

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ БИОЛОГИИ И ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
(ИХБФМ СО РАН)

Утверждаю
Директор ИХБФМ СО РАН
Чл.-корр. РАН Д.В. Пышный



2018г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность

Клеточная биология, цитология, гистология

1. Уровень высшего образования: подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре.
2. Квалификация выпускника: преподаватель – исследователь.
3. Форма обучения: очная.
4. Срок обучения 4 года.

Разработчики: д.б.н. Рябчикова Елена Ивановна

Новосибирск 2018

Тестовые задания

1. Сколько уровней упаковки ДНК в интерфазной хромосоме
 - а. 2 - нуклеосомный и наднуклеосомный
 - б. 3 - нуклеосомный, наднуклеосомный и 300 нм фибриллы
 - в. больше трех

2. Как называются точки контроля клеточного цикла
 - а. checktravels
 - б. checkpoints
 - в. checktickets

3. Какая окраска является дифференциальной
 - а. С-binding
 - б. окрашивание орсеином
 - в. окраска азур-эозином

4. что является главным в методе репортерных генов
 - а. ген, повышающий жирность молока
 - б. специфический белок, дающий зеленую флуоресцирующую окраску
 - в. ген, кодирующий альфа-амилазу

5. Что такое эффект положения гена
 - а. изменение активности гена в зависимости от положения в геноме
 - б. изменение активности гена во время приготовления цитологического препарата
 - в. изменение активности гена при добавлении субстрата у бактерий

Вопросы к экзамену

1. Плазматическая мембрана, межклеточные контакты путем десмосом и интердигитаций, замыкающие комплексы.
2. Ядро клетки, характер эухроматина и гетерохроматина. Ядрышко. .
3. Мембраны ЭПР, типы ЭПР.
4. Аппарат Гольджи, его компоненты.
5. «Опушенные» пузырьки, их типы.
6. Кавеолы.
7. Ранние и поздние эндосомы.
8. Лизосомы. Резидуальные тельца.
9. Микротрубочки. Центриоли. Промежуточные и актиновые филаменты.
10. Микроворсинки. Реснички и их компоненты.
11. Митохондрии, их структуры.
12. Апоптоз и некроз. Митоз.