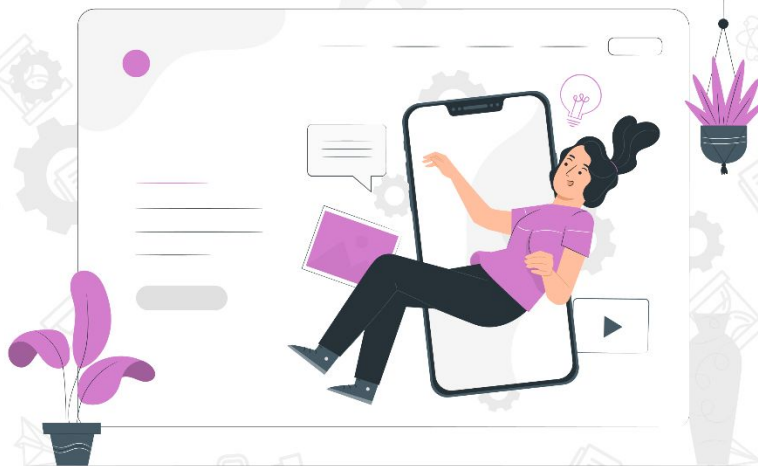




ОТ БОЛЬШОЙ СЕМЕЙНОЙ ОНЛАЙН-ШКОЛЫ  
ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ SATTAROVFAMILY

# ПРАКТИКА МИТОЗ/МЕЙОЗ + КЛЮЧИ



ЕГЭ по биологии



# Практика



1

Установите соответствие между характеристиками и делениями мейоза: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) делению предшествует интерфаза
- Б) образуются четыре дочерние клетки
- В) перед делением отсутствует репликация
- Г) происходит кроссинговер
- Д) образуются две гаплоидные клетки

## ДЕЛЕНИЯ МЕЙОЗА

- 1) Первое деление
- 2) Второе деление

2

Установите соответствие между характеристиками и способами деления клетки: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) образуются клетки, идентичные материнской
- Б) конъюгация гомологичных хромосом
- В) состоит из двух последовательных делений
- Г) образуются гаплоидные клетки
- Д) обеспечивает вегетативное размножение
- Е) сохраняет кариотип исходной клетки

## СПОСОБЫ ДЕЛЕНИЯ КЛЕТКИ

- 1) митоз
- 2) мейоз



# Практика



3

Установите соответствие между особенностями и способами деления клетки, в которых они осуществляются: к каждой позиции, данной в первом столбце, выберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ОСОБЕННОСТИ

- А) образуются две диплоидные дочерние клетки
- Б) обеспечивает созревание гамет у животных
- В) сохраняет постоянство числа хромосом в клетках
- Г) происходит рекомбинация генов в хромосомах
- Д) служит способом бесполого размножения простейших

## СПОСОБЫ ДЕЛЕНИЯ

- 1) митоз
- 2) мейоз

4

Установите соответствие между характеристиками и фазами мейоза: к каждой позиции, данной в первом столбце, выберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) конъюгация гомологичных хромосом
- Б) образование бивалентов
- В) расхождение хроматид
- Г) сокращение микротрубочек веретена деления
- Д) растворение кариолеммы

## ФАЗЫ МЕЙОЗА

- 1) профазы первого деления
- 2) анафазы второго деления



# Практика



5

Установите соответствие между характеристиками и фазами митоза: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) Хромосомы перемещаются в плоскость экватора
- Б) Формируются новые ядра
- В) Хромосомы расходятся к полюсам клетки
- Г) Нити веретена деления прикрепляются к центромерам
- Д) Хромосомы спирализуются
- Е) Образуется ядерная оболочка

## ФАЗЫ

- 1) Профаза
- 2) Метафаза
- 3) Анафаза
- 4) Телофаза



# Ключи





# Ключи





# Ключи



1

Установите соответствие между характеристиками и делениями мейоза: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) делению предшествует интерфаза
- Б) образуются четыре дочерние клетки
- В) перед делением отсутствует репликация
- Г) происходит кроссинговер
- Д) образуются две гаплоидные клетки

## ДЕЛЕНИЯ МЕЙОЗА

- 1) Первое деление
- 2) Второе деление

Ответ: 12211

А – интерфаза есть только перед первым мейозом и во время нее происходит репликация, перед вторым делением – нет (В).

Кроссинговер (Г) происходит в первой профазе.



# Ключи



2

Установите соответствие между характеристиками и способами деления клетки: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) образуются клетки, идентичные материнской
- Б) конъюгация гомологичных хромосом
- В) состоит из двух последовательных делений
- Г) образуются гаплоидные клетки
- Д) обеспечивает вегетативное размножение
- Е) сохраняет кариотип исходной клетки

## СПОСОБЫ ДЕЛЕНИЯ КЛЕТКИ

- 1) митоз
- 2) мейоз

Ответ: 122211

В митозе с каким набором хромосом клетка «заходит», с таким и «выходит». В мейозе образуются клетки с вдвое меньшим (гаплоидным) набором хромосом.

Вегетативное размножение обеспечивает митоз, мейозом образуются половые клетки.





# Ключи



3

12121

4

Установите соответствие между характеристиками и фазами мейоза: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- А) конъюгация гомологичных хромосом
- Б) образование бивалентов
- В) расхождение хроматид
- Г) сокращение микротрубочек веретена деления
- Д) растворение кариолеммы

## ФАЗЫ МЕЙОЗА

- 1) профазы первого деления
- 2) анафазы второго деления

Ответ: 11221

Во время первой профазы происходит сближение (конъюгация) хромосом и кроссинговер. Так образуются биваленты. Во второй анафазе хромосомы «разрываются» и, за счет сокращения микротрубочек веретена деления, расходятся к полюсам клетки.

5

243214