

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				

20.

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						

42,5

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.) = 2,5

4. макс. 4 балла

Элек-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
Типы растений								
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								

(по 0,5 б.) = 2,0

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.) = 4,0

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.) = 4,5

6. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,0

7. макс. 4 балла

Термин	1	2	3	4	5	6	7	8
Г.Цик								
А								
Б								

(по 0,5 б.) = 2,5

8. макс. 4 балла

Функци	1	2	3	4	5	6	7	8
Вид гли								
А								
Б								
В								
Г								

(по 0,5 б.) = 2,0

3. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,0

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.) = 0,5

11. макс. 6 баллов

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

(по 1 б. за верную комбинацию) = 3,0

12. макс. 6 баллов

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

(по 1 б. за верную комбинацию) = 2,0

Итого:

93,0

Итого баллов: 7 5 и сир

Шифр 1121

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)	14 + *	2 -
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)	0 -	1 - -
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	7 -	1 -

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 X	-
Большая часть последовательности длинного полипептида останется без изменений	X +	

Задание 3. [10 баллов]

Задание 3.1. Ответ: КЦГОЗКН (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	0,35	26	0,71	0,52 +
Ген В	70	0,25	101,3	0,18	142	0,13	0,2 +
Ген С	17,5	1,0	19,5	1,0	18,5	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: A (1 балл) ~~-~~

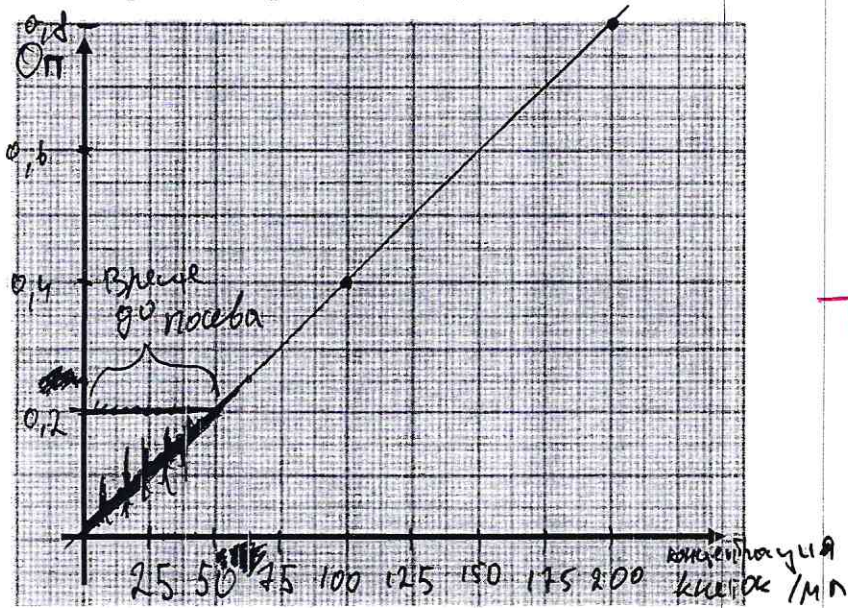
ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

МИКРОБИОЛОГИЯ

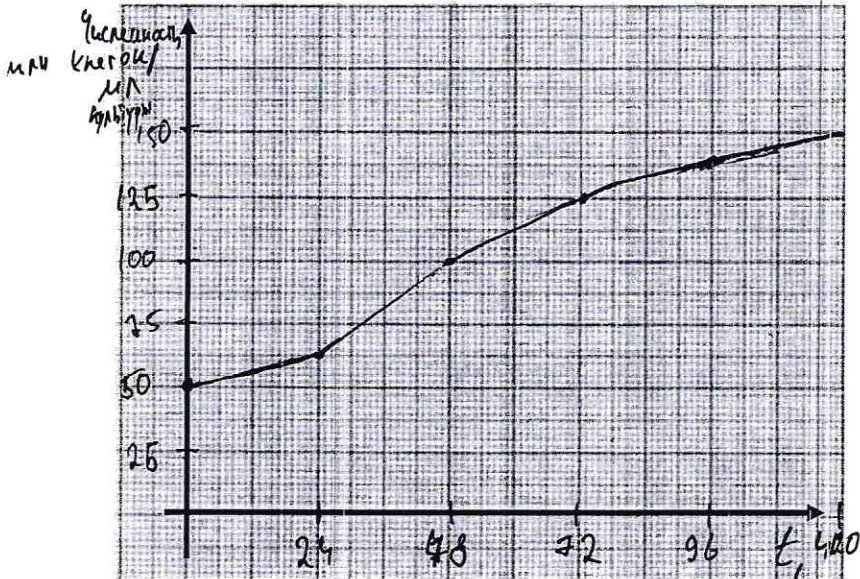
ВАРИАНТ 1

1. Калибровочная кривая (3 балла)



+

2. Кривая роста (3 балла)



+

3. Время удвоения клеток: 48 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: $1,5 \cdot 10^{-7}$ г (2 б.)

5. Доля потребленной глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: 70 % (2 б.)

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: пируват (2 б.) — Количество: 0,2 г/л (2 б.) —

Продукт: лактоат (2 б.) — Количество: 0,3 г/л (2 б.) —

Итого баллов: 3,0

Шифр 1121

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	Г	У	О	В	П	А	Л	М	Р	Б

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Н	Ф	Н	М	П	А	Г	О	Р

2,5

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 V

0

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

Рис.1 Орган растения VI

0

Рис.2 Орган растения VII

0,5

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

Окрасились следующие анатомические структуры 5 2

0

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

№	1	2	3	4	5
Структура	X	X			

0

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

Ответ: 5

0