

Итого баллов: 44 стр

Шифр 1113

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)	7	9
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)	2	1
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	4	5

Задание 2. [4 балла]

Утверждение:	Верно	Неверно
Более длинный полипептид окажется еще длиннее		×
Более короткий полипептид окажется еще короче		×
У обоих кодирующих последовательностей окажется общий стоп-кодон		×
Большая часть последовательности длинного полипептида останется без изменений	×	

Задание 3. [10 баллов]

Задание 3.1. Ответ: У (урацил) (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	8,8	0,5	6,8	0,35	13,2	0,71	0,5
Ген В	4,4	0,25	3,5	0,18	2,4	0,13	0,2
Ген С	17,5	1,0	19,5	1,0	18,5	1,0	1,0

Задание 3.3. Ответ: В (1 балл)

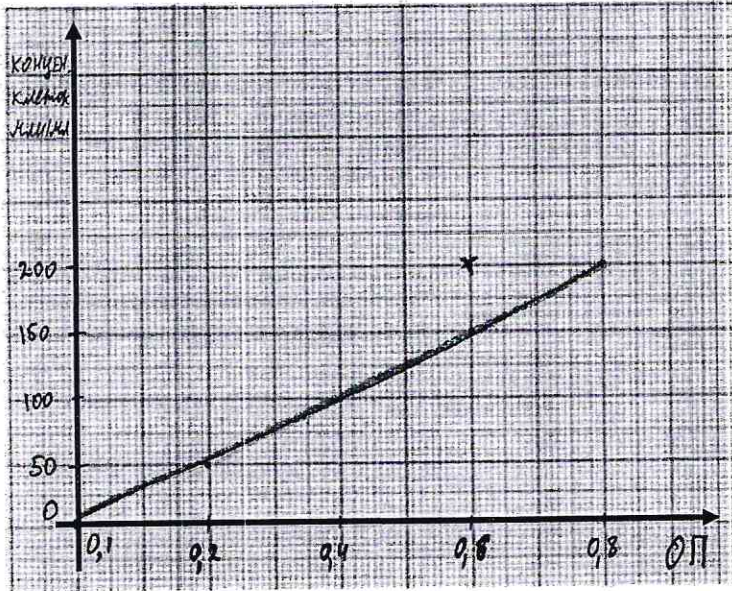
ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

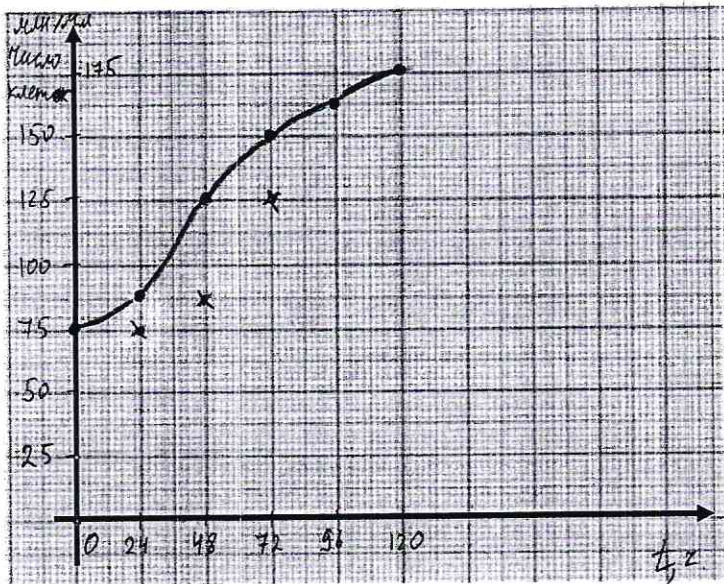
МИКРОБИОЛОГИЯ

ВАРИАНТ 1

1. Калибровочная кривая (3 балла)



2. Кривая роста (3 балла)



3. Время удвоения клеток: 1,4 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: $175 \cdot 10^{-6}$ г (2 б.)

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

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: C_2H_5OH (2 б.) + Количество: г/л (2 б.) -

Продукт: $C_3H_6O_3$ (2 б.) - Количество: г/л (2 б.) -

Итого баллов: 7,0

Шифр 1113

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
И	В	Л	П	Г	Р	А	З	У	Ф	Ж

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
О	Ф	П	Н	Т	М	Б	К	С

3,5

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 VII

0,5

Рис.2 Орган растения VI

0

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

Окрасились следующие анатомические структуры ЛПР

4

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: 13

2