

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САРАТОВСКАЯ КАДЕТСКАЯ ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 2  
ИМЕНИ В.В.ТАЛАЛИХИНА»**

---

Адрес: г. Саратов, ул. Чехова А.П., 4а  
Тел.(факс): 62-91-50, 62-91-63

**Утвержден**  
Директор \_\_\_\_\_ /В.В.Богданов/  
Приказ № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 2023г.

**КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
промежуточной аттестации по учебному предмету  
биология 9 класс**

основное общее образование  
ШМО учителей естественнонаучного и социального цикла  
составлены учителем биологии Клевцовой Г.В.

Рассмотрен на заседании  
методического совета школы  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_\_» 2023г.

**Пояснительная записка  
к итоговой проверочной работе по биологии  
9 класс**

**1.** Назначение КИМ – оценить уровень общеобразовательной подготовки по биологии обучающихся за 9 класс. КИМ предназначены для итогового контроля достижения планируемых предметных и метапредметных результатов.

**2. Документы, определяющие содержание КИМ**

Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по биологии (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении Федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»).

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897).

Примерная основная образовательная программа основного общего образования (*одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)*).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
- Примерные программы основного общего образования. М.: Просвещение, 2015.
- О сертификации качества педагогических тестовых материалов (Приказ Минобрнауки России от 17.04.2000 г. № 1122).

Проверочная работа составлена в виде тестовых заданий, соответствующих темам, изучаемым в 9 классе:

- биология как наука;
- эволюция живого мира;
- структурно-функциональная организация организмов;
- размножение и индивидуальное развитие организмов;
- наследственность и изменчивость организмов;
- основы экологии.

В тестах представлены разнообразные задания по темам:

**Часть А** содержит 20 заданий с выбором одного верного ответа из четырех базового уровня сложности.

**Часть В** содержит 5 заданий с выбором нескольких верных ответов, на установление соответствия и определение последовательности биологических объектов, процессов и явлений. Эти задания повышенного уровня сложности.

B1, B2 - умение проводить множественный выбор;

B3, B4 - умение устанавливать соответствие;

B5 – умение включать в текст пропущенные биологические термины и понятия.

На выполнение работы рекомендуется выделить 45 минут.

**Критерии оценивания:**

«5» 85% - 100% -21-25 баллов

«4» 75% - 84% -18-24 балла

«3» 51% - 74% -13-17 баллов

**Ответы:**

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
<b>Вариант - 1</b>	4	3	3	3	4	3	4	2	4	2	2	3	1	3	4	2	1	4	4	3
<b>В</b>		<b>1</b>			<b>2</b>			<b>3</b>				<b>4</b>						<b>5</b>		
<b>Вариант - 1</b>		145			234			211122				122112						ДГВАБ		

**Элементы содержания.**

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности	Макс балл	Время выполнения
1	Биология как наука	Б	1	1
2	Признаки живых организмов	Б	1	1
3	Методы изучения живых объектов	Б	1	1
4	Уровни организации живой материи	Б	1	1
5	Клетка – единица строения, жизнедеятельности и развития организмов	Б	1	1
6	Разнообразие организмов. Вирусы	Б	1	1
7	Клеточная теория	Б	1	1
8	Деление клетки	Б	1	1
9	Химический состав клетки. Функции органических веществ	Б	1	1
10	Структурная организация клетки	Б	1	1
11	Основные понятия генетики	Б	1	1
12	Изменчивость организмов	Б	1	1
13	Основы эволюционной теории	Б	1	1
14	Движущие факторы эволюции	Б	1	1
15	Взаимоотношения организмов	Б	1	1
16	Экологические факторы.	Б	1	1
17	Природные сообщества	Б	1	1
18	Компоненты экосистемы	Б	1	1
19	Цепи питания	Б	1	1
20	Биосфера. Круговорот веществ в природе	Б	1	1
		Итого часть А	Б	20
<b>Часть В</b>				
B1	Система и многообразие живой природы	П	2	5
B2	Приспособленность организмов	П	2	5
B3	Клеточный метаболизм	П	2	5
B4	Способы использования энергии организмами	П	2	5

B5	Усложнение растений и животных в эволюции		П	2	5
		Итого часть В	П	<b>10</b>	<b>25</b>
		<b>Итого</b>		<b>30</b>	<b>45</b>

## Итоговая проверочная работа по биологии

### ЧАСТЬ А. Задания с выбором одного верного ответа.

- 1.** Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?
- 1) систематика
  - 3) генетика
  - 2) эмбриология
  - 4) палеонтология
- 2.** Какое свойство характерно для живых тел природы – организмов, в отличие от объектов неживой природы?
- 1) ритмичность
  - 3) раздражимость
  - 2) движение
  - 4) рост
- 3.** Как называется метод И.П. Павлова, позволивший установить рефлекторную природу выделения желудочного сока?
- 1) наблюдение
  - 3) экспериментальный
  - 2) описательный
  - 4) моделирование
- 4.** Какая из последовательностей понятий отражает основные уровни организации организма?
- 1) Орган – ткани – организм – клетки – молекулы – системы органов
  - 2) Молекулы – ткани – клетки – органы – системы органов – организм
  - 3) Молекулы – клетки – ткани – 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.** Одно из положений клеточной теории заключается в том, что
- 1) растительные организмы состоят из клеток
  - 2) животные организмы состоят из клеток
  - 3) все низшие высшие организмы состоят из клеток
  - 4) клетки организмов одинаковы по своему строению и функциям
- 8.** В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления?
- 1) 12
  - 3) 36
  - 2) 24
  - 4) 48
- 11.** Какие гены проявляют свое действие в первом гибридном поколении?
- 1) Аллельные
  - 2) Доминантные
  - 3) Рецессивные
  - 4) сцепленные
- 12.** Регулярные занятия физической культурой способствовали увеличению икроножной мышцы школьников. Это изменчивость
- 1) мутационная
  - 2) генотипическая
  - 3) модификационная
  - 4) комбинативная
- 13.** Учение о движущих силах эволюции создал
- 1) Жан Батист Ламарк
  - 3) Чарлз Дарвин
  - 2) Карл Линей
  - 4) Жорж Бюффон
- 14.** Наследственная изменчивость, борьба за существование и естественный отбор – это
- 1) свойства живой природы
  - 2) результаты эволюции
  - 3) движущие силы эволюции
  - 4) основные направления эволюции
- 15.** Примером взаимоотношений паразит-хозяин служат отношения между
- 1) лишайником и березой
  - 2) лягушкой и комаром
  - 3) раком-отшельником и актинией
  - 4) человеческой аскаридой и человеком
- 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
  - 3) отдельная береза в лесу
  - 2) корона берез
  - 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?

- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>9.</b> Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) защиты от антител</li> <li>2) катализатор реакции</li> <li>3) транспорта веществ</li> <li>4) аккумулятора энергии</li> </ol>                                                                                                                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>1) пеночка-трещотка → жук-листоед → растение → ястреб</li> <li>2) жук-листоед → растение → пеночка-трещотка → ястреб</li> <li>3) пеночка-трещотка → ястреб → растение → жук-листоед</li> <li>4) растение → жук-листоед → пеночка трещотка → ястреб</li> </ol> |
| <p><b>10.</b> К эукариотам относятся</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) кишечная палочка</li> <li>2) амеба</li> <li>3) холерный вибрион</li> <li>4) стрептококк</li> </ol>                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>20.</b> Какова роль грибов в круговороте веществ в биосфере?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) синтезируют кислород атмосферы</li> <li>2) синтезируют первичные органические вещества из углекислого газа</li> <li>3) участвуют в разложении органических веществ</li> <li>4) участвуют в уменьшении запасов азота в атмосфере</li> </ol> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## ЧАСТЬ В. Задания с выбором нескольких верных ответов.

**В1.** Сходство грибов и животных состоит в том, что

- 1) они способны питаться только готовыми органическими веществами
- 2) они растут в течении всей своей жизни
- 3) в их клетках содержатся вакуоли с клеточным соком
- 4) в клетках содержится хитин
- 5) в их клетках отсутствуют специализированные органоиды – хлоропласти
- 6) они размножаются спорами

**В2.** Среди приведенных ниже описаний приспособленности организмов к условиям внешней среды найдите те из них, 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, содержащего много воды.
- 4) Листопад осенью.
- 5) Наличие на листьях опушения, светлый цвет у листьев.
- 6) Превращение части стебля в «ловчий аппарат» у растений, питающихся насекомыми.

**В3.** Установите соответствие между процессами, характерными для фотосинтеза и энергетического обмена веществ.

- |                                                                                                                                                                                                                                                   |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| А. Поглощение света<br>Б. Окисление пировиноградной кислоты<br>В. Выделение углекислого газа и воды<br>Г. Синтез молекул АТФ за счет химической энергии<br>Д. Синтез молекул АТФ за счет энергии света<br>Е. Синтез углеводов из углекислого газа | 1. Энергетический обмен<br>2. Фотосинтез |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|

**В4.** Установите соответствие между особенностями обмена веществ и организмами, для которых они характерны.

- |                                                           |                                |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| А. Использование энергии солнечного света для синтеза АТФ | 1. Автотрофы<br>2. Гетеротрофы |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|

- 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
- Е. Грибы

**В5.** Установите, в какой хронологической последовательности появились основные группы растений на Земле.

- А) голосеменные
- Б) цветковые
- В) папоротникообразные
- Г) псилофиты
- Д) водоросли