования энергии организмами	П	2
25.	Усложнение растений и животных в эволюции	П	2
26.	Умение работать с текстом биологического содержания	П	2

7. **Продолжительность выполнения работы обучающимися:** 40 минут

8. **Перечень дополнительных материалов и оборудования, которое используется во время выполнения работы**

нет

9. **Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**

Не сдал работу		1
0-35%	10 <	2
36-60%	11-18	3
61-85%	19-26	4
86-100%	27-32	5

10. **Описание формы бланка для выполнения работы**

*тетрадь для контрольных работ*

11. **Инструкция для учащихся**

*Цель работы: определение уровня образовательных результатов обучающихся биологии*

Работа состоит из тестовых заданий разного типа. Это задания с выбором только одного верного ответа из четырех предложенных или нескольких. В этом случае нужно выбрать ответ, который вы считаете верным и записать эту цифру в тетради. Задания на установление соответствия записать цифры или буквы, соответствующие выбранным ответам. Задание на установление последовательности записать буквами в выбранном вами порядке. Работа с текстом. Вставить пропущенные термины и понятия из числа предложенных. Запишите в ответ цифры, соответствующие буквам АБВГ.

12. **Текст работы**

отдельным файлом

**13. Ключ с ответами для проверки**

№	I вариант	II вариант
1.	2	2
2.	3	2
3.	4	1
4.	1	4
5.	4	3
6.	3	4
7.	4	4
8.	24	1
9.	3	2
10.	1	1
11.	1	3
12.	3	2
13.	3	4
14.	2	1
15.	1	3
16.	2	3
17.	1	4
18.	4	3
19.	4	4
20.	2	3
21.	145	345
22.	235	256
23.	211 122	122 121
24.	122 112	121 212
25.	54312	21543
26.	2537	2743

## Итоговая контрольная работа по биологии 9 класс

### Вариант I

1. Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?  
1) ритмичность 2) раздражимость 3) движение 4) рост
2. Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?  
1) эмбриология 2) систематика 3) палеонтология 4) генетика
3. Как называется метод И.П. Павлова, позволивший установить рефлекторную природу выделения желудочного сока?  
1) наблюдение 2) моделирование 3) описательный 4) экспериментальный
4. Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма?  
1) молекулы – клетки - ткани - органы - системы органов - организм  
2) орган - ткани - организм - клетки - молекулы - системы органов  
3) молекулы – ткани - клетки - органы - системы органов - организм  
4) система органов - органы - ткани - клетка - молекулы - организм - клетки
5. Митохондрии отсутствуют в клетках  
1) рыбы-попугая 2) городской ласточки 3) мха кукушкина льна 4) бактерии стафилококка
6. У вирусов процесс размножения происходит в том случае, если они  
1) вступают в симбиоз с растениями  
2) находятся вне клетки 3) паразитируют внутри кишечной палочки 4) превращаются в зиготу
7. Одним из положений клеточной теории является:  
1) растительные организмы состоят из клеток 2) животные организмы состоят из клеток  
3) все низшие высшие организмы состоят из клеток  
4) клетки организмов схожи по своему строению и функциям
8. В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления? Ответ запишите числом.
9. Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию  
1) защиты от антител 2) транспорта веществ 3) аккумулятора энергии 4) фермента
10. К эукариотам относятся  
1) амеба 2) кишечная палочка 3) холерный вибрион 4) стрептококк
11. Парные гены называются  
1) аллельными 2) доминантными 3) рецессивными 4) сцепленными
12. Регулярные занятия физической культурой способствовали увеличению икроножной мышцы школьников. Это изменчивость  
1) мутационная 2) генотипическая 3) модификационная 4) цитоплазматическая
13. Учение о движущих силах эволюции создал  
1) Жан Батист Ламарк 2) Карл Линей 3) Чарлз Дарвин 4) Жорж Бюффон
14. Наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор – это  
1) свойства живой природы 2) движущие силы эволюции  
3) результаты эволюции 4) основные направления эволюции
15. Примером взаимоотношений паразит-хозяин служат отношения между  
1) человеческой аскаридой и человеком 2) лягушкой и комаром  
3) раком-отшельником и актинией 4) лишайником и березой
16. Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим?  
1) выборочная вырубка леса 2) соленость грунтовых вод  
3) многообразие птиц в лесу 4) образование торфяных болот
17. Что из перечисленного является примером природного сообщества?  
1) березовая роща 2) крона берез 3) отдельная береза в лесу 4) пашня
18. Какую роль в экосистеме играют организмы – разрушители органических веществ?

- 1) паразитируют на корнях растений
- 2) устанавливают симбиотические связи с растениями
- 3) синтезируют органические вещества из неорганических
- 4) превращают органические вещества в минеральные

19. Какая из приведенных пищевых цепей составлена правильно?

- 1) пеночка-трещотка → жук-листоед → растение → ястреб
- 2) жук-листоед → растение → пеночка-трещотка → ястреб
- 3) пеночка-трещотка → ястреб → растение → жук-листоед
- 4) растение → жук-листоед → пеночка трещотка → ястреб

20. Какова роль грибов в круговороте веществ в биосфере?

- 1) синтезируют первичные органические вещества из углекислого газа
- 2) участвуют в разложении органических веществ
- 3) участвуют в уменьшении запасов азота в атмосфере
- 4) синтезируют кислород атмосферы

21. Сходство грибов и животных состоит в том, что (выбери ТРИ правильных ответа)

- 1) являются гетеротрофами
- 2) они растут всю жизнь
- 3) в их клетках содержатся вакуоли с клеточным соком
- 4) в клетках содержится хитин
- 5) в их клетках отсутствуют хлоропласты
- 6) они размножаются спорами

22. Определите приспособления, которые способствуют перенесению недостатка влаги:

- 1) листья крупные, содержат много устьиц, расположенных на верхней поверхности листа
- 2) наличие горбов, заполненных жиром у верблюдов, или отложения жира в хвостовой части у курдючных овец
- 3) превращение листьев в колючки и сильное утолщение стебля
- 4) листопад осенью
- 5) наличие на листьях опушения или воскового налета
- 6) превращение части стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомым.

23. Установите соответствие между процессами.

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| а) поглощение света                              | 1) энергетический обмен |
| б) окисление пировиноградной кислоты             | 2) фотосинтез           |
| в) выделение углекислого газа и воды             |                         |
| г) синтез молекул АТФ за счет химической энергии |                         |
| д) синтез молекул АТФ за счет энергии света      |                         |
| е) синтез углеводов из углекислого газа          |                         |

24. Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами

- |   |                |
|---|----------------|
| а) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ     | 1) автотрофы   |
| б) использование энергии, заключенной в пище, для синтеза АТФ | 2) гетеротрофы |
| в) использование только готовых органических веществ          |                |
| г) синтез органических веществ из неорганических              |                |
| д) выделение кислорода в процессе обмена веществ              |                |
| е) грибы  |                |

25. Установите последовательность появления основных групп растений на Земле

- 1) голосеменные
- 2) цветковые
- 3) папоротникообразные
- 4) псилофиты
- 5) водоросли

26. Вставьте в текст «Отличие растительной клетки от животной» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

#### ОТЛИЧИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ ОТ ЖИВОТНОЙ

Растительная клетка, в отличие от животной, имеет \_\_\_\_\_ (А), которые у старых клеток \_\_\_\_\_ (Б) и вытесняют ядро клетки из центра к её оболочке. В клеточном соке могут находиться \_\_\_\_\_ (В), которые придают ей синюю, фиолетовую, малиновую окраску и др. Оболочка растительной клетки преимущественно состоит из \_\_\_\_\_ (Г).

Перечень терминов:

1. хлоропласт
2. вакуоль
3. пигмент
4. митохондрия
5. сливаются
6. распадаются
7. целлюлоза
8. глюкоза

Запишите в ответ цифры, соответствующие буквам АБВГ.

## Итоговая контрольная работа по биологии 9 класс

### Вариант II

1. Какая наука изучает клеточный уровень организации жизни?  
1) общая биология 3) гистология 2) цитология 4) молекулярная биология
2. Необратимые качественные изменения свойств организма?  
1) ритмичность 2) развитие 3) раздражимость 4) рост
3. Факт существования сезонной линьки у животных был установлен методом  
1) наблюдения 2) микрокопирования 3) экспериментальным 4) гибридологическим
4. Укажите правильную иерархичность живой природы:  
1) ткани - клетки - органы - организмы - молекулы - популяции - экосистемы  
2) молекулы - клетки - ткани - организмы - органы - популяции - экосистемы  
3) клетки - ткани - органы - организмы - молекулы - популяции - экосистемы  
4) молекулы - клетки - ткани - органы - организмы - популяции - экосистемы
5. Постоянные структурные компоненты цитоплазмы носят название:  
1) хромосомы 2) ядрышки 3) органоиды 4) включения
6. К доядерным организмам (прокариотам) относят  
1) вирусы 2) инфузория – туфелька 3) бактериофаги 4) туберкулезная палочка
7. Положение о том, что любая клетка возникает лишь в результате деления другой клетки, сформулировал:  
1) Антони ван Левенгук 2) М. Шлейден и Т. Шванн 3) Р. Броун 4) Р. Вирхов
8. Мейоз происходит  
1) при образовании гамет 2) при росте организма  
3) при образовании соматических клеток 4) при оплодотворении
9. Среди углеводов много полимеров. Их мономерами являются  
1) аминокислоты 2) простые сахара 3) липиды 4) нуклеотиды
10. К организмам, в клетках которых имеется оформленное ядро, относят  
1) сыроежку 2) вирус кори 3) сенную палочку 4) возбудитель туберкулеза
11. Число, размеры и форма хромосом у особей одного вида называется  
1) генотипом 2) геномом 3) кариотипом 4) фенотипом
12. Границы в пределах, которых может изменяться признак, называется:  
1) мутаген 2) норма реакции 3) мутация 4) рекомбинация
13. Процесс расхождения признаков у особей носит название:  
1) адаптация 2) конвергенция 3) эволюция 4) дивергенция
14. Материалом для естественного отбора является  
1) наследственная изменчивость 2) репродуктивная изоляция  
3) борьба за существование 4) ненаследственная изменчивость
15. Форма позитивных взаимоотношений, при которой особи одного вида используют жилище или тело другого вида для защиты от врагов или передвижения.  
1) хищничество 2) симбиоз 3) комменсализм 4) нейтрализм
16. Какой из перечисленных факторов относят к антропогенным?  
1) ураган 2) солнечная радиация 3) браконьерство 4) химический состав почвы
17. В экосистеме органическое вещество мёртвых тел разлагается до неорганических веществ  
1) автотрофами 2) продуцентами 3) консументами 4) редуцентами
18. К редуцентам, как правило, относятся  
1) низшие растения 2) позвоночные животные 3) грибы и бактерии 4) вирусы
19. Определите правильно составленную пищевую цепь.  
1) ястреб → синица → гусеница → крапива  
2) крапива → синица → гусеница → ястреб  
3) гусеница → крапива → синица → ястреб

4) крапива → гусеница → синица → ястреб

**20.** Роль животных в биогеоценозе заключается в:

- 1) разрушении и минерализации органических веществ
- 2) синтезе органических веществ из неорганических
- 3) участии в передаче энергии по цепям питания
- 4) обогащении атмосферы кислородом

**21.** Чертами сходства грибов и растений являются (выбери ТРИ правильных ответа)

- 1) хитиновая клеточная стенка
- 2) гетеротрофное питание
- 3) постоянный рост
- 4) наличие клеточной стенки
- 5) неподвижность
- 6) наличие гликогена

**22.** Среди приведенных ниже приспособлений организмов выберите маскировку:

- 1) окраска шмеля
- 2) форма тела палочника
- 3) окраска божьей коровки
- 4) черные и оранжевые пятна гусениц
- 5) слияние камбалы с фоном морского дна
- 6) гусеница по форме напоминает сучок дерева или помет птиц

**23.** Установите соответствие между фотосинтезом и дыханием

- |                               |               |
|-------------------------------|---------------|
| а) используется $\text{CO}_2$ | 1) фотосинтез |
| б) образуется $\text{CO}_2$   | 2) дыхание    |
| в) поглощается $\text{O}_2$   |               |
| г) выделяется $\text{O}_2$    |               |

д) происходит и на свету и в темноте

е) происходит только на свету

**24.** Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами.

- а) использование энергии солнечного света для синтеза АТФ
- б) использование только готовых органических веществ
- в) выделение кислорода в процессе обмена веществ
- г) использование энергии, заключенной в пище, для синтеза АТФ
- д) синтез органических веществ из неорганических
- е) грибы

1) автотрофы

2) гетеротрофы

**25.** В какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле.

- 1) Моховидные
- 2) Бурые водоросли
- 3) Покрытосеменные
- 4) Семенные папоротники
- 5) Хвощевидные

**26.** Вставьте в текст «Световая фаза фотосинтеза» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения.

### СВЕТОВАЯ ФАЗА ФОТОСИНТЕЗА

В настоящее время установлено, что фотосинтез протекает в две фазы: световую и \_\_\_\_\_ (А). В световую фазу благодаря солнечной энергии происходит возбуждение молекул \_\_\_\_\_ (Б) и синтез молекул \_\_\_\_\_ (В). Одновременно с этой реакцией под действием света разлагается вода с выделением свободного \_\_\_\_\_ (Г). Этот процесс называется фотолиз.

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) ДНК
- 2) темновая
- 3) кислород
- 4) АТФ
- 5) сумеречная
- 6) гемоглобин
- 7) хлорофилл
- 8) углекислый

Запишите в ответ цифры, соответствующие буквам АБВГ.

*Итоговая контрольная работа по биологии 9 класс*

№	I вариант	II вариант
1.	2	2
2.	3	2
3.	4	1
4.	1	4
5.	4	3
6.	3	4
7.	4	4
8.	24	1
9.	3	2
10.	1	1
11.	1	3
12.	3	2
13.	3	4
14.	2	1
15.	1	3
16.	2	3
17.	1	4
18.	4	3
19.	4	4
20.	2	3
21.	145	345
22.	235	256
23.	211 122	122 121
24.	122 112	121 212
25.	54312	21543
26.	2537	2743

Не сдал работу		1
0-35%	10 <	2
36-60%	11-18	3
61-85%	19-26	4
86-100%	27-32	5