

ФАМИЛИЯ

КЛАСС  -

ИМЯ

*Отметьте верный вариант ответа. Время выполнения работы - 90 минут.*

**Часть I. За каждое верно выполненное задание начисляется 6 баллов.**

**1.** Какие органоиды можно увидеть в световой микроскоп?

**1**   рибосомы

**2**   хлоропласты

**3**   микротрубочки

**2.** Выберите белки, выполняющие двигательную функцию.

а) тубулин      б) фибрин      в) миозин      г) актин      д) кератин

**1**   а, в, д

**2**   б, в, г

**3**   а, в, г

**3.** Установите соответствие между инфекционными возбудителями и заболеваниями.

1) вирусы	а) микоз
2) бактерии	б) гепатит
3) грибы	в) коклюш

**1**   1 – б, 2 – в, 3 – а

**2**   1 – в, 2 – б, 3 – а

**3**   1 – б, 2 – а, 3 – в

**4.** Какое свойство живой материи иллюстрирует данная схема?



**1**   онтогенез

**2**   гомеостаз

**3**   филогенез

**5.** Выберите процессы, происходящие в интерфазу.

а) спирализация хромосом      в) увеличение объема цитоплазмы  
б) удвоение генетического материала      г) формирование веретена деления

**1**   а, б

**2**   б, в

**3**   в, г

**6.** Укажите организмы-сапротифы.

**1**



**2**



**3**



7. Как называется процесс, осуществляемый только прокариотами в анаэробных условиях, и в результате которого азот возвращается в атмосферу?

1  денитрификация

2  аммонификация

3  нитрификация

8. Сколько животных, имеющих постэмбриональное развитие с метаморфозом, представлено на фотографиях?



1  одно

2  два

3  три

9. Продолжите логический ряд: крахмал, хитин, гликоген ...

1  фруктоза

2  дезоксирибоза

3  целлюлоза

10. Определите, пользуясь таблицей генетического кода, возможные триплеты ДНК, которые кодируют аминокислоту ФЕН (фенилаланин).

Таблица генетического кода иРНК

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	-	-	А
	Лей	Сер	-	Три	Г

1  ААА или ААГ

2  УУУ или УУЦ

3  УУУ или ААГ

**Часть II. За каждое верно выполненное задание начисляется 8 баллов.**

11. Установите соответствие между символами биогенных элементов и их ролью в живых организмах.

1) I	а) входит в состав тироксина
2) Fe	б) входит в состав хлорофилла
3) Mg	в) входит в состав гемоглобина

1  1 – б, 2 – в, 3 – а

2  1 – а, 2 – в, 3 – б

3  1 – в, 2 – а, 3 – б

12. Вставьте в текст вместо цифр подходящие слова из списка.

*Генетическая информация хранится в виде последовательности (1), а реализуется в виде последовательности (2). Посредниками, переносчиками информации выступают (3).*

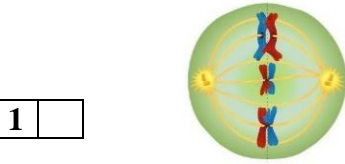
Список слов: а) аминокислот в белке      в) ДНК  
б) нуклеотидов                              г) РНК

1  1 – б, 2 – а, 3 – г

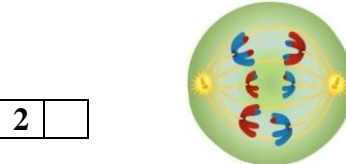
2  1 – а, 2 – б, 3 – г

3  1 – б, 2 – а, 3 – в

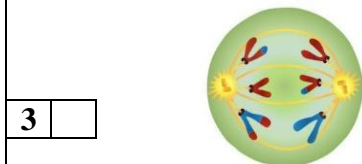
13. Выберите изображение анафазы II.



1



2



3

14. Разгадайте ребус, укажите значение загаданного слова.



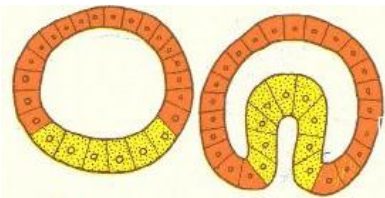
- а) поглощение твердых и крупных веществ путем окружения их выростами плазматической мембраны с образованием окруженных мембраной пузырьков
- б) выделение веществ из клетки путем окружения их выростами плазматической мембраны с образованием окруженных мембраной пузырьков
- в) поглощение жидких веществ или растворенных частичек путем окружения их выростами плазматической мембраны с образованием окруженных мембраной пузырьков

1  а

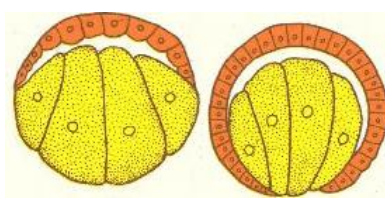
2  б

3  в

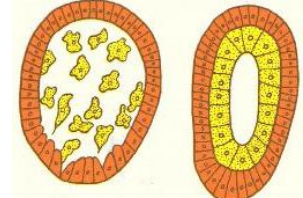
15. Выберите рисунок одного из способов гаструляции, характерного для земноводных, – эпиболии.



1



2



3