

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП

ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ

В 2021 ГОДУ ПО Биологии

(указывается общеобразовательный предмет)

Фамилия Лашнев

Имя Дмитрий

Отчество Дмитриевич

Дата рождения 14.11.2003

Школа МКОУ Буденновская СШ

Класс 11

Шифр*						
-------	--	--	--	--	--	--

* заполняется участником олимпиады при его наличии

Волгоградская область

Итого баллов:

12 баллов (Без)

Шифр

90282025

ЛИСТ ОТВЕТОВ

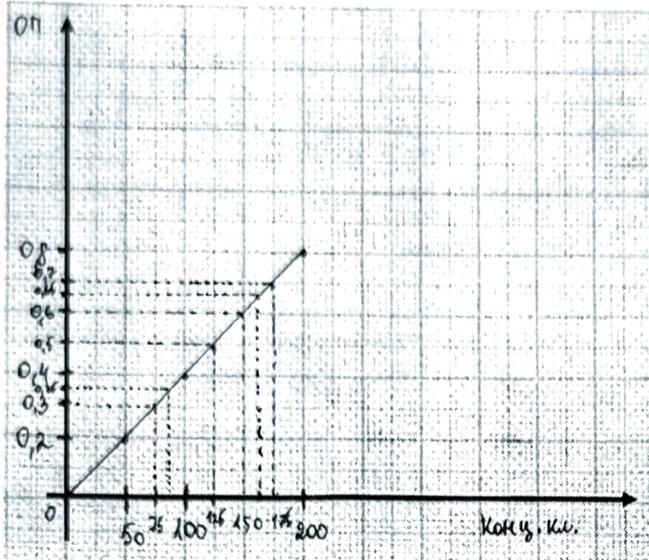
на задания теоретического тура регионального этапа XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 11 класс

МИКРОБИОЛОГИЯ

ВАРИАНТ 1

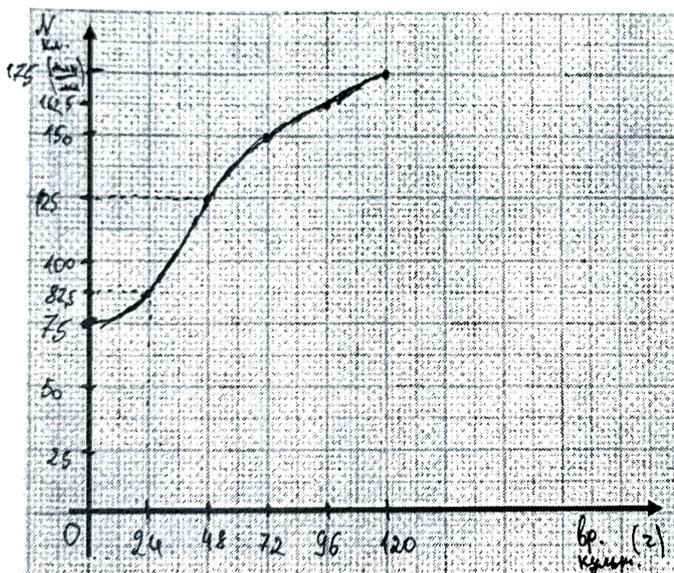
1. Калибровочная кривая (3 балла)

35



2. Кривая роста (3 балла)

35



3. Время удвоения клеток: 1,5625 ч (2 б.)

15

4. Биомасса выросших клеток: 175-75 г (2 б.)

0,175

25

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

15

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: C₂H₅OH (2 б.)

15

Количество: _____ г/л (2 б.)

06

Продукт: C₃H₆O₃ (2 б.)

06

Количество: _____ г/л (2 б.)

06

Итого баллов: 12,5

Шифр 10-22/25

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	И	У	П	Ж	Т	А	А	Л	Р	З

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
О	Ф	П	М	А	Н	Б	Т	С

4,55

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 IV

15

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

Рис.1 Орган растения VII

15

Рис.2 Орган растения VII

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

Окрасились следующие анатомические структуры Q P

20

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: 13

25

12,55
Сорокина СВ,
8/2

Итого баллов: _____

Шифр 90202125

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

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: адекин (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		0,5		0,35		0,71	0,52
Ген В		0,25		0,18		0,13	0,187
Ген С	17,5	1,0	19,5	1,0	18,5	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: A (1 балл)

итого: 3

Г. Сахарова

Фамилия Данишев
 Имя Виктор
 Район Эрзянский
 Класс 11
 Шифр 90282 025

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			<input checked="" type="checkbox"/>	
2				
3	<input checked="" type="checkbox"/>			
4				
5			<input checked="" type="checkbox"/>	
6	<input checked="" type="checkbox"/>			
7	<input checked="" type="checkbox"/>			
8		<input checked="" type="checkbox"/>		

№	а	б	в	г
9				
10				
11				
12				
13	<input checked="" type="checkbox"/>			
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	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
3	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
4	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
5	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	в	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
7	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
8	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
9	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
10	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
11	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
12	в	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
13	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
14	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
15	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
16	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
17	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
18	в	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
19	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
20	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
21	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
22	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
23	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
24	в	<input checked="" type="checkbox"/>				

№	?	а	б	в	г	д
25	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
26	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
27	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
28	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
29	в	<input checked="" type="checkbox"/>				
30	в	<input checked="" type="checkbox"/>				

Задание 3. макс. 50 баллов

1. макс. 4 балла

Бол-нь	1	2	3	4	5	6	7	8
А			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			
Б	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
В				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Г							<input checked="" type="checkbox"/>	
Д						<input checked="" type="checkbox"/>		

(по 0,5 б.) = 4

2. макс. 5,5 баллов

Ст-ра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	<input checked="" type="checkbox"/>										
Б		<input checked="" type="checkbox"/>									
В					<input checked="" type="checkbox"/>						
Г			<input checked="" type="checkbox"/>								
Д						<input checked="" type="checkbox"/>					
Е							<input checked="" type="checkbox"/>				
Ж				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>			
З									<input checked="" type="checkbox"/>		
И										<input checked="" type="checkbox"/>	
К											<input checked="" type="checkbox"/>
Л											<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 5,5

3. макс. 4 балла

Н.назв	1	2	3	4	5	6	7	8
А						<input checked="" type="checkbox"/>		
Б							<input checked="" type="checkbox"/>	
В								<input checked="" type="checkbox"/>
Г								
Д	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>			
Е			<input checked="" type="checkbox"/>					
Ж				<input checked="" type="checkbox"/>				
З	<input checked="" type="checkbox"/>							

(по 0,5 б.) = 2,5

4. макс. 4 балла

Эле-к	1	2	3	4	5	6	7	8
А	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Б		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>					
В					<input checked="" type="checkbox"/>			
Г	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
Д								<input checked="" type="checkbox"/>
Е		<input checked="" type="checkbox"/>						

(по 0,5 б.) = 3,5

5. макс. 3,5 баллов

Обозн.	1	2	3	4	5	6	7
А							
Б							
В							
Г		<input checked="" type="checkbox"/>					
Д							<input checked="" type="checkbox"/>
Е							
Ж	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>				
З					<input checked="" type="checkbox"/>		
И							<input checked="" type="checkbox"/>
К						<input checked="" type="checkbox"/>	
Л							

(по 0,5 б.) = 2,5

6. макс. 4 балла

Пар-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
А		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Б	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
В								<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 3,5

7. макс. 4 балла

Термин	1	2	3	4	5	6	7	8
А	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>					
Б		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

(по 0,5 б.) = 2

8. макс. 4 балла

Функци	1	2	3	4	5	6	7	8
А	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>			
Б			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
В	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Г		<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>		

(по 0,5 б.) = 2

9. макс. 2,5 балла

№	1	2	3	4	5
А	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		
Б		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
В				<input checked="" type="checkbox"/>	
Г					
Д					
Е					<input checked="" type="checkbox"/>
Ж					
З					
И					
К					

(по 0,5 б.) = 1,5

11. макс. 6 баллов

Угв-я	1	2	3	4	5	6
А	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>
Б	<input checked="" type="checkbox"/>					
В		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

(по 1 б. за верную комбинацию) = 4

12. макс. 6 баллов

Соед-я	1	2	3	4	5	6
А	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Б	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
В	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

(по 1 б. за верную комбинацию) = 6

Итого: 106

Данишев В.И.
Секретарь