

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭТАП
ВСЕРОССИЙСКОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ
В 2021 ГОДУ ПО биологии

(указывается общеобразовательный предмет)

Фамилия Гореловская

Имя Анна

Отчество Александровна

Дата рождения 14.11.2003 г

Школа Муниципальное общеобразовательное учреждение

Средняя школа №14 "Зелёный шум"
г. Волжского Волгоградской области

Класс 11 а

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

* заполняется участником олимпиады при его наличии

Волгоградская область

Итого баллов: 14 бал

Шик

Фамилия Тореловская
 Имя Анна
 Район с. Волжский
 Класс 11 а
 Шифр 90282008

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

18

Задание 2. макс. 75 баллов

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

44,5

Задание 3. макс. 50 баллов

1. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 3

2. макс. 5,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 4,5

3. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 3

4. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

5. макс. 3,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 2,5

6. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 3

7. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,5

8. макс. 4 балла

Функции	1	2	3	4	5	6	7	8
Вид глики	А		X		X		X	
	Б	X						X
	Г	X		X				

(по 0,5 б.) = 1

9. макс. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 0,5

11. макс. 6 баллов

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

(по 1 б. за верную комбинацию) = 3

12. макс. 6 баллов

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

(по 1 б. за верную комбинацию) = 2

Итого: 92
Визитка
Земля

Итого баллов:

М. Гаврилов

Шифр

2022001

ЛИСТ ОТВЕТОВ

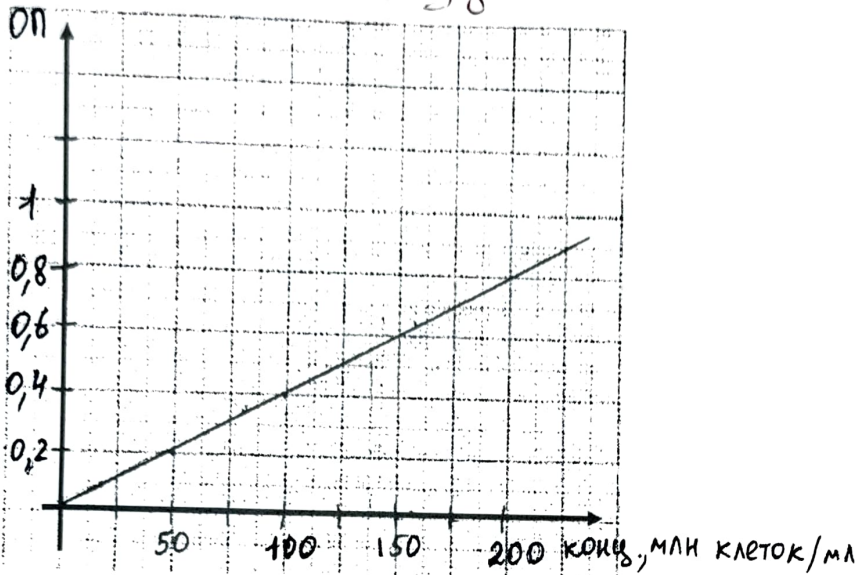
на задания теоретического тура регионального этапа XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 11 класс

МИКРОБИОЛОГИЯ

ВАРИАНТ 1

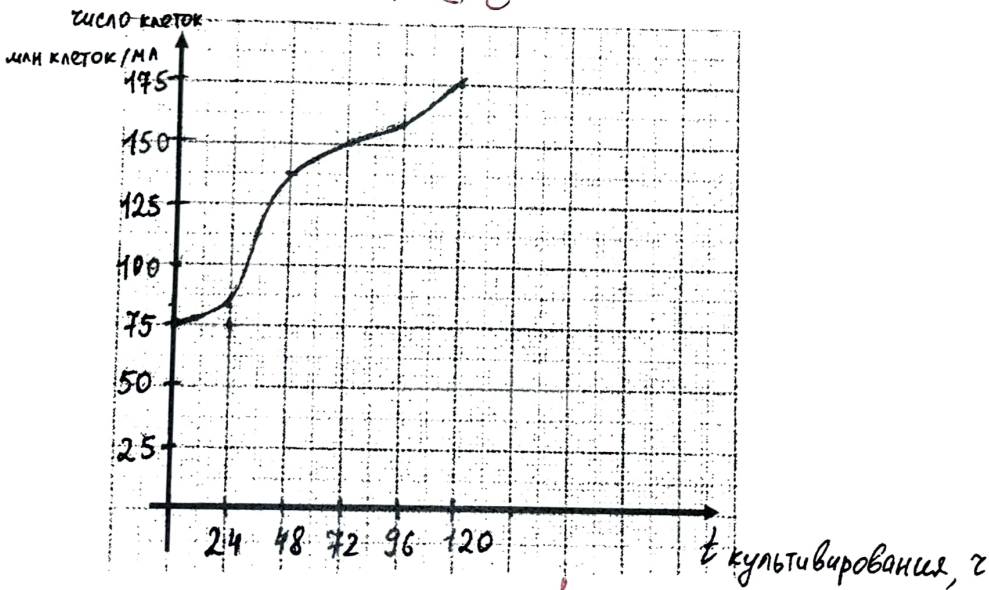
1. Калибровочная кривая (3 балла)

35



2. Кривая роста (3 балла)

36



3. Время удвоения клеток: 72 ч (2 б.)

15

4. Биомасса выросших клеток: ~~175 · 10⁹~~ г (2 б.)

0,1

25

5. Доля потреблённой глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: 167% (2 б.)

167

15

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: CO₂ (2 б.)

26

Количество: 5 г/л (2 б.)

15

Продукт: H₂O (2 б.)

06

Количество: 6 г/л (2 б.)

15

Итого баллов: 7,5

Шифр 8222008

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	Б	У	О	В	Д	А	И	Л	Ф	Е

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
У	Ф	А	И	З	Г	Ж	О	С

55

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 ~~II~~

05

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

Рис.1 Орган растения ~~VII~~

0,55

Рис.2 Орган растения ~~VI~~

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

Окрасились следующие анатомические структуры ~~В, И, А, А~~ 15

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

№	1	2	3	4	5
Структура			X		

05

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

Ответ: 12

15

7,55

Сорокина 86
8/8

Итого баллов: _____

Шифр 1122001

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)	15	10
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)	-2	+1
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	8	7

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: ТЦМЦЦ (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	8,75	0,5	6,825	0,35	13,135	0,71	0,52
Ген В	4,375	0,25	3,51	0,18	2,405	0,13	0,1867
Ген С	17,5	1,0	19,5	1,0	18,5	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: С (1 балл)

Итого: 5

Э. Сахарова