

ЛИСТ (МАТРИЦА) ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год
10 - 11 классы [маx. 165 баллов] ВАРИАНТ 1

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

Задание 1. маx. 40 баллов

№	а	б	в	г
1			<input checked="" type="checkbox"/>	
2				<input checked="" type="checkbox"/>
3			<input checked="" type="checkbox"/>	
4		<input checked="" type="checkbox"/>		
5				<input checked="" type="checkbox"/>
6	<input checked="" type="checkbox"/>			
7	<input checked="" type="checkbox"/>			
8				<input checked="" type="checkbox"/>

№	а	б	в	г
9		<input checked="" type="checkbox"/>		
10	<input checked="" type="checkbox"/>			
11		<input checked="" type="checkbox"/>		
12	<input checked="" type="checkbox"/>			
13		<input checked="" type="checkbox"/>		
14	<input checked="" type="checkbox"/>			
15		<input checked="" type="checkbox"/>		
16				<input checked="" type="checkbox"/>

№	а	б	в	г
17	<input checked="" type="checkbox"/>			
18	<input checked="" type="checkbox"/>			
19		<input checked="" type="checkbox"/>		
20			<input checked="" type="checkbox"/>	
21	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
22				<input checked="" type="checkbox"/>
23			<input checked="" type="checkbox"/>	
24	<input checked="" type="checkbox"/>			

№	а	б	в	г
25		<input checked="" type="checkbox"/>		
26			<input checked="" type="checkbox"/>	
27				<input checked="" type="checkbox"/>
28		<input checked="" type="checkbox"/>		
29	<input checked="" type="checkbox"/>			
30	<input checked="" type="checkbox"/>			
31		<input checked="" type="checkbox"/>		
32	<input checked="" type="checkbox"/>			

№	а	б	в	г
33	<input checked="" type="checkbox"/>			
34		<input checked="" type="checkbox"/>		
35			<input checked="" type="checkbox"/>	
36		<input checked="" type="checkbox"/>		
37	<input checked="" type="checkbox"/>			
38			<input checked="" type="checkbox"/>	
39		<input checked="" type="checkbox"/>		
40				<input checked="" type="checkbox"/>

19-1=18

Задание 2. маx. 75 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
2	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
3	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
4	в					<input checked="" type="checkbox"/>
5	в					<input checked="" type="checkbox"/>
6	в					<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
7	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
8	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
9	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
10	в					<input checked="" type="checkbox"/>
11	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
12	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
13	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
14	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
15	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
16	в					<input checked="" type="checkbox"/>
17	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
18	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
19	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
20	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
21	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
22	в					<input checked="" type="checkbox"/>
23	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
24	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

№	?	а	б	в	г	д
25	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
26	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
27	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
28	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>
29	в	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
30	в	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

42,0

13

13

13

18

17

Задание 3. маx. 50 баллов

1. маx. 4 балла

Болезнь	1	2	3	4	5	6	7	8
А		<input checked="" type="checkbox"/>						<input checked="" type="checkbox"/>
Б			<input checked="" type="checkbox"/>					
В				<input checked="" type="checkbox"/>				
Г					<input checked="" type="checkbox"/>			
Д						<input checked="" type="checkbox"/>		

(по 0,5 б.) = 1,5

2. маx. 5,5 баллов

Ст-ра	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	<input checked="" type="checkbox"/>										
Б		<input checked="" type="checkbox"/>									
В			<input checked="" type="checkbox"/>								
Г				<input checked="" type="checkbox"/>							
Д					<input checked="" type="checkbox"/>						
Е						<input checked="" type="checkbox"/>					
Ж							<input checked="" type="checkbox"/>				
З								<input checked="" type="checkbox"/>			
И									<input checked="" type="checkbox"/>		
К										<input checked="" type="checkbox"/>	
Л											<input checked="" type="checkbox"/>

(по 0,5 б.) = 4,0

3. маx. 4 балла

Н.назв	1	2	3	4	5	6	7	8
А					<input checked="" type="checkbox"/>			
Б						<input checked="" type="checkbox"/>		
В							<input checked="" type="checkbox"/>	
Г								<input checked="" type="checkbox"/>
Д								
Е								
Ж								
З								

(по 0,5 б.) = 1,0

4. маx. 4 балла

Эле-к	1	2	3	4	5	6	7	8
А				<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
Б					<input checked="" type="checkbox"/>			
В						<input checked="" type="checkbox"/>		
Г							<input checked="" type="checkbox"/>	
Д								<input checked="" type="checkbox"/>
Е								

(по 0,5 б.) = 2,0

6. маx. 4 балла

Пар-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								

(по 0,5 б.) = 1,0

9. маx. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 0

11. маx. 6 баллов

Угв-я	1	2	3	4	5	6
А	<input checked="" type="checkbox"/>					
Б		<input checked="" type="checkbox"/>				
В			<input checked="" type="checkbox"/>			

(по 1 б. за верную комбинацию) = 3,0

5. маx. 3,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 2,5

7. маx. 4 балла

Термин	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								

(по 0,5 б.) = 2,0

10. маx. 2,5 балла

Пр-ты	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					

(по 0,5 б.) = 2,0

12. маx. 6 баллов

Соед-я	1	2	3	4	5	6
А	<input checked="" type="checkbox"/>					
Б		<input checked="" type="checkbox"/>				
В			<input checked="" type="checkbox"/>			

(по 1 б. за верную комбинацию) = 6,0

Итого:
88,5 87,5

Итого баллов:

8 6 испр

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)	4 —	11 * —
Заряд молекулы при pH=7.0 (по 1 баллу)	положительн. —	отрицательн. —
Количество аминокислотных остатков с ароматическими радикалами (по 1 баллу)	1 +	2 —

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: У (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	8,9 —	0,5	6,8 —	0,35	13,1 —	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: С (1 балл) +

Итого баллов: 5

Шифр 1112

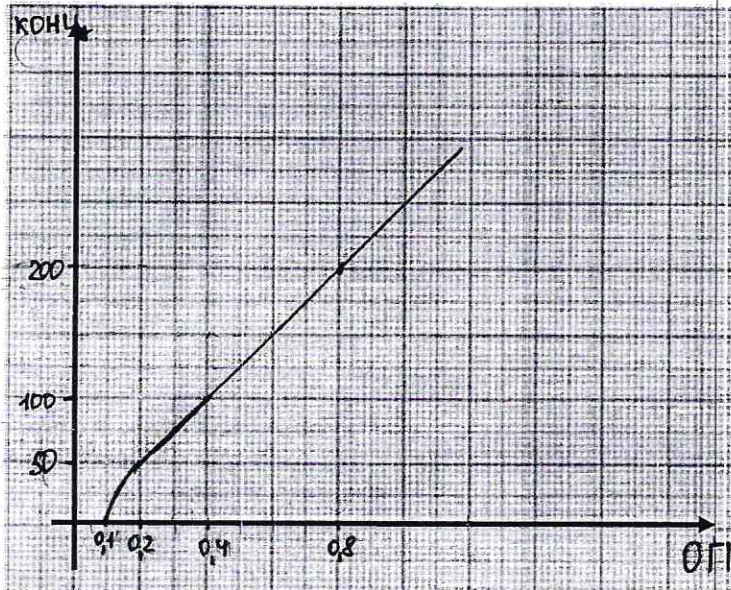
ЛИСТ ОТВЕТОВ

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

МИКРОБИОЛОГИЯ

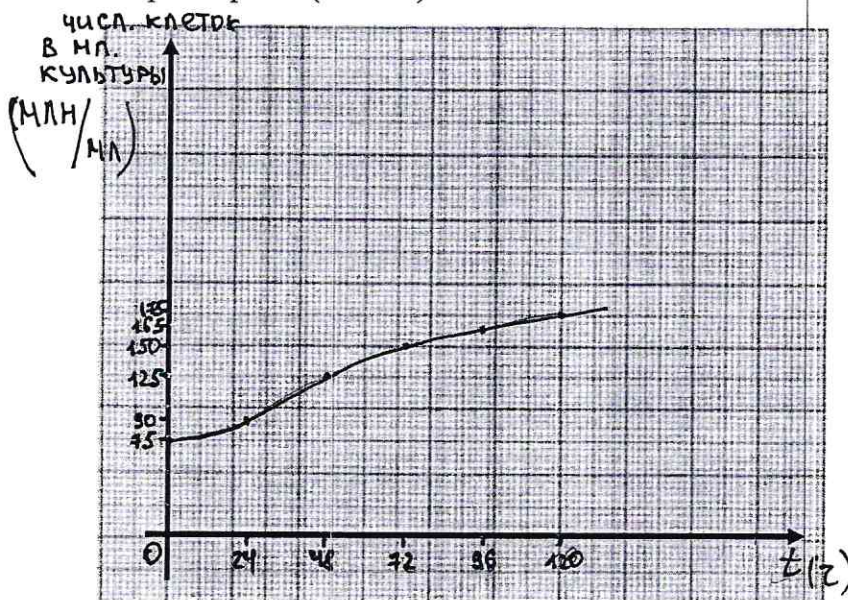
ВАРИАНТ 1

1. Калибровочная кривая (3 балла)



+

2. Кривая роста (3 балла)



—

3. Время удвоения клеток: 5 ч (2 б.) 4. Биомасса выросших клеток: 0,175 г (2 б.)

5. Доля потреблённой глюкозы, израсходованной на конструктивный обмен: 7,8 % (2 б.)

6. Продукты энергетического обмена

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

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

Итого баллов: 9,0

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	В	У	Т	Д	П	А	И	Л	Р	Е

Заполните таблицу для рис.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
В	Ф	У	И	Т	М	Г	П	С

5,5

2. Запишите, используя коды обозначений (1 балл)

Рис.1 Тип пучка у объекта на рис.1 IV

1

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 И; Л

2

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: 5

0