Тест по заданиям ЕГЭ

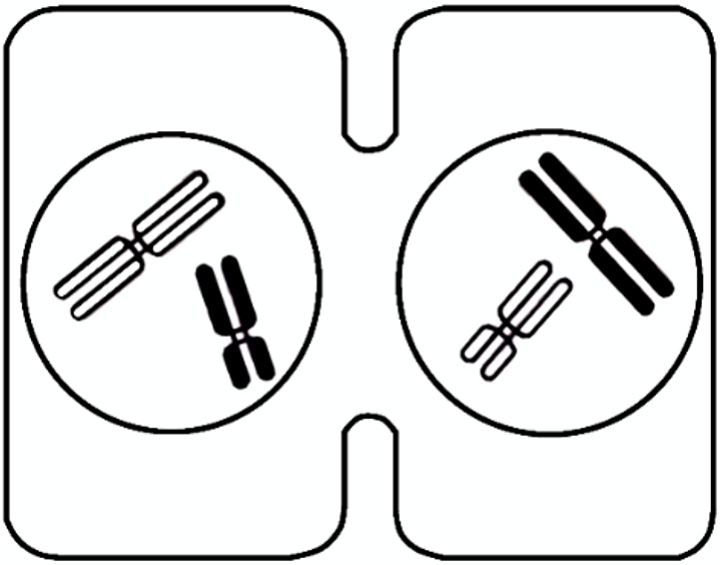
Тема: Митоз и мейоз - цикл клетки · развёрнутые задания

6 заданий · максимум баллов: 18 · ответы в конце · решать онлайн: kursteam.ru/zadaniya/test

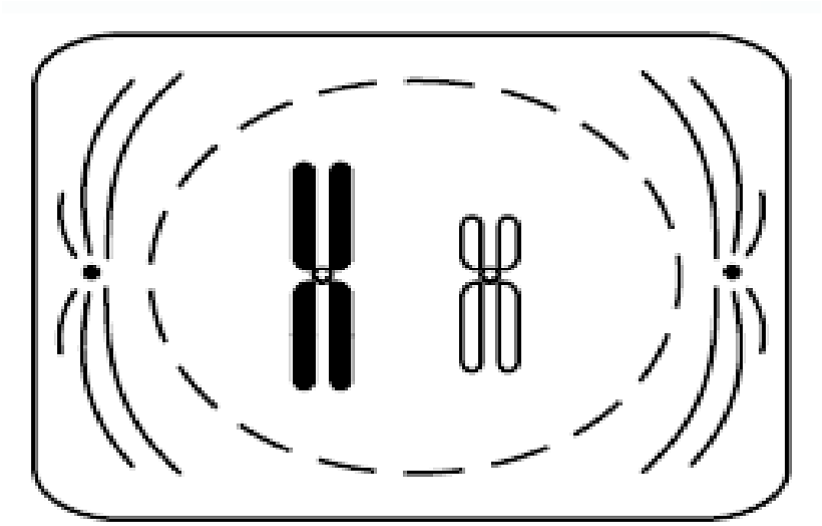
Часть 2

Для записи ответов на задания этой части (1–6) используйте чистый лист. Запишите сначала номер задания (1, 2 и т. д.), а затем – развёрнутый ответ на него. Ответы записывайте чётко и разборчиво.

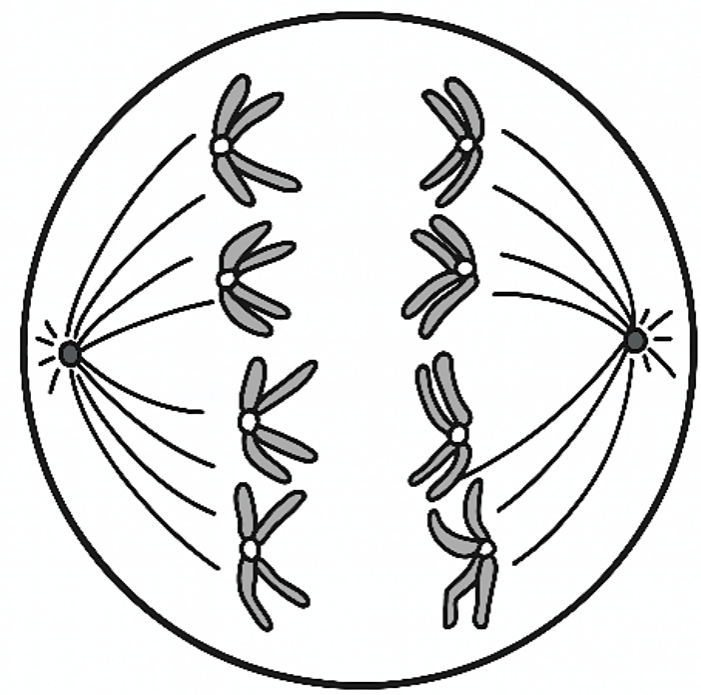
1 Определите тип и фазу деления клетки, изображенной на схеме. Ответ поясните. К какому царству относят клетку, процесс деления которой отображен на рисунке? Аргументируйте свой ответ.



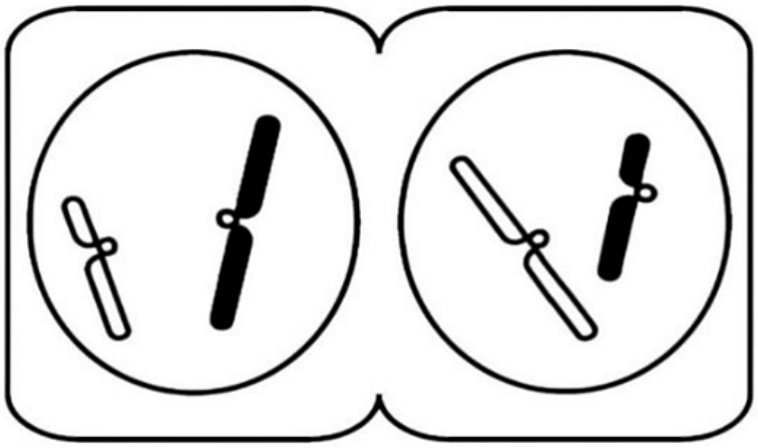
2 Назовите тип и фазу деления исходной диплоидной клетки, изображенной на схеме. Ответ обоснуйте. Какое биологическое значение имеет этот тип деления клетки? Укажите два значения.



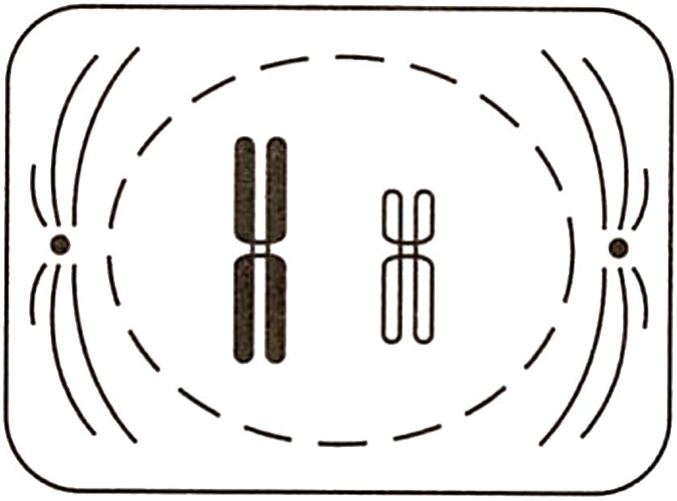
3 Назовите тип и фазу деления диплоидной клетки. Ответ поясните. Какой набор хромосом и хроматид (nc) характерен для изображенной клетки? В какую фазу гаметогенеза у животных происходит данный тип деления клетки? Как называются клетки, полученные в результате данного типа деления у высших растений?



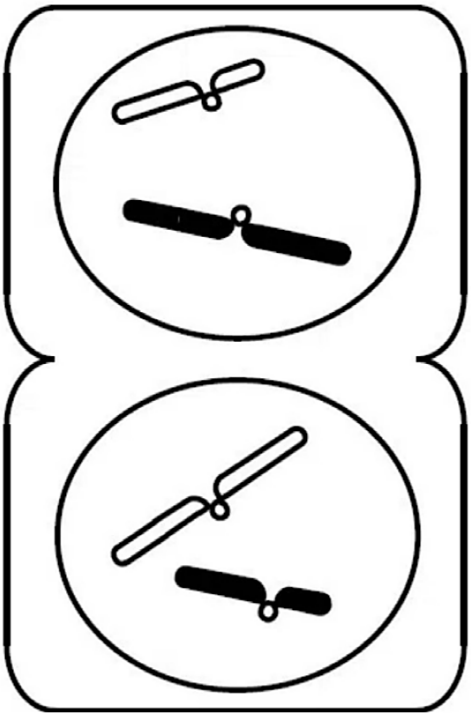
4 Назовите тип и фазу деления исходной гаплоидной клетки, изображенной на рисунке. Ответ обоснуйте. Какой биологический смысл имеет этот тип деления клетки?



5 Определите тип и фазу деления исходной диплоидной клетки, изображенной на схеме. Ответ обоснуйте. какое биологическое значение имеет этот тип деления клетки? Укажите два значения.



6 Определите тип и фазу деления исходной гаплоидной клетки. Ответ поясните. Каков биологический смысл данного типа деления?



Ответы

Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом

1

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) тип - мейоз; 2) фаза - телофаза I; 3) образуется два ядра (две клетки); 4) хромосомы двухроматидные; 5) набор хромосом в новых ядрах гаплоидный (гомологичные хромосомы отсутствуют); 6) царство Животные; 7) деление клетки происходит путем образования перетяжки (контрактильным кольцом) ИЛИ 7) у клетки отсутствует клеточная стенка.	
Ответ включает в себя 6-7 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4-5 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/1506

2

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
1) тип - мейоз 2) в клетке находится гаплоидный набор хромосом, а исходная клетка была диплоидна (в клетке находятся только негомологичные хромосомы) 3) фаза - профаза II 4) оболочка ядра исчезает 5) формируется веретено деления 6) хромосомы обособленные (биваленты отсутствуют) биологическое значение мейоза: 7) сохранение постоянства набора хромосом в ряду поколений 8) образование новых комбинаций генов (комбинативная изменчивость)	

Баллы 3 2 1 0 *Элементы 7-8 5-6 3-4 Неверно определены тип и фаза деления*	
Ответ включает в себя 7-8 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 5-6 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/1032

3

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) мейоз 2) анафаза 1 3) расхождение (двухроматидных) хромосом (разрывание бивалентов) 4) 2n4c (8 хромосом; 16 хроматид) 5) фаза созревания 6) споры (микроспоры; мегаспоры)	
Ответ включает в себя 5-6 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 3-4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 2 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/1031

4

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) тип - митоз; 2) образуется два новых гаплоидных ядра (клетки) из исходной гаплоидной клетки (гаплоидная клетка не способна к мейозу); 3) фаза - телофаза; 4) сформировалось два ядра (начинается деление цитоплазмы (цитокинез));	

5) биологический смысл митоза - обеспечение постоянства количества хромосом (идентичности наследственной информации) клетки к клетке ИЛИ биологический смысл митоза - увеличение количества соматических клеток (рост организма). ***Элементы*** | ***5*** | ***4*** | ***3*** | ***Неверно определены тип и (или) фаза деления*** *Баллы* | *3* | *2* | *1* | *0*	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/1504

5

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) тип - мейоз; 2) в клетке находится гаплоидный набор хромосом, а исходная клетка была диплоидна (в клетке находятся только негомологичные хромосомы); 3) фаза - профаза II; 4) оболочка ядра исчезает; 5) формируется веретено деления; 6) хромосомы обособленные (биваленты отсутствуют); биологическое значение мейоза: 7) сохранение постоянства набора хромосом в ряду поколений; 8) образование новых комбинаций генов (комбинативная изменчивость).	
Ответ включает в себя 7-8 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 5-6 из названных выше элементов, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/1505

6

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	**Баллы**
1) тип - митоз; 2) образуется два новых гаплоидных ядра (клетки) из исходной гаплоидной клетки ИЛИ 2) образуется два новых гаплоидных ядра (клетки) (гаплоидная исходная клетка не способна к мейозу) 3) фаза - телофаза; 4) сформировалось два ядра (начинается деление цитоплазмы (цитокинез)); 5) биологический смысл митоза: обеспечение постоянства количества хромосом (идентичность наследственной информации) от клетки к клетке ИЛИ 5) увеличение количества соматических клеток (рост организма, регенерация) ИЛИ 5) митоз лежит в основе вегетативного (бесполого) размножения	
Ответ включает в себя 5 названных выше элементов и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя 4 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	2
Ответ включает в себя 3 из названных выше элемента, которые не содержат биологических ошибок	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	*3*

Задание на сайте: kursteam.ru/zadaniya/435

KURSTEAM
онлайн-школа

ЭТОТ И ДРУГИЕ ВАРИАНТЫ ЕГЭ ТЫ НАЙДЁШЬ НА KURSTEAM.RU!

Задания по темам и линиям ЕГЭ доступны в разделе «Задания». А ещё у нас есть теория по всей биологии с указанием того, что именно спрашивают и интерактивные тренажёры, которые помогут выучить и закрепить любую тему!

Наведите камеру

kursteam.ru/zadaniya →