

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Образовательный центр с.Камышла»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ  
«Образовательный центр  
с.Камышла»  
Харразова Р.Р.  
от «13» 2023 г



## **РАЗРАБОТКА ОЛИМПИАДЫ**

**ПО БИОЛОГИИ  
ДЛЯ ПЕРВОГО КУРСА ОБУЧЕНИЯ  
В ГРУППАХ СПО:**

**35.01.23 «Хозяйка (ин) усадьбы»**

**И**

**35.-1.01 «Мастер по лесному хозяйству»**

**Камышла 2023г.**

ОДОБРЕНО  
на заседании МО

преподавателей ООП  
протокол № 1 от «29» 08 2023

Председатель МО

 Мингалимова Р.М.

Автор  Сондолова А.В.

«29» 08 2023г.

Организация-разработчик:

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Образовательный центр с. Камышла»

Разработчик:

Сондолова А.В., преподаватель биологии, первой квалификационной  
категории.

## Задания для олимпиады по биологии для обучающихся первого курса СПО

Время выполнения 45 минут (макс.- 80 баллов)

Уважаемые участники олимпиады, теоретический тур олимпиады включает в себя 4 части заданий. Внимательно ознакомьтесь с вопросами, а ответы запишите в матрице ответов.

### ЧАСТЬ 1.

Задание включает 12 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один правильный ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным. В матрице ответов впишите букву правильного ответа.

1. Наука, изучающая клетку называется
  - а). Физиологией
  - б). Цитологией
  - в). Анатомией
  - г). Эмбриологией
2. Какой ученый увидел клетку с помощью своего микроскопа?
  - а) М. Шлейден
  - б) Т. Шванн
  - в). Р. Гук
  - г). Р. Вирхов
3. К прокариотам относятся
  - а). Элодея
  - б) Шампиньон
  - в) Кишечная палочка
  - г) Инфузория-туфелька
4. Основным свойством плазматической мембраны является
  - а) Полная проницаемость
  - б) Полная непроницаемость
  - в) Избирательная проницаемость
  - г) Избирательная полупроницаемость
5. Что происходит в рибосомах в отличие от лизосом?
  - а) Синтез углеводов
  - б) Синтез белков
  - в) Окисление нуклеиновых кислот
  - г) Синтез липидов и углеводов
6. В состав хромосомы входят
  - а) ДНК и белок
  - б) ДНК и РНК
  - в). РНК и белок
  - г). Белок и АТФ
7. Что является главным структурным компонентом ядра?
  - а). Хромосомы
  - б). Рибосомы
  - в). Ядрышки
  - г). Нуклеоплазма
8. Как называется наука изучающая ткани:
  - а) валеология
  - б) гистология
  - в) генетика
  - г) цитология
9. Сколько пар хромосом у человека?
  - а) 22
  - б) 21
  - в) 23
  - г) 46
10. Что такое гаметы?
  - а) любые клетки тела
  - б) клетки, образуемые в результате оплодотворения

- в) клетки участвующие в репродукции  
 г) все выше перечисленное
11. По способу питания бактерии бывают:
- а) только автотрофными  
 б) автотрофными и гетеротрофными  
 в) только гетеротрофными  
 г) бактерии не питаются
12. Споры бактерий служат для:
- а) бесполого размножения  
 б) полового размножения  
 в) вегетативного размножения  
 г) для переживания неблагоприятных условий

## ЧАСТЬ 2

Задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант «ДА» или «НЕТ».

1. Аминокислоты является мономеров нуклеиновых кислот.
2. По мнению Дарвина - естественный отбор служит главной движущей силой эволюции.
3. Зигота – это оплодотворённая гамета.
4. Спора – это гаплоидная клетка, предназначенная для размножения.
5. В хромосомный набор женщины входит – XX.
6. Хлоропласты – зелёные пластиды, с помощью которых происходит фотосинтез.
7. Согласно теории Шванна и Шлейдена, каждая клетка образуется из первичного бульона.
8. В состав вакуоли клетки входят растительные пигменты.
9. Наиболее энергоемкими являются жиры, так как при расщеплении 1г. жира выделяется наибольшее количество энергии – 38,9 кДж.
10. Молекулы АТФ выполняют в клетке функции сокращения мышц, распространение нервных импульсов, растворение конденсата и химический синтез.
11. Для успешного образования гормона щитовидной железы необходим бром.
12. Аденин образует комплементарную связь с Гуанином.

## ЧАСТЬ 3

Соотнесите компоненты внутренней среды с характеристиками. Ответы запишите в матрицу.

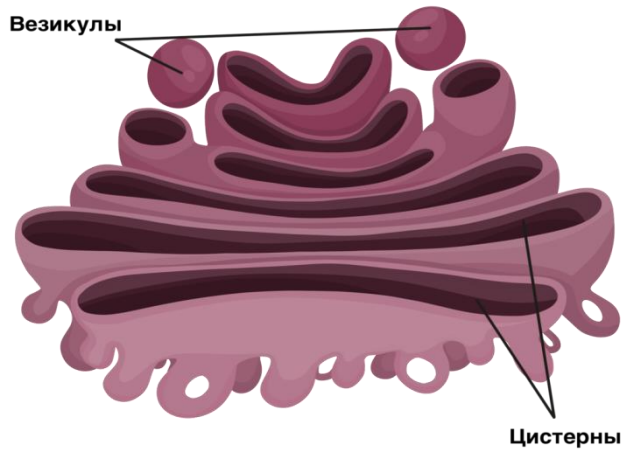
Характеристика	Компоненты внутренней среды
1. Плазма	А) тканевая жидкость
2. Бесцветная, прозрачная жидкость, которая образуется из плазмы крови	Б) лимфа
3. Лимфатические узлы	В) кровь
4. У взрослого человека составляет приблизительно 20 л.	

5. Эритроциты  
6. Лейкоциты

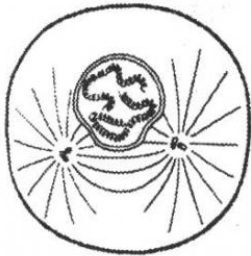
#### ЧАСТЬ 4

1. Какой органоид изображен на рисунке, и какую функцию он выполняет в клетке?

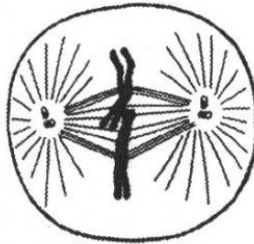
Ответ запишите в матрицу ответов.



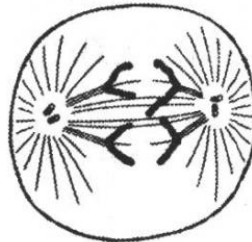
2. В матрицу ответов впишите названия фаз митоза



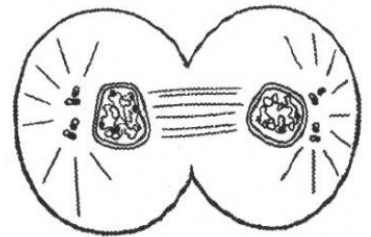
1



2



3



4

**МАТРИЦА ОТВЕТОВ**  
**на задания олимпиады по биологии**  
(максимальное количество ответов – 80 баллов)

**Часть 1**

За каждый правильный ответ -2 балла (макс.-24 балла)

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ												
Балл												

**Часть 2**

За каждый правильный ответ -2 балла (макс.-24 балла)

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ «да» «нет»												
Балл												

**Часть 3**

За каждый правильный ответ -3 балла (макс.-18 балла)

компоненты внутренней среды	А	Б	В	Итого
характеристика				
баллы				

**Часть 4**

1. За правильный ответ 6 баллов за не точный ответ 3 балла за неверный ответ 0 баллов (макс. – 6 баллов).

<b>Какой органоид изображен на рисунке, и какую функцию он выполняет в клетки?</b>	Итого

2. За каждый правильный ответ 2 балла (макс – 8 баллов)

фазы	наименования	баллы
1		
2		
3		
4		

ИТОГО:	
--------	--

Общее количество баллов \_\_\_\_\_

### ОТВЕТЫ

**на задания олимпиады по биологии**  
(максимальное количество ответов – 80 баллов)

#### Часть 1

За каждый правильный ответ -2 балла (макс.-24 балла)

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ	б	в	в	г	б	а	а	б	в	в	б	г
Балл												

#### Часть 2

За каждый правильный ответ -2 балла (макс.-24 балла)

Вопрос	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ответ «да» «нет»	Нет (нуклео тиды)	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Нет	Да	Да	Нет (Йёд)	Нет (тимин)
Балл												

#### Часть 3

За каждый правильный ответ -3 балла (макс.-18 балла)

компоненты внутренней среды	А	Б	В
характеристика	2,4	3	1,5,6
баллы			

#### Часть 4

1. За правильный ответ 6 баллов за не точный ответ 3 балла за неверный ответ 0 баллов (макс. – 6 баллов).

<p><b>Какой органоид изображен на рисунке, и какую функцию он выполняет в клетки?</b></p> <p><b>Ответ:</b> аппарат Гольджи. Мембранная структура эукариотических клеток. Предназначен, в основном, для выведения веществ из клеток.</p>	Итого
---	-------

2. За каждый правильный ответ 2 балла (макс – 8 баллов)

фазы	наименования	баллы
1	Профаза	
2	Метафаза	

3	Анафаза	
4	Телофаза	
ИТОГО:		