

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс _____
 Шифр _____

ЛИСТ (МАТРИЦА) ОТВЕТОВ

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

ВАРИАНТ 1

Вниманию! Образец заполнения: правильный ответ - , отмена ответа -

Задание 1. Max. 40 баллов

8	а	б	в	г
7	а	б	в	г
6	а	б	в	г
5	а	б	в	г
4	а	б	в	г
3	а	б	в	г
2	а	б	в	г
1	а	б	в	г

Задание 2. Max. 75 баллов

№ ?	а	б	в	г	д
7	а	б	в	г	д
8	а	б	в	г	д
9	а	б	в	г	д
10	а	б	в	г	д
11	а	б	в	г	д
12	а	б	в	г	д
13	а	б	в	г	д
14	а	б	в	г	д
15	а	б	в	г	д
16	а	б	в	г	д
17	а	б	в	г	д
18	а	б	в	г	д
19	а	б	в	г	д
20	а	б	в	г	д
21	а	б	в	г	д
22	а	б	в	г	д
23	а	б	в	г	д
24	а	б	в	г	д

Задание 3. Max. 50 баллов

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

1,75

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

6,5
9
7,5
7
6,5
7
43,5

2. Max. 5,5 баллов

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

3. Max. 4 балла

И.назв	1	2	3	4	5	6	7	8
Т.разд-ль,название	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

1. Max. 4 балла

Бол-нь	1	2	3	4	5	6	7	8
Воздух/итель	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

4. Max. 4 балла

Знач-ль	1	2	3	4	5	6	7	8
Наим. растений	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

6. Max. 4 балла

Пар-ль	1	2	3	4	5	6	7	8
Число х.	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

7. Max. 4 балла

Термин	1	2	3	4	5	6	7	8
Латин	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

9. Max. 2,5 балла

№	1	2	3	4	5
Вещество	А	Б	В	Г	Д

10. Max. 2,5 балла

Пр-ль	1	2	3	4	5
Глотим	А	Б	В	Г	Д

5. Max. 3,5 баллов

Обозн.	1	2	3	4	5	6	7
Название структуры	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

8. Max. 4 балла

Функции	1	2	3	4	5	6	7	8
Вид глии	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З

12. Max. 6 баллов

Соед-н	1	2	3	4	5	6
Реакции	А	Б	В	Г	Д	Е

11. Max. 6 баллов

Ут-н	1	2	3	4	5	6
Полимер-ы	А	Б	В	Г	Д	Е

(по 1 б. за верную комбинацию) = 0

Итого: 81,5
 80,5 + 7,5 = 88,0

Шифр 1101

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

ВАРИАНТ 1

ГЕНЕТИКА И БИОИНФОРМАТИКА

Итого баллов: 5

Шифр 1101

Задание 1. [6 баллов]

Укажите:	1й старт-кодон	2й старт-кодон
Количество аминокислотных остатков (по 2 балла)	13	11
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)	сумм.	сумм.
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	4	4

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 общий стоп-кодон		X
Большая часть последовательности длинного полипептида останется без изменений	X	

Задание 3. [10 баллов]

Задание 3.1. Ответ: 11/17 (1 балл)

Задание 3.2. (8 баллов).

Среднее значение уровня экспрессии для трех пациентов	Пациент 1	Пациент 2	Пациент 3
	C ₁ уровень экспрессии	C ₁ уровень экспрессии	C ₁ уровень экспрессии
Ген А	10,5	10,5	0,35
Ген В	17,9	17,8	0,18
Ген С	17,5	19,5	1,0

Задание 3.3. Ответ: 1/3 (1 балл)

6

Вариант 1

АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

Итого баллов: _____

Шифр _____

6.5

2.5

1. (10 баллов)

Заполните таблицу для рис.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
К	З	У	П	В	С	А	И	У	Ф	Б

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Т	Р	Δ	И	И	М	Л	Р	С

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

0.5 балла

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

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

0.5 балла

Рис.1 Орган растения _____ VII

Рис.2 Орган растения _____ VI

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

1 балл

Окрасились следующие анатомические структуры _____ РС

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

Стрелочка	№	1	2	3	4	5
		X	X			

0.5 балла

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

0.5 балла

Ответ: _____ 5

2.5 балла

6.5

ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

МИКРОБИОЛОГИЯ

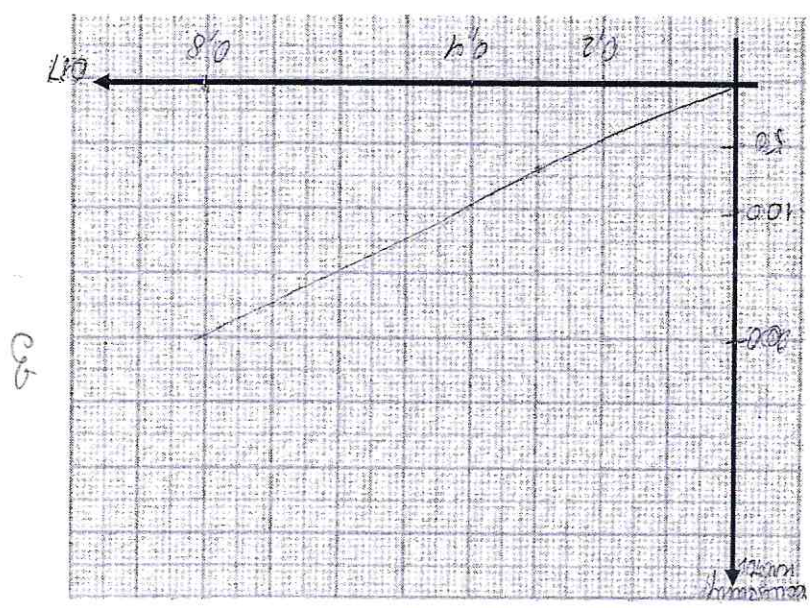
ВАРИАНТ 1

Итого баллов: _____

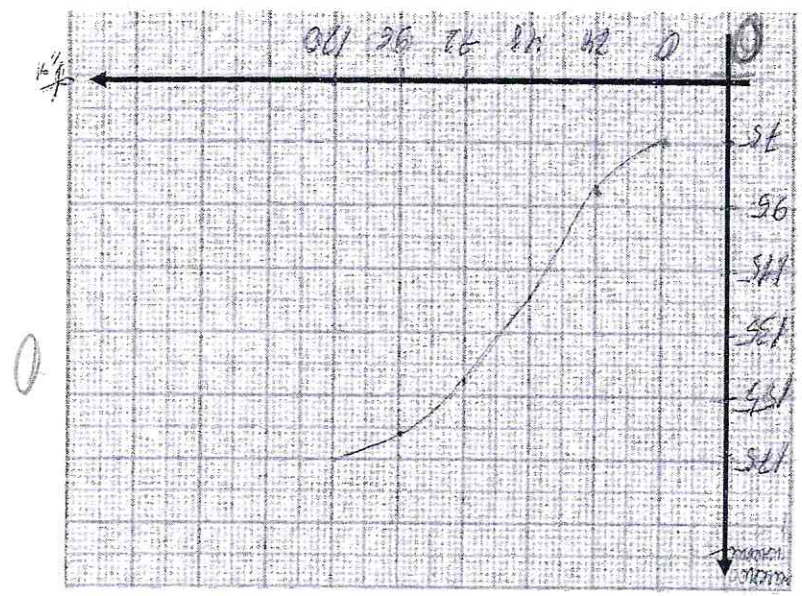
Шифр _____

1101

1. Калибровочная кривая (3 балла)



2. Кривая роста (3 балла)



3. Время удвоения клеток: _____ ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: _____ г (2 б.) 0

5. Доля потреблённой глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: _____ % (2 б.) 0

6. Продукты энергетического обмена

Продукт: _____ (2 б.) Количество: _____ г/л (2 б.)

Продукт: _____ (2 б.) Количество: _____ г/л (2 б.)