

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
В 2021 ГОДУ ПО Биологии
(указывается общеобразовательный предмет)

Фамилия Мальцева

Имя Анна

Отчество Николаевна

Дата рождения 30.12.2003

Школа МОУ СШ №32 "Эврика-развитие"

г. Волжской Волгоградской области

Класс 11 а

Шифр *						
--------	--	--	--	--	--	--

* заполняется участником олимпиады при его наличии

Волгоградская область

Итого баллов:

Михаил Рад

Шифр

112201

ЛИСТ ОТВЕТОВ

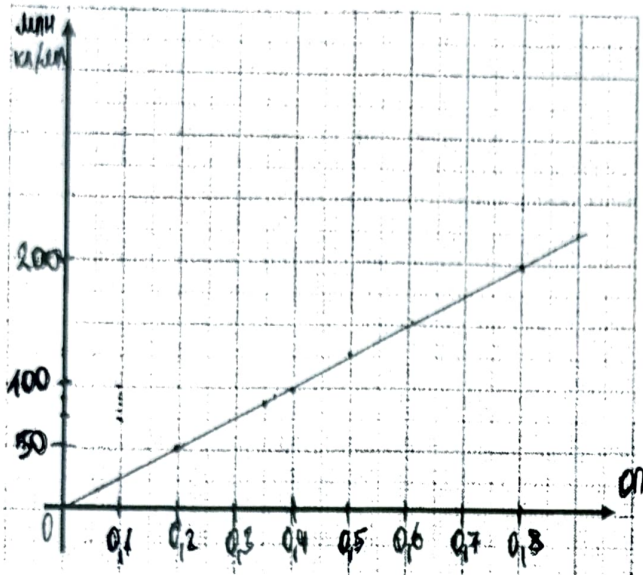
на задания теоретического тура регионального этапа XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 11 класс

МИКРОБИОЛОГИЯ

ВАРИАНТ 1

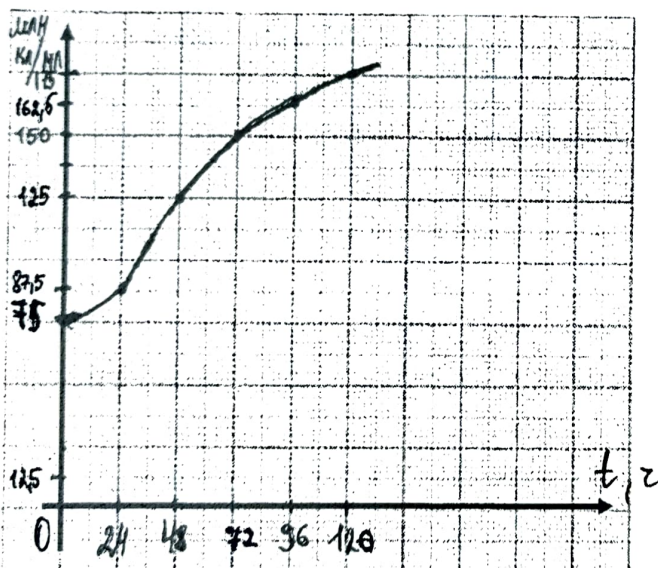
1. Калибровочная кривая (3 балла)

35



2. Кривая роста (3 балла)

35



3. Время удвоения клеток: 6 ч (2 б.)

15

4. Биомасса выросших клеток: 0,00175 г (2 б.)

0,175

25

5. Доля потреблённой глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: 3 % (2 б.)

15

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: C₂H₅OH (этанол) (2 б.)

25

Количество: 0,05 г/л (2 б.)

15

Продукт: C₂H₄O₂ (2 б.)

05

Количество: 0,05 г/л (2 б.)

15

C₂H₄O₂
(превращается в уксусную кислоту)

Итого баллов: 15

Шифр 1101129

ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Вариант 1

1. (10 баллов)

Заполните таблицу для рис.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
К	З	У	Т	Ж	И	А	И	Л	Р	Е

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
П	Ф	А	Н	Т	М	Т	Р	С

85

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 IV

10

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

Рис.1 Орган растения VII

10

Рис.2 Орган растения VII

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

Окрасились следующие анатомические структуры ~~В~~ К А У

10

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

№	1	2	3	4	5
Структура	X	///			///

20

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

Ответ: 1,3

20

155

Сорокина СР

Итого баллов: _____

ЛИСТ (МАТРИЦА) ОТВЕТОВ

на задания теоретического тура регионального этапа
 XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год
 10 - 11 классы [макс. 165 баллов] **ВАРИАНТ 1**

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

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				

210

Задание 2. макс. 75 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1						
2						
3						
4						
5						
6						

№	?	а	б	в	г	д
7						
8						
9						
10						
11						
12						

№	?	а	б	в	г	д
13						
14						
15						
16						
17						
18						

№	?	а	б	в	г	д
19						
20						
21						
22						
23						
24						

№	?	а	б	в	г	д
25						
26						
27						
28						
29						
30						

460

Задание 3. макс. 50 баллов

1. макс. 4 балла

Бол-нь	1	2	3	4	5	6	7	8
Возбудитель	А							
Б								
В								
Г								
Д								

(по 0,5 б.) = 20

4. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 35

5. макс. 3,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 22,5

2. макс. 5,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 5,50

6. макс. 4 балла

Пер-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
Число х.	А							
Б								
В								

(по 0,5 б.) = 2,50

7. макс. 4 балла

Термин	1	2	3	4	5	6	7	8
П-чик	А							
Б								

(по 0,5 б.) = 1,50

8. макс. 4 балла

Фу-кции	1	2	3	4	5	6	7	8
Вид глики	А							
Б								
В								
Г								

(по 0,5 б.) = 2,50

3. макс. 4 балла

Н.назв	1	2	3	4	5	6	7	8
Традиц.название	А							
Б								
В								
Г								
Д								
Е								
Ж								
З								

(по 0,5 б.) = 30

9. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,50

11. макс. 6 баллов

Утв-я	1	2	3	4	5	6
Полим-ы	А					
Б						
В						

(по 1 б. за верную комбинацию) = 15

12. макс. 6 баллов

Соед-я	1	2	3	4	5	6
Реакции	А					
Б						
В						

(по 1 б. за верную комбинацию) = 25

10. макс. 2,5 балла

Пр-ты	1	2	3	4	5
П.полим	А				
Б					
В					

(по 0,5 б.) = 2,50

Итого: 96,50

Сорокина Е.В.
 Волжский А.С.

Итого баллов: _____

Шифр 10222023**ЛИСТ ОТВЕТОВ**

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

ГЕНЕТИКА и БИОИНФОРМАТИКА**ВАРИАНТ 1****Задание 1. [6 баллов]**

Укажите:	1й старт-кодон	2й старт-кодон
Количество аминокислотных остатков (по 2 балла)	4	11
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)	+1	+6
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	2	3

Задание 2. [4 балла]

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

Задание 3. [10 баллов]Задание 3.1. Ответ: аденин (1 балл)

Задание 3.2. (8 баллов).

	Пациент 1		Пациент 2		Пациент 3		Среднее значение уровня экспрессии для трех пациентов
	C _t	уровень экспрессии	C _t	уровень экспрессии	C _t	уровень экспрессии	
Ген А	35	0,5	55,7	0,35	26,1	0,71	0,5 +
Ген В	70	0,25	108,3	0,18	142,3	0,13	0,6
Ген С	17,5	1,0	19,5	1,0	18,5	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: С (1 балл)

Итого: 7

И. Сахаров