

Вниманием! Образец заполнения: правильный ответ - , отмена ответа -

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

Шифр 4404

Задание 1. Макс. 40 баллов

№ а б в г	1	2	3	4	5	6	7	8
№ а б в г	9	10	11	12	13	14	15	16
№ а б в г	17	18	19	20	21	22	23	24
№ а б в г	25	26	27	28	29	30	31	32
№ а б в г	33	34	35	36	37	38	39	40

Задание 2. Макс. 75 баллов

№ ? а б в г д	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
---------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Задание 3. Макс. 50 баллов

1. Макс. 4 балла

Вот-ны	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								

2. Макс. 5,5 баллов

Ср-па	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А											
Б											
В											
Г											
Д											
Е											
Ж											
З											
И											
К											
Л											

3. Макс. 4 балла

И-назв	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								
Ж								
З								

4. Макс. 4 балла

Эле-нт	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								

5. Макс. 3,5 баллов

Обозн.	1	2	3	4	5	6	7
А							
Б							
В							
Г							
Д							
Е							
Ж							
З							
И							
К							
Л							

6. Макс. 4 балла

Функции	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								

7. Макс. 4 балла

Термины	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								

8. Макс. 4 балла

Виды глии	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								

9. Макс. 2,5 балла

№	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					
Д					
Е					
Ж					
З					
И					
К					

10. Макс. 2,5 балла

Группы	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					

11. Макс. 6 баллов

Уча-е	1	2	3	4	5	6
А						
Б						

12. Макс. 6 баллов

Соед-н	1	2	3	4	5	6
А						
Б						

13. Макс. 6 баллов

Реакции	1	2	3	4	5	6
А						
Б						

Итого: 86,5

7,5
8,5
10
8
5,5
9
48,5

98,5+1
-0,83

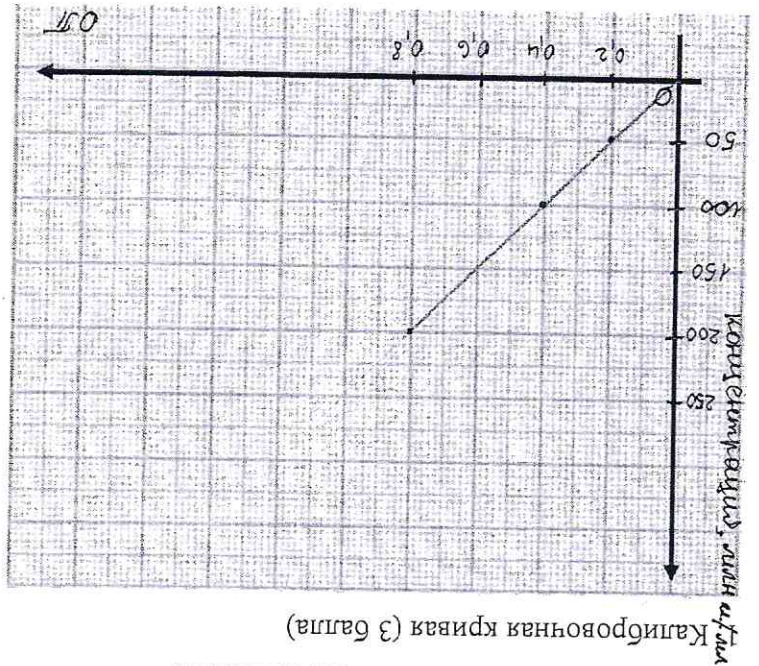
86,5
88,5

8,55
2,15

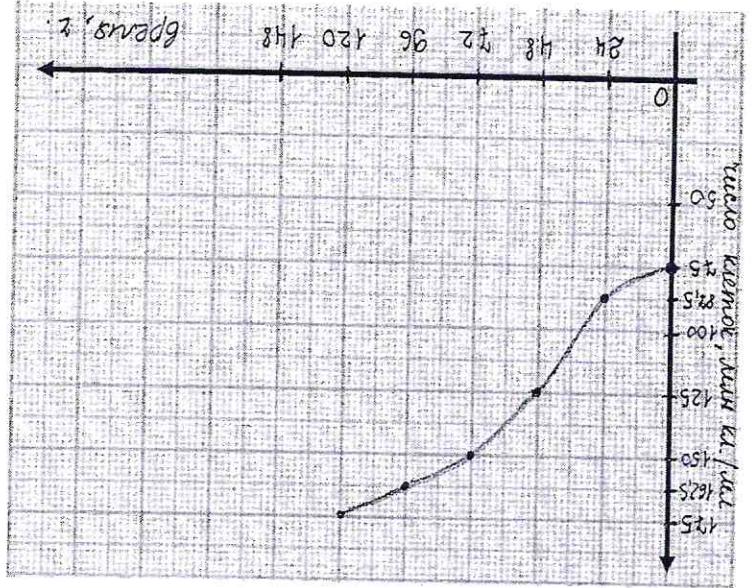
9,58

48,5+1

Калибровочная кривая (3 балла)



2. Кривая роста (3 балла)



3. Время удвоения клеток: 24 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: 0.175 г (2 б.)

5. Доля потребленной глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: 40% (2 б.)

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: Этанол (2 б.)

Продукт: Окисл. углерод (2 б.)

Количество: 1.2 г/л (2 б.)

Количество: 1.2 г/л (2 б.)

Итого баллов: _____

Шифр 4107

3.0

1. (10 баллов)
Заполните таблицу для рис.1

1	П	Э	У	Н	В	Т	Б	Ш	М	И	3
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											

2. Заполните таблицу для рис.2

1	О	Ф	П	Н	Т	Н	А	М	С
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 //

0,5 балла

3. Запишите, используя коды обозначений (по 0,5 = 1 балл).

Рис.1 Орган растения VI, X

0,5 балла

Рис.2 Орган растения VII, IX

4. Укажите коды стрелочных элементов среза, которые окрасились
используемыми реактивами (4 балла).

Окрасились следующие анатомические структуры 2,5,6

5. Поставьте знак «X» против верного ответа. (2 балла)

№	1	2	3	4	5
Структура	X		X		

6. Какими цифрами обозначена ткань... (2 балла)

Ответ: 4

0,5 балла

0,5 балла

3.0

4.0

ЛИСТ ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа XXXVII
Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 11 класс

ВАРИАНТ 1

Шифр 1107

Итого баллов: 5

Задание 1. [6 баллов]

Укажите:	1й старт-код	2й старт-код
Количество аминокислотных остатков (по 2 балла)	15	8
Заряд молекулы при pH=7,0 (по 1 баллу)	—	—
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	4	1

Задание 2. [4 балла]

Утверждение:	Верно	Неверно
Более длинный полипептид окажется еще длиннее	+	
Более короткий полипептид окажется еще короче		+
У обоих кодирующих последовательностей общий стоп-кодон		+
Большая часть последовательности длинного полипептида останется без изменений	+	

Задание 3. [10 баллов]

Задание 3.1. Ответ: *агенин* (1 балл) 0

Задание 3.2. (8 баллов)

Среднее значение уровня экспрессии для трех пациентов	Пациент 1	Пациент 2	Пациент 3
	С ₁ уровень экспрессии	С ₁ уровень экспрессии	С ₁ уровень экспрессии
Ген А	8,8	6,8	13,1
Ген В	4,4	3,5	2,4
Ген С	17,5	19,5	18,5
Среднее значение уровня экспрессии	0,5	0,35	0,71
Среднее значение уровня экспрессии для трех пациентов	0,2	0,13	1,0

Задание 3.3. Ответ: *С* (1 балл) 1

3