Биология

11 класс

Учитель: Гоголинская Ж.Н.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **11 класс** | | |  |
| 1. | Деление клетки – мейоз. Соматические и половые клетки. | Параграф 22.  Стр. 135 учебника № 4. | [zhennanikolaevna@bk.ru](mailto:zhennanikolaevna@bk.ru)  Т. 89521568278 |
| 2. | Особенности образования половых клеток. | Параграф 23.  Стр. 139 учебника № 4. | [zhennanikolaevna@bk.ru](mailto:zhennanikolaevna@bk.ru)  Т. 89521568278 |
| 3. | Структура и функции хромосом. Значение видового постоянства числа , формы и размером хромосом в клетках. | Параграф 24.  Стр. 142 учебника № 1, 2, 3. | [zhennanikolaevna@bk.ru](mailto:zhennanikolaevna@bk.ru)  Т. 89521568278 |
| 4. | Многообразие бактерий как представителей прокариот. | Параграф 24.  Стр. 152 учебника № 3, 4. | [zhennanikolaevna@bk.ru](mailto:zhennanikolaevna@bk.ru)  Т. 89521568278 |
| 5. | Контрольная точка № 1. | См. Приложение 1. | [zhennanikolaevna@bk.ru](mailto:zhennanikolaevna@bk.ru)  Т. 89521568278  **Сдать 30.04.2020** |

**Приложение 1.Митоз, мейоз, гаметогенез 11.**

**А1.** Значение деления клеток состоит в

1) увеличении продолжительности жизни 2) усложнении строения организмов

3) увеличении массы и размера организмов 4)усложнении процессов жизнедеятельности

**А2.**Период жизни клетки от деления до деления называется:

1) интерфаза 2) мейоз 3) митоз 4) клеточный цикл

**А3.** В профазе митоза НЕ происходит

1) растворения ядерной оболочки 2) формирования веретена деления

3) удвоения хромосом 4) растворения ядрышек

**А4.** Дочерние хроматиды становятся хромосомами после

1) разделения соединяющей их центромеры

2) выстраивания хромосом в экваториальной плоскости клетки

3) обмена участками между гомологичными хромосомами

4) спаривания гомологичных хроматид

**А5.** Митоза не бывает в клетках:

1)орла 2)бактерии 3)бабочки 4)мха

**А6.**В результате митоза образуется ядро:

1) зиготы домовой мухи 3) сперматозоида окуня

2) яйцеклетки коровы 4) клетки стебля гороха

**А7.**Если в начале митоза было 20 хроматид, то в результате митоза получится ядро:

1) с 5 хромосомами 2) с 10 хромосомами 3) с 20 хромосомами 4) с 40 хромосомами

**А8.**Сколько хромосом будет содержаться в клетках эпидермиса четвертого поколения мухи-дрозофилы, если у самца в этих клетках 8 хромосом:

1. 4 2) 16 3) 8 4) 56

**А9.**В результате митоза из ядра с 8 хромосомами образуются ядра:

1) с 4 хромосомами 2) с 6 хромосомами 3) с 8 хромосомами 4) с 16 хромосомами

**А10.** В какой период митоза количество хромосом и ДНК равно 2n2с?

1) В профазе 2) В метафазе 3) В анафазе 4) В телофазе

**А11.** Цитокинез завершает

1) профазу 2) метафазу 3) анафазу 4) телофазу

**А12.** В результате мейоза образуются

1) сперматозоиды мхов 2) эритроциты 3) споры папоротников 4) костные клетки

**А13.**В результате мейоза образовалось ядро:

1) клетки стебля папоротника 3) яйцеклетки зайчихи

2) клетки древесины 4) эндосперм пшеницы

**А14.**Смысл конъюгации и кроссинговера в мейозе заключается в:

1) узнавании гомологичных хромосом друг друга

2) обмене гомологичными участками

3) независимом расхождении хромосом

4) сближении хромосом для совместного попадания в гамету

**А15.** Второе деление мейоза заканчивается образованием

1) соматических клеток 3) диплоидных клеток

2) ядер с гаплоидным набором хромосом 4) клеток разной плоидности

**А16.** Дочерние хроматиды в процессе мейоза расходятся к полюсам клетки в

1) метафазе первого деления 3) профазе второго деления

2) анафазе второго деления 4) телофазе первого деления

**А17.** В мейоз может вступить ядро:

1) с 11 хромосомами 2) с 15 хросомами 3) с 21 хромосомой 4) с 22 хромосомами

**А18.**Если в результате мейоза получилось ядро с 10 хромосомами, значит, в исходном ядре было:

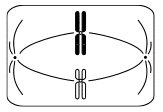
1)10 хроматид 2) 20 хроматид 3) 40 хроматид 4) 80 хроматид

**А19.** Назовите количество клеток, которое образуется в результате сперматогенеза из двух первичных половых клеток

1) 8 2) 2 3) 6 4) 4

**А20.**Определите тип и фазу деления исходной диплоидной клетки, изображённой на схеме.

Дайте обоснованный ответ.



**В1.**Распределите события в соответствии с фазами клеточного цикла.

|  |  |
| --- | --- |
| **События**   1. Образование новых ядер 2. Расхождение хромосом к полюсам 3. Синтез белков и удвоение хромосом 4. Расположение хромосом по экватору, образование веретена деления 5. Спирализация хромосом, исчезновение ядерной мембраны | **Фазы клеточного цикла**  А) Профаза  Б) Метафаза  В) Анафаза  Г) Телофаза  Д) Интерфаза |

**В2.**Выберите три признака, характерные для мейоза.

А) Происходит два деления исходного очного ядра

Б) Протекает в яичниках и семенниках многих животных

В) Сохраняется материнский хромосомный набор

Г) Происходит кроссинговер

Д) Делению подвергаются соматические клетки

Е) Распространен среди простейших, растений, грибов

**В3.**Уста­но­ви­те со­от­вет­ствие между осо­бен­но­стя­ми кле­точ­но­го де­ле­ния и его видом.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ОСО­БЕН­НО­СТИ ДЕ­ЛЕ­НИЯ |  | ВИД ДЕ­ЛЕ­НИЯ |
| А) про­ис­хо­дит в два этапа  Б) после де­ле­ния об­ра­зу­ют­ся ди­пло­ид­ные клет­ки  В) об­ра­зо­вав­ши­е­ся клет­ки имеют набор хро­мо­сом и ДНК 2n2с  Г) со­про­вож­да­ет­ся конъ­юга­ци­ей хро­мо­сом  Д) об­ра­зо­вав­ши­е­ся клет­ки имеют набор хро­мо­сом и ДНК nс  Е) про­ис­хо­дит крос­син­го­вер |  | 1) митоз  2) мейоз |

**В4.**Соотнесите особенности спермато- и овогенеза, проставив около каждой цифры соответствующую букву.

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ  1. Протекает в семенниках  2. Протекает в яичниках  3. Начинается у эмбриона  4. В результате образуется 4 гаметы  5. Начинается в подростковом возрасте  6. Завершается образованием одной полноценной гаметы | ПРОЦЕСС  А) Сперматогенез  Б) Овогенез |

**С1.**Со­ма­ти­че­ские клет­ки кро­ли­ка со­дер­жат 44 хро­мо­со­мы. Как из­ме­нит­ся число хро­мо­сом и мо­ле­кул ДНК в ядре при га­ме­то­ге­не­зе перед на­ча­лом де­ле­ния и в конце те­ло­фа­зы мей­о­за I? Объ­яс­ни­те ре­зуль­та­ты в каж­дом слу­чае