

Билет 1

1. Овогенез и сперматогенез. Особенности строения половых клеток. Цитология оплодотворения
2. Хромосомные перестройки
3. Клетки *in vitro*

Билет 2

1. Межклеточные взаимодействия. Регуляция клеточных процессов
2. Хромосомный механизм определения пола
3. Клеточные культуры животных и растений

Билет 3

1. Аппарат Гольджи, лизосомы и пероксисомы, внеклеточный матрикс
2. Эволюционное разнообразие тканей в современной биоте
3. Номенклатура хромосом человека и других видов млекопитающих

Билет 4

1. Организация процессов синтеза липидов, трансляции и транспорта белков в клетке, ЭПС
2. Ткани как системы клеток и их производных
3. Плюрипотентные стволовые клетки

Билет 5

1. Мейоз как основа полового процесса
2. Гистологические методы
3. Клеточная теория

Билет 6

1. Клеточный цикл. Митоз.
2. Закладка тканей. Теория зародышевых листков. Гистогенез
3. Хромосомные патологии. Цитогенетическая диагностика

Билет 7

1. *Организация и функционирование ядра*
2. Современные методы микроскопического анализа в цитогенетических исследованиях
3. Кариотипы

Билет 8

1. *Цитоскелет: строение и функции*
2. Методы морфологического анализа хромосом
3. Интерфазная цитогенетика.

Билет 9

1. Клеточная детерминация и дифференциация у многоклеточных организмов. Соматические клетки и клетки зародышевого пути.
2. Методы молекулярно-цитогенетического анализа
3. *Центриоль*

Билет 10

1. *Энергетика клетки*
2. Структурно-функциональная организация хромосом.
3. *Мембраны*