

ЛИСТ (МАТРИЦА) ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа
XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии, 2020-21 уч. год

ВАРИАНТ 1

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

Задание 1. Max. 40 баллов

№ п/п	а	б	в	г
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

№ п/п	а	б	в	г
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

№ п/п	а	б	в	г
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				

№ п/п	а	б	в	г
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				

Задание 2. Max. 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. Max. 50 баллов

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

2. Max. 5,5 баллов

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

3. Max. 4 балла

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

1. Max. 4 балла

Гнез-д	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								

4. Max. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

5. Max. 3,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 2,5

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

6. Max. 4 балла

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

7. Max. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,5

Вещество	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К
1										
2										
3										
4										
5										

9. Max. 2,5 балла

Плотина	А	Б	В
1			
2			
3			
4			
5			

10. Max. 2,5 балла

Соед-н	А	Б	В
1			
2			
3			
4			
5			
6			

12. Max. 6 баллов

Плотина	А	Б	В
1			
2			
3			
4			
5			
6			

11. Max. 6 баллов

(по 1 б. за верную комбинацию) = 6

Итого:	1015
--------	------

(по 0,5 б.) = 0,5

10,5

13,5

17,5

30,5

9,5

11,5

8,5

7,5

6,5

7

Шифр 1102

Фамилия
Имя
Район
Класс
Шифр

Итого баллов: 7

Шифр 1102

ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

ТЕОРЕТИКА И БИОИНФОРМАТИКА

ВАРИАНТ 1

Задание 1. [6 баллов]

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

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 общий стоп-кодон		X
Большая часть последовательности длинного полипептида останется без изменений	X	

Задание 3. [10 баллов]

Задание 3.1. Ответ: АДФЕИИ (1 балл)

Задание 3.2. (8 баллов).

	Пациент 1	Пациент 2	Пациент 3	Среднее значение уровня экскреции для трех пациентов
C _i уровень экскреции	0,5	0,35	0,71	0,5
C _i уровень экскреции	0,25	0,18	0,13	0,2
Ген В	17,5	19,5	18,5	1,0
Ген С	1,0	1,0	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: C (1 балл)

3

Вариант 1

АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Итого баллов:

Шифр 1102

1. (10 баллов)

Заполните таблицу для рис. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
K	3	Y	0	*	T	A	И	V	P	Б

Заполните таблицу для рис. 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Б	Ф	Д	V	П	И	И	P	C

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис. 1 Тип пучка у объекта на рис. 1

IV

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

Рис. 1 Орган растения

VII

Рис. 2 Орган растения

VII

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

Окрасились следующие анатомические стрелочки

ИР

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

№	1	2	3	4	5
Стрелочка	X		X		

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

Ответ: 5

10.0

Итого баллов:

10

Шифр 4102

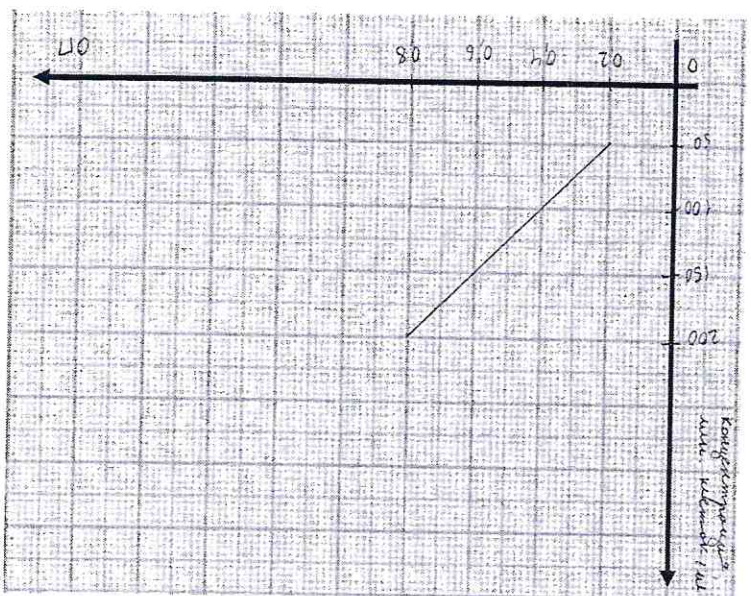
ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

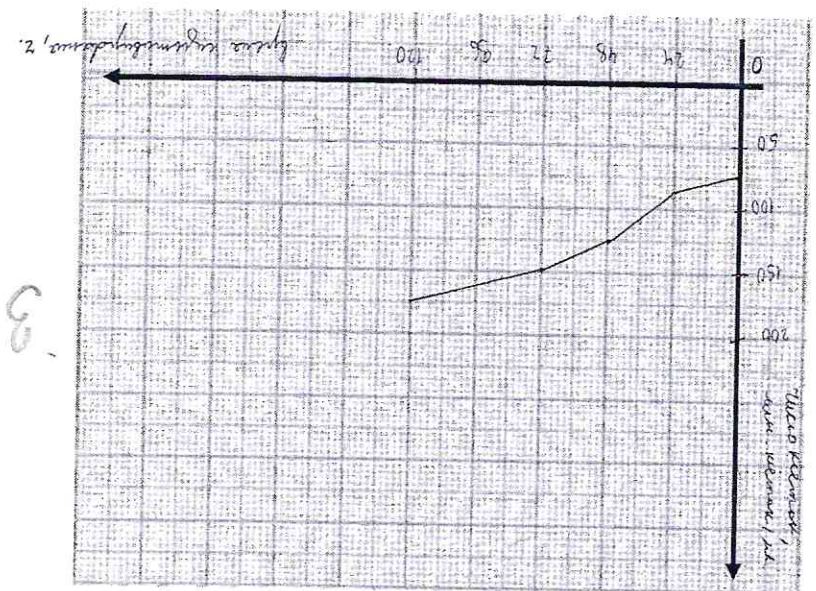
ВАРИАНТ 1

МИКРОБИОЛОГИЯ

1. Калибровочная кривая (3 балла)



2. Кривая роста (3 балла)



3. Время удвоения клеток: 30 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: $0,175$ г (2 б.)

5. Доля потреблённой глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: 10 % (2 б.)

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: CO_2 (2 б.)

Продукт: $CH_3-CO-CH_2-CH_3$ (2 б.)

Количество: $0,24$ г/л (2 б.)

Количество: $0,25$ г/л (2 б.)