



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-08

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X		X		X	X	
Б			-		X		X			X
В		X				-				-
Г	X		X							

75

15 15 0 15 15 0 15 15 15 0

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X	-	-	X			X		X	X	
Б	X		X		X	X		X	X					X
В	X	X	X		X	X				X		X	X	X
Г		X			-	X	X	X		X	X		-	X
Д		X	X	X	X					X	X	X	X	

205

25 25 25 25 0 25 25 25 25 0 25 25 25 25

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
А	Е	Г	А	Б	В

1 1 1 1 1 1

65

Задание 2

Последовательность букв					
Г	Б	А	Д	В	Е

1 1 1 1 1 1

65

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	1	8	2	7	3	6

1 1 1 1 1 1 1 1

85

11



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-08

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б 1	3 1	6 1
II	A 1	2 1	7 1
III	A 1	4 1	5 1
IV	Б 1	1 1	0

115

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	2n 1
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	2n 0
3. Укажите ploидность пронуклеусов	n 1
4. Укажите ploидность синкарионов	2n 1
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	2n 1
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	2n 0

45

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	aaBB 1	AAbb 1
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	aB 1	Ab 1
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	AaBb 1	AaBb 1
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	AaBb 1	AaBb 1
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	нормальный макронук. нормальные реснички	нормальный макронук. нормальные реснички
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	Фенотипически идентичны все 1	Фенотипически идентичны все 1

115

N2

Минус 15 в р. Часть 5 Б под формулой 5



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-09

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X		X		X	X	
Б	X						X			X
В		X								
Г			X		X					

0 1 0 1 0 1 1 0

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X		X	X					X	X	
Б	X		X	X	X			X	X	X				X
В	X	X	X		X					X		X		X
Г					X	X	X	X			X		X	X
Д		X	X		X						X	X	X	

2 1 2 0 1 0 2 2 2 0 2 2 0 2

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
А	Е	Г	А	Б	В

6

Задание 2

Последовательность букв					
Г	Б	А	Д	В	Е

6

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	1	5	8	2	7	3	6

65



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-09

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б	3	6
II	A	2	7
III	A	4	5
IV	Б	1	6

125

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	диплоидные +
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	диплоидные
3. Укажите ploидность пронуклеусов	гаплоидные +
4. Укажите ploидность синкарионов	диплоидные +
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	диплоидные +
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	диплоидные

45

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	aa	bb
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	ab	ab
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	aa	bb
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	ab	ab
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	кубич. макронуклеус, удлинён. реснички	кубич. макронуклеус, удлинён. реснички
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	1:1	1:1

Итого 57
 Ответ: 10-09 125 45
 10-09 125 45



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-20

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X	X			X	X	X
Б			X				X			
В		X				X				
Г	X									

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X	X	X		X	X	X	X					
Б	X		X	X	X	X			X	X			X	X
В	X	X	X		X	X		X		X			X	X
Г					X		X	X		X	X			X
Д	X	X			X					X	X			

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв
А Е Г А Б В

Задание 2

Последовательность букв
Г Б А А В Е

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	6	8	2	7	3	1



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-20

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	А А -	1 -	3 -
II	А +	1 -	2 -
III	А А +	4 +	5 +
IV	Б +	6 -	3 -

50

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии А (см. рисунок)	2n2c 1-
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии А	2n2c -
3. Укажите ploидность пронуклеусов	nc 1-
4. Укажите ploидность синкарионов	2n2c 1-
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	2n2c 1-
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	2n2c -

40

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии А	aaBB +	AAbb +
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии З	AaBb -	AaBb -
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии З	AaBb +	AaBb +
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	AaBb +	AaBb +
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	комм. материнск. нукл. реснич. +	комм. материнск. нукл. реснич. +
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	1 -	1 -

80

итого 50
1111111111 52 9



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-24

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А								X	X	X
Б			X				X			
В		X		X	X	X				
Г	X									X

75

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X		X	X					X	X	
Б	X		X		X	X		X	X					X
В	X		X		X	X				X		X	X	X
Г		X			X		X	X			X			X
Д	X	X	X	X	X			X			X	X	X	

205

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв
Д Е А Г В Б

Задание 2

Последовательность букв
Г В А Д Б Е

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	2	8	1	7	3	6

65



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-21

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б +	3 +	6 +
II	A +	2 +	7 +
III	A +	4 +	5 +
IV	Б +	1 +	—

115

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	2n +
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	2n —
3. Укажите ploидность пронуклеусов	n +
4. Укажите ploидность синкарионов	2n +
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	2n +
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	2n —

45

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	AA BB —	aa BB —
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии З	AB Ab, aB —	AB, aB —
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии З	Aa Bb +	Aa Bb +
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	Aa Bb +	Aa Bb +
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	кубический макронуклеус, удлинённые реснички —	кубический макронуклеус, удлинённые реснички —
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	1:0	1:0 —

45

Итого 555
Курбанов И.А.



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-23

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X ⁺		X ⁻		X ⁺	X ⁺	
Б			X ⁺				X ⁺			X ⁻
В					X ⁻					
Г	X ⁺	X ⁻								

65

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X ⁺		X ⁺	-	X ⁺	X ⁺					X ⁺	X ⁺	
Б	X ⁺		X ⁺		X ⁺	-		✓				X ⁻		X ⁺
В	X ⁺	X ⁺	X ⁺		X ⁺	X ⁺			X ⁻			X ⁻	X ⁺	X ⁺
Г		X ⁺		X ⁻	-	X ⁻	X ⁺	X ⁺	X ⁻		X ⁺		X ⁺	X ⁺
Д		✓	X ⁺	✓	X ⁺			X ⁻			X ⁺	X ⁺		X ⁻

125

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв
А Е Г А Б В

65

Задание 2

Последовательность букв
Г Б А Д В Е

65

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	1	8	2	7	3	6

80



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-23

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	B +	1 -	3 -
II	A +	5 -	7 +
III	B -	4 +	-
IV	B +	6 -	3 -

55

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	$2n2c$ + 1
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	$2n2c$ - 0
3. Укажите ploидность пронуклеусов	nc + 1
4. Укажите ploидность синкарионов	$2n2c$ + 1
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	$2n2c$ + 1
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	$2n2c$ - 0

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	$\frac{1}{2}aaBb$ +	$AABb$ +
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	$\frac{1}{2}aBb$ +	$AaBb$ +
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	$AaBb$ +	$AaBb$ +
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	$AaBb$ +	$AaBb$ +
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	с крупными макрох. и корот. реснич.	с круп. макрох. и корот. реснич.
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	3:1 1:2:1	3:1 1:2:1

55

итого 55
Максимум 80 баллов



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-13

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А			X	X				X	X	
Б					X		X			X
В		X				X				
Г	X									

1 1 0 1 1 1 1 1 0

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X	X	X	X					X	X	
Б	X		X					X	X					X
В	X		X		X	X				X		X	X	X
Г		X					X	X		X	X		X	X
Д			X	X	X						X	X		

2 0 2 2 0 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв
Д Е Г А Б В

6

Задание 2

Последовательность букв
Г Б А Д В Е

6

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	8	5	1	2	7	3	6

55



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-13

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б	3	5
II	A	7	8
III	A	5	4
IV	Б	1	2

65

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите плоидность микронуклеусов клеток на стадии А (см. рисунок)	Высокоплоидны
2. Укажите плоидность макронуклеусов клеток на стадии А	Высокоплоидны
3. Укажите плоидность пронуклеусов	
4. Укажите плоидность синкарионов	
5. Укажите плоидность микронуклеусов на стадии Л	
6. Укажите плоидность макронуклеусов на стадии Л	

05

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии А		
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3		
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3		
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л		
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л		
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л		

05

Итого 54
Подпись: *Гомешарева Г.М.* Хвост ЕБ



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-12

регистрационный номер

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X				X	X	
Б			X		X		X			X
В		X				X				
Г	X									

95

15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 05

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X		X	X					X		
Б	X		X			-		X	X					X
В	X	-	X			X				X		X		X
Г		X					X	X		X	X			X
Д		-	X	X						X	X	X		

215

25 0 25 25 0 15 25 25 25 25 25 25 0 25

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
А	Е	Г	А	Б	В

1 1 1 1 1 1

65

Задание 2

Последовательность букв					
Г	Б	А	А	В	Е

1 1 1 1 1 1

65

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	8	1	5	2	7	3	6

1 0 1 0 1 1 1 1

65



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-12

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)
I	Б 1	3 1 2 0
II	A 1	7 0 6 0
III	A 1	5 0 2 0
IV	A 0	1 1 4 0

55

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите плоидность микронуклеусов клеток на стадии А (см. рисунок)	1:2 0
2. Укажите плоидность макронуклеусов клеток на стадии А	3:4 0
3. Укажите плоидность пронуклеусов	7:5 0
4. Укажите плоидность синкарионов	2:1 0
5. Укажите плоидность микронуклеусов на стадии Л	9:3 0
6. Укажите плоидность макронуклеусов на стадии Л	7:4 0

05

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии А	aa 0	bb 0
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	ab 0	ab 0
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	bb 0	bb 0
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	aa 0	b 0
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	ba 0	ab 0
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	aa 0	bb 0

05

Итого: 535 хл. Кваста ЕБ.



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-16

регистрационный номер

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X ⁺				X ⁺	X ⁺	
Б			X ⁺		X ⁺		X ⁺			X
В		X ⁺				X ⁺				-
Г	X ⁺									

95

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X ⁺	/	X ⁺	-	X ⁺	X ⁺					X ⁺	X ⁺	
Б	X ⁺		X ⁺	X⁺	X ⁺	-		X ⁺	X ⁺					X ⁺
В	X ⁺	-	X ⁺		X ⁺	X ⁺				X ⁺		X ⁺	-	X ⁺
Г		X ⁺			-		X ⁺	X ⁺		X ⁺	X ⁺	-	X ⁺	X ⁺
Д		-	X ⁺	X ⁺	X ⁺						X ⁺	X ⁺		

225

25 0 2 2 0 1 2 2 2 2 2 2 2 1 2

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв
g ₊ e ₋ z ₊ a ₊ o ₊ b ₊

65

Задание 2

Последовательность букв
+2 ₊ 8 ₊ 9 ₊ -b ₋ -e ₋ g ₋

05

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	8	8	2	7	3	6

88



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-16

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)
I	$\delta +$	4 - 6+
II	$a +$	1 - 2-
III	$a +$	3 - 5+
IV	$\sigma +$	7 - -

65

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите плоидность микронуклеусов клеток на стадии А (см. рисунок)	диплоидность +
2. Укажите плоидность макронуклеусов клеток на стадии А	-
3. Укажите плоидность пронуклеусов	-
4. Укажите плоидность синкарионов	-
5. Укажите плоидность микронуклеусов на стадии Л	-
6. Укажите плоидность макронуклеусов на стадии Л	-

15
05

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии А	с куб. макронуклеусом, одынные реснички. -	не куб. макронуклеус, удлинённые реснички. -
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	-	-
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	-	-
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	-	-
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	куб. макронуклеус, удлинённые реснички. -	не куб. макронуклеус, удлинённые реснички. -
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	куб. макронуклеус, одынные реснички. -	не куб. макронуклеус, одынные реснички. -

05

итого: 52,5 балла. Признана 841.



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах I и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-10

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X		X		X	X	
Б	X						X			X
В		X								
Г			X		X					

0 1 0 1 0 0 1 1 1 0

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X		X	X			X		X	X	
Б	X		X	X	X				X					X
В	X	X	X		X							X		X
Г					X	X	X	X			X		X	X
Д		X	X		X			X		X	X	X	X	

2 1 2 0 1 0 2 0 2 0 2 2 0 2

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
Д	Е	А	Р	Б	В

3

Задание 2

Последовательность букв					
Г	Б	А	Д	В	Е

6

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	1	8	2	7	3	6

85



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-10

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б	3	6
II	А	7	2
III	А	5	4
IV	Б	1	6

85

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите плоидность микронуклеусов клеток на стадии А (см. рисунок)	диплоидный +
2. Укажите плоидность макронуклеусов клеток на стадии А	диплоидный
3. Укажите плоидность пронуклеусов	гаплоидные +
4. Укажите плоидность синкарионов	диплоидный +
5. Укажите плоидность микронуклеусов на стадии Л	тетраплоидный диплоидный +
6. Укажите плоидность макронуклеусов на стадии Л	диплоидный 45

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии А	aa	bb
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии З	ab	ab
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии З	ab	ab
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л		
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л		
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	1:1	1:1

Итого 50б

Антон Александрович Гим. Илья Хваста ЕБ



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-15

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X ⁺				X ⁺	X ⁺	
Б			X ⁺		X ⁺		X ⁺			X ⁻
В		X ⁺				X ⁺				
Г	X ⁺									

95

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X ⁺		X ⁺	-	X ⁺	X ⁺					X ⁺	X ⁺	X ⁻
Б	X ⁺		X ⁺		X ⁺	-		X ⁺	X ⁺					X ⁺
В	X ⁺	-	X ⁺		-	X ⁺				X ⁺		X ⁺	X ⁺	X ⁺
Г		X ⁺	X ⁻		X ⁺		X ⁺	X ⁺		X ⁺	X ⁺		-	X ⁺
Д		-	X ⁺	X ⁺	-						X ⁺	X ⁺		

2/5

25 0 2 2 0 1

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
А ⁺	Е ⁺	Г ⁺	А ⁺	Б ⁺	В ⁺

65

Задание 2

Последовательность букв					
Г ⁺	А ⁻	Д ⁻	Б ⁻	В ⁺	Е ⁺

05

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4 ⁺	6 ⁻	5 ⁻	1 ⁻	2 ⁺	7 ⁺	3 ⁺	6 ⁺

50

1 0 0 0 1 1 1 1



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-15

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	A —	4 —	5 —
II	A +	2 +	7 +
III	B —	1 —	3 —
IV	A —	6 —	—

35

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы		
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	1n	—	0
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	2n	—	0
3. Укажите ploидность пронуклеусов	1n	+	1
4. Укажите ploидность синкарионов	2n	+	1
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	1n	—	0
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	1n	+	1

35

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	—	—
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	—	—
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	—	—
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	—	—
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	—	—
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	—	—

25

итого: 475 Е.А. / Данилов Е.А. /



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-04

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X				X	X	
Б	X		X							X
В		X				X	X			
Г					X					

65

1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X								X	X	
Б	X		X	X	X			X	X			X	X	X
В	X	X	X		X	X				X		X	X	X
Г	X	X				X	X	X		X	X	X	X	
Д		X	X		X			X	X		X	X	X	

185

1 2 2 0 0 0 1 1 2 2 1 0 1

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв
Р Г В Б Е А

0

Задание 2

Последовательность букв
Г Б А Д В Е

65

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	1	8	2	7	3	6

85



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-04

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б	2	6
II	A	1	3
III	A	4	5
IV	Б	7	1

75

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	abba
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	baba
3. Укажите ploидность пронуклеусов	abba
4. Укажите ploидность синкарионов	abba
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	baba
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	abba

05

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	aa	bb
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	aa	bb
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	abba	abba
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	abba	abba
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	ab	ab
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	1:1	1:1

05

Итого 405
 Подпись Командира В.И. Кв. Кваста Е.Б.



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-26

регистрационный номер

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	XXXX								X	
Б	XXXX		X			X	X	X		X
В		X		XXXX						
Г	X			X	X					

1 1 1 0 0 1 0 1 0

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А	X	X		X	✓	X	X				X	✓	✓	
Б	✓		X		✓	X		X	X		X	X	X	X
В	✓	X	✓		✓	X				✓		X	X	X
Г	X	✓	X		✓	X	X	X		X	X		✓	X
Д	X	X	✓	X	X		X			X	✓	X		X

0 1 0 2 0 1 2 0 0 0 0 0 0 1

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
А	Б	А	Г	В	Е

Задание 2

Последовательность букв					
Г	Б	А	Д	В	Е

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	2	1	8	5	7	3	6

+ - + + - + + +



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-26

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	Б +	1 -	6 +
II	A +	2 +	7 +
III	A +	3 -	5 +
IV	Б +	4 -	-

8

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите ploидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	диплоидный (2n) +
2. Укажите ploидность макронуклеусов клеток на стадии A	диплоидный (2n) -
3. Укажите ploидность пронуклеусов	гаплоидные (n) +
4. Укажите ploидность синкарионов	диплоидные (2n) +
5. Укажите ploидность микронуклеусов на стадии Л	диплоидные (2n) +
6. Укажите ploидность макронуклеусов на стадии Л	диплоидные (2n) -

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	aa -	bb -
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	a -	b -
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	ab -	ab -
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	ab -	ab -
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	клубничный макронуклеус и диплоидный реснитчатый -	клубничный макронуклеус и диплоидный реснитчатый -
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	1 -	1 -

4



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

Правильные ответы в разделах 1 и 2 следует отметить крестами. В случае, если вам необходимо исправить неверно выбранный вариант ответа, полностью закрасьте ячейку. В этом случае при проверке она будет рассматриваться как невыбранная.

10-14

регистрационный номер

Раздел I

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А				X				X	X	
Б					X		X			X
В		X	X			X				
Г	X									

85

1 1 0 1 1 1 1 0

Раздел II

Вам предложено 14 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
А		X		X	X	X	X				X	X	X	
Б	X	X	X		-	-		X	X					X
В	X	-	X		X	X				X		X		
Г		X			-		X	X		X	X	X	X	
Д		-	X	X	-								X	X

155

25 0 25 25 0 15 25 25 25 25 25 25 25 25 25

Раздел III

Вам предложено 2 задания на установление последовательности. Запишите в ячейки таблицы правильную последовательность букв. В каждую ячейку впишите только одну букву.

Задание 1

Последовательность букв					
Д	Г	Б	А	Е	В

1 0 0 1 0 1

05

Задание 2

Последовательность букв					
Б	Г	А	Д	В	Е

0 0 1 1 1 1

38

Раздел IV

Вам предложено 2 задания на установление соответствия. В каждую свободную ячейку таблицы впишите только одну букву или цифру.

Задание 1

Обозначение растения	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
Номер примера практического применения	4	5	1	8	2	7	3	6

85

+ + + + + + + +



Теоретический тур. 10-й класс

Бланк для ответов

10-14

регистрационный номер

Задание 2

Номер формулы	Класс соединений (буквенное обозначение)	Функции, свойства (арабская цифра)	
I	A 0	1 0	5 0
II	A 1	2 1	2 1
III	B 0	3 0	6 0
IV	A 0	4 0	5 0

35.

Раздел V. Практическое задание

Задания	Ответы
1. Укажите плоидность микронуклеусов клеток на стадии A (см. рисунок)	1n 0
2. Укажите плоидность макронуклеусов клеток на стадии A	1n 0
3. Укажите плоидность пронуклеусов	1n 0
4. Укажите плоидность синкарионов	1n 0
5. Укажите плоидность микронуклеусов на стадии Л	2n 1
6. Укажите плоидность макронуклеусов на стадии Л	2n 0

15

	Клетка №1	Клетка №2
7. Определите генотип микронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии A	0	0
8. Определите генотипы пронуклеусов клеток №1 и №2 на стадии 3	0	0
9. Определите генотип синкарионов клеток №1 и №2 на стадии 3	0	0
10. Определите генотип микронуклеуса потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	0	0
11. Определите фенотип потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	0	0
12. Укажите соотношение фенотипов потомков клеток №1 и №2 на стадии Л	0	0

05

Итого: 385 - К. В. Ста Е. Б.