

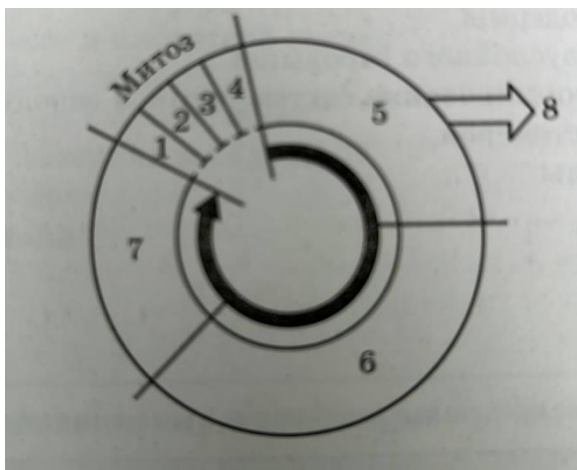


лицей-интернат «АгроЛидер»

Комплексный экзамен по химии и биологии. 11 класс. Естественнонаучный профиль

Демонстрационный вариант

1. Установите соответствие между процессами и стадиями клеточного цикла, обозначенными на схеме выше цифрами 1,2,3,4: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



ПРОЦЕССЫ	СТАДИИ КЛЕТОЧНОГО ЦИКЛА
А) формирование веретена деления	1) 1
Б) расположение хромосом по экватору клетки	2) 2
В) движение хромосом к полюсам	3) 3
Г) деление центромер хромосом	4) 4
Д) компактизация хромосом	
Е) формирование ядерной оболочки	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

2. Установите последовательность систематических групп, начиная с самого низкого ранга. Запишите в таблицу соответствующую последовательность цифр.

1) Кипарисовые	4) Голосеменные
2) Эукариоты	5) Растения
3) Секвойя вечнозеленая	6) Секвойя

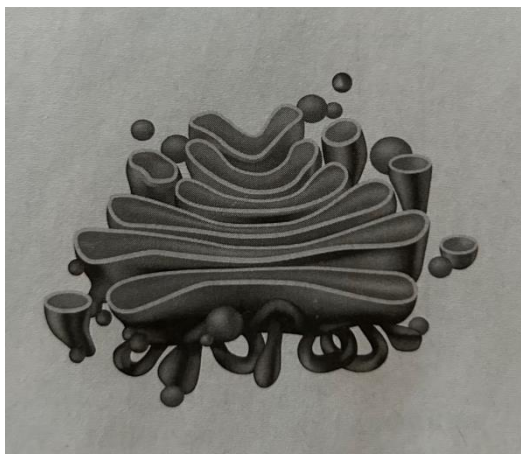
Ответ:

--	--	--	--	--	--



лицей-интернат «АгроЛидер»

3. Какой клеточный органоид изображен на рисунке? В клетках нервной или гладкой мышечной ткани лучше развит этот органоид? Ответ поясните, исходя из функций этого органоида.



4. Установите соответствие между названием вещества и классом (группой) органических соединений, к которому(-ой) оно принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) метаналь;
- Б) глицерин;
- В) глицин.

КЛАСС (ГРУППА) ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

- 1) арены;
- 2) альдегиды;
- 3) спирты;
- 4) аминокислоты.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

Запишите структурные формулы выбранных соединений.

5. Из предложенного перечня выберите все вещества, которые могут вступать в реакции присоединения.

1. Пропан;
2. Ацетон;
3. Этанол;
4. Этилен;
5. Метан.

Запишите номера выбранных ответов _____



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Волгоградский государственный аграрный университет»

лицей-интернат «АгроЛидер»

Запишите уравнения реакций выбранных вариантов ответа, назовите полученные соединения.

6. Сколько граммов карбида алюминия требуется для получения 5,6 л (н. у.) метана с помощью реакции гидролиза? Ответ округлите до целых.