

ШИФР УЧАСТНИКА	1	1	1	2	
<p align="center">АНКЕТА участника регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников в 2020-2021 учебном году</p>					
Предмет	Биология		Класс	11	
ФИО	<u>Бородин Александр Александрович</u>				
Дата рождения	19.04.2004				
Место учебы	МКОУ СОШ им. И.А. Третьяковского.				
Участие в ВсОШ 2019-2020г. (регион. этап)	<u>Участник</u> , призер, победитель, не участвовал (нужное подчеркнуть)				

Итого баллов: _____

Шифр 1112

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	у	м	р	ж	б	а	н	и	ф	д

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
л	ф	б	р	н	д	у	м	ж

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 III

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

Рис.1 Орган растения VIII

Рис.2 Орган растения VII

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

Окрасились следующие анатомические структуры _____

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

№	1	2	3	4	5
Структура	X		X		X

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

Ответ: 4 5

Итого баллов: _____

Шифр 1112**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)	11	5
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)		
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)		

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: _____ (1 балл)

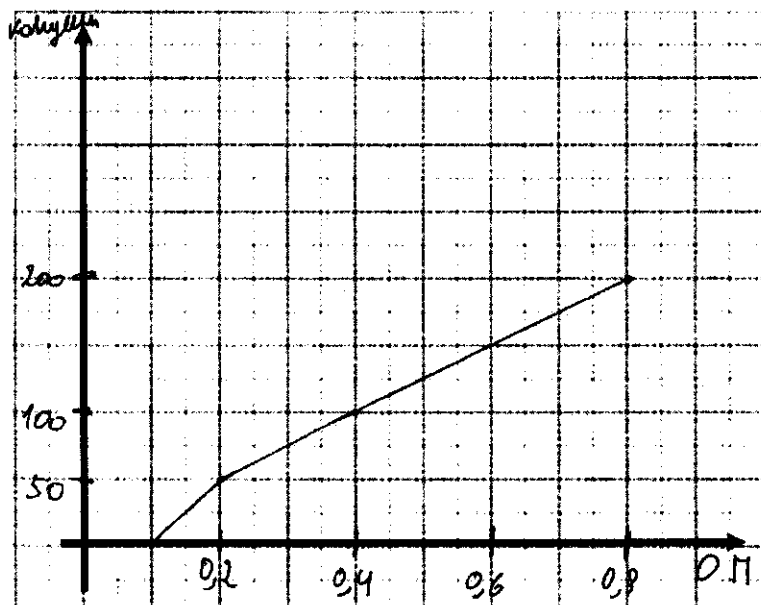
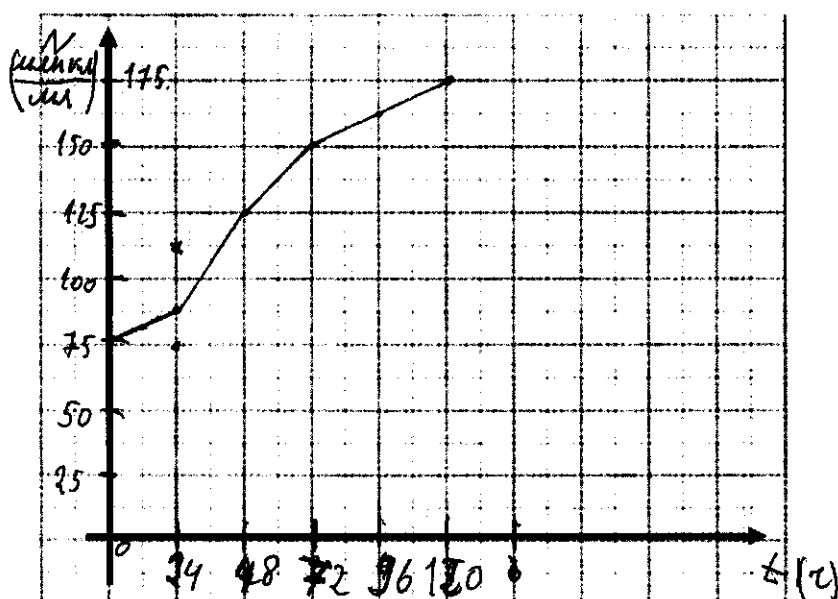
Задание 3.2. (8 баллов).

	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	
Ген В		0,25		0,18		0,13	
Ген С	17,5	1,0	19,5	1,0	18,5	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: _____ (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: 75 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: 100 г (2 б.)

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

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: _____ (2 б.)

Количество: _____ г/л (2 б.)

Продукт: _____ (2 б.)

Количество: _____ г/л (2 б.)