

| | | | | | |
|---|---|---|--------------|----|--|
| ШИФР УЧАСТНИКА | 1 | 1 | 0 | 6 | |
| <p align="center">АНКЕТА участника регионального этапа Всероссийской олимпиады школьников в 2020-2021 учебном году</p> | | | | | |
| Предмет | биология | | Класс | 11 | |
| ФИО | Устинова Анастасия Игоревна | | | | |
| Дата рождения | 12.10.03. | | | | |
| Место учебы | МБОУ "Гимназия №1" | | | | |
| Участие в ВсОШ 2019-2020г. (регион. этап) | Участник, призер, <u>победитель,</u> не участвовал (нужное подчеркнуть) | | | | |

Итого баллов: _____

Шифр 1106

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 | П | У | Н | Е | Г | Б | А | М | Р | П |

Заполните таблицу для рис.2

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| А | Ф | В | Н | О | М | Е | Р | Т |

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 И

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

Рис.1 Орган растения VI

Рис.2 Орган растения VII

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

Окрасились следующие анатомические структуры АЛОР

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

| № | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------|---|---|---|---|---|
| Структура | X | | X | | |

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

Ответ: 25

Итого баллов: _____

Шифр 1106**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 | | + |
| 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: адеин (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 |

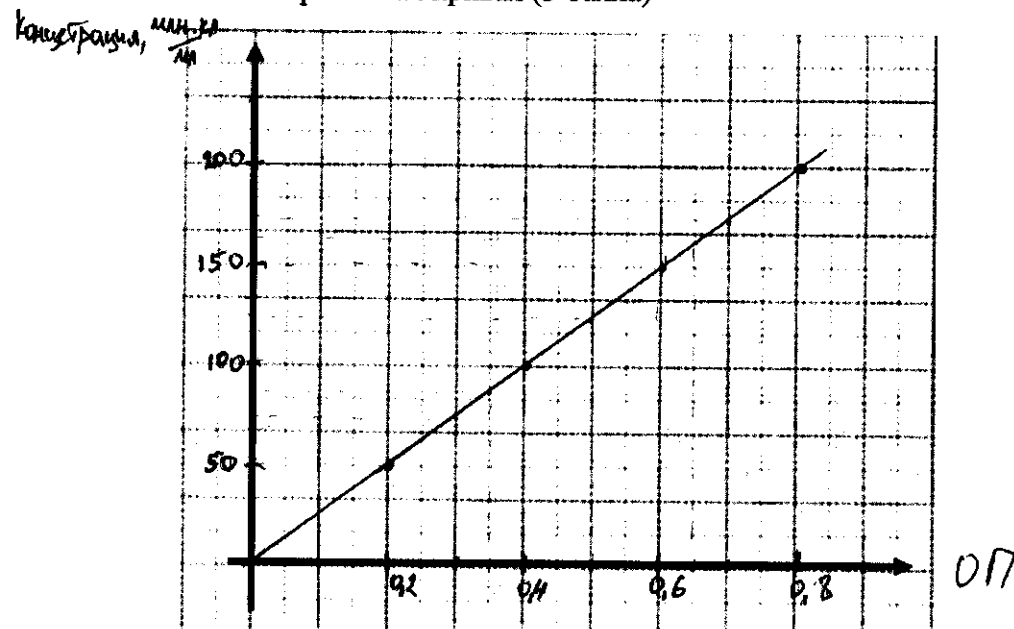
Задание 3.3. Ответ: _____ (1 балл)

Итого баллов: _____

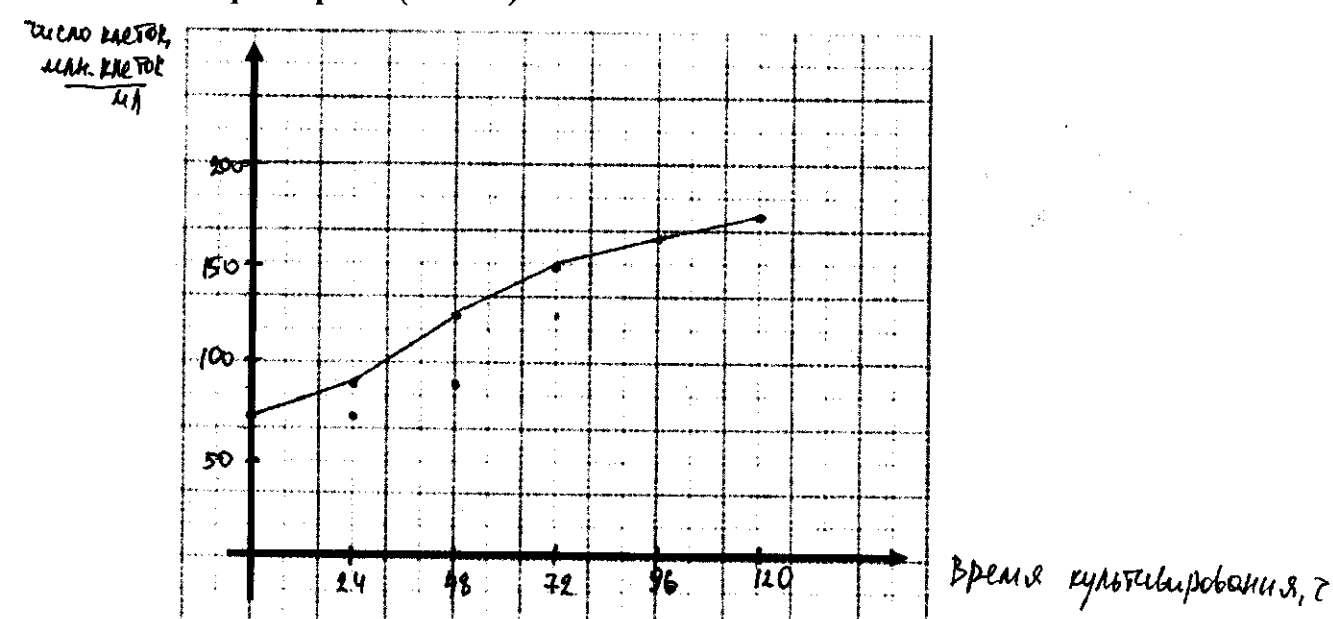
Шифр 1106

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: 1,5 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: $1,73 \cdot 10^{-7}$ г (2 б.)

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

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: углекислый газ (2 б.)

Количество: _____ г/л (2 б.)

Продукт: вода (2 б.)

Количество: _____ г/л (2 б.)