

ЛИСТ (МАТРИЦА) ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа
XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год
9 классы [макс. 129 баллов] **ВАРИАНТ 1**

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

Задание 1. макс. 30 баллов

№	а	б	в	г
1				
2				
3				
4				
5				
6				

№	а	б	в	г
7				
8				
9				
10				
11				
12				

№	а	б	в	г
13				
14				
15				
16				
17				
18				

№	а	б	в	г
19				
20				
21				
22				
23				
24				

№	а	б	в	г
25				
26				
27				
28				
29				
30				

13

Задание 2. макс. 65 баллов

№	?	а	б	в	г	д
1	в					
2	в					
3	в					
4	в					
5	в					
6	в					

№	?	а	б	в	г	д
7	в					
8	в					
9	в					
10	в					
11	в					
12	в					

№	?	а	б	в	г	д
13	в					
14	в					
15	в					
16	в					
17	в					
18	в					

№	?	а	б	в	г	д
19	в					
20	в					
21	в					
22	в					
23	в					
24	в					

№	?	а	б	в	г	д
25	в					
26	в					

39

Задание 3. макс. 34 балла

1. макс. 4 балла

Бол-нь	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								

(по 0,5 б.) = 1,5

2. макс. 4 балла

Эле-ы	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								

(по 0,5 б.) = 2,5

3. макс. 4 балла

И.назв	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								
Ж								
З								

(по 0,5 б.) = 1,5

4. макс. 5,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 5,5

5. макс. 4,5 балла

Этап	1	2	3	4	5	6	7	8	9
А									
Б									
В									
Г									
Д									
Е									
Ж									
З									
И									

(по 0,5 б.) = 0

6. макс. 4 балла

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

(по 0,5 б.) = 1,0

7. макс. 4 балла

Ст-ры	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								
В								
Г								
Д								
Е								
Ж								
З								
И								

(по 0,5 б.) = 2,5

8. макс. 4 балла

№	1	2	3	4	5	6	7	8
В								
Н								

(по 0,5 б.) = 2,0

Итого:
68,5

Итого баллов:

100-0,5 (penal)

Шифр

0912

ЛИСТ ОТВЕТОВ
на задания практического тура регионального этапа XXXVII Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Вариант 1

Задание 1. Анатомия человека (8 баллов)

3,5

1.1. Назовите эти кости и отметьте, к каким отделам скелета они относятся. Также обозначьте, являются ли эти кости парными или непарными.

Обозначение	Название (по 1 баллу)	Отдел скелета (по 0.5 балла)	Парная/непарная (по 0.5 балла)
А	стремельная кость 0,5	скелет уха (среднее ухо) 0,5	парная 0,5
Б	височная кость —	скелет черепа —	парная —
В	бедренная кость 1	скелет ноги —	парная 0,5

1.2 Кости А и В образуют подвижные сочленения с другими костями взрослого человека. Назовите эти кости:

Кость А формирует подвижное сочленение с костью (костями): молоток — (1 балл)

Кость В формирует подвижное сочленение с костью (костями): седалищная, большая берцовая, малоберцовая (1 балл) 0,5

Задание 2. Клеточная биология. (5 баллов)

3,5 - 0,5 (penal)

2.1. Какой метод микроскопии был использован для получения этих изображений?

электронная микроскопия 0,5 (1 балл)

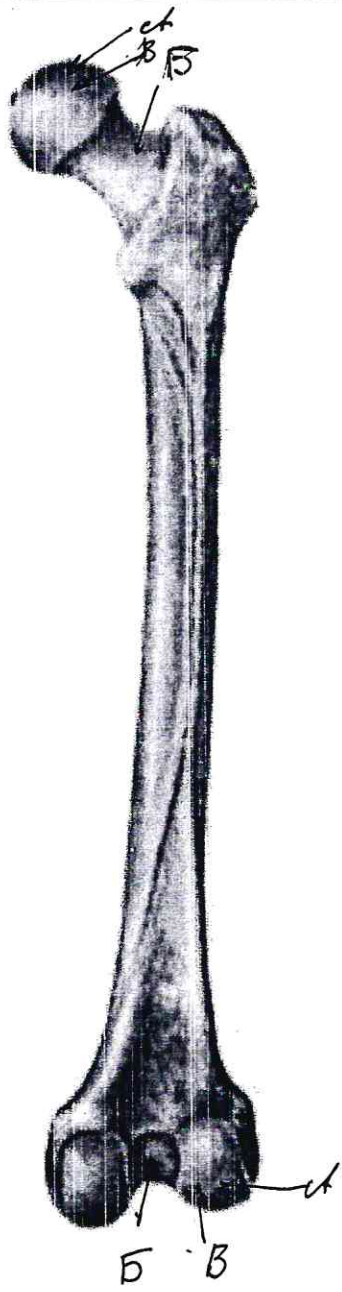
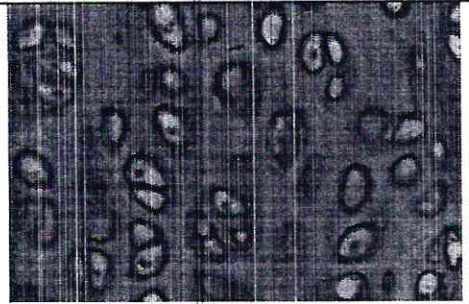
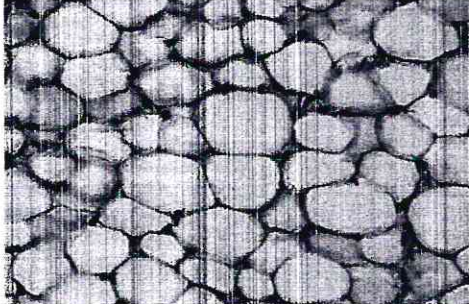
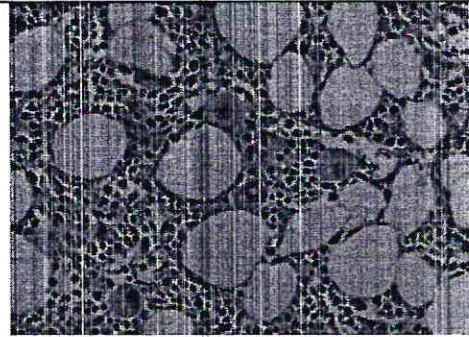
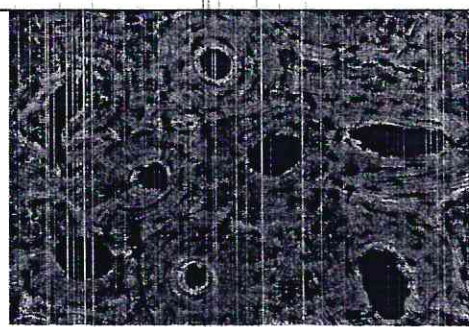
2.2. Назовите структуры, изображенные на микрофотографиях, и соотнесите их с функциями, которые они выполняют в клетке (4 балла, по 0.5 баллов за позицию)

Функция	Название структуры	Буква на рисунке
Сортировка внутриклеточных мембран	Рибосома —	Г 0,5
Снабжение клетки энергией в виде молекул АТФ	Митохондрия 0,5	А 0,5
Хранение генетической информации	Ядро 0,5	Б 0,5
Биосинтез аминокислотных цепочек белка	Рибосома 0,5	В 0,5

Задание 3. Гистология. (7 баллов)

3

Назовите ткани А-Г. Для тканей А, Б и В стрелкой на рисунке отметьте, в каких отделах кости они могут находиться.

Кость		Ткани
	<p>А</p> <p>↓</p>	
	<p>Б</p> <p>—</p>	
	<p>В</p> <p>↓</p>	
	<p>Г</p>	

Ткань	Название	
А	<i>Глазгобовый хрящ</i>	1
Б	<i>Мягкий хрящ</i>	—
В	<i>Эластический хрящ</i>	—
Г	<i>Костная ткань</i>	1

ЛИСТ ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXVII Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2020-21 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Вариант 1

ИЗУЧЕНИЕ СТРОЕНИЯ РОТОВОГО АППАРАТА КЛЕЩА

Задание 1. За каждое верное название по-русски – 0,5 балла, на латыни – 1 балл

(всего 2 балла):

Тип Членистоногие 0,5Класс Хелмцуровые 0

Задание 2. (0,5 балла за каждое обозначение, всего 3 балла)

Цифровые обозначения	1	2	3	4	5	6
Части ротового аппарата (код)	M	K	Ж	З	И	Λ
	+	+	+	+	+	+

3.

Задание 3. Поставьте «+» в соответствующих ячейках таблицы (2 балла)

	Вид со спинной стороны	Вид с брюшной стороны
Рисунок Б		+
Рисунок В	+	

2.

Задание 4. Поставьте «+» в соответствующей ячейке таблицы (1 балл)

Ротовой аппарат самца	Ротовой аппарат самки
	+

1.

Задание 5. Поставьте «+» в соответствующих ячейках таблицы.

(2 балла за каждый срез, всего 6 баллов)

	Уровень а	Уровень б	Уровень в	Уровень г	Уровень д
Срез на рисунке Г					+
Срез на рисунке Д			+		
Срез на рисунке Е				+	

6.

Задание 6. Впишите в таблицу буквенные коды.

(0,5 балла за каждое обозначение, всего 6 баллов)

Цифровые обозначения	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Части ротового аппарата (код)	К	Р	П	С	Ж	З	Н	М	К	К	Ж	О

6

+

5

Итого баллов:

$$74 - 2 = 12$$

Шифр

0912

БЛАНК ДЛЯ ОТВЕТОВ

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

БИОЛОГИЯ И СИСТЕМАТИКА РАСТЕНИЙ

9 класс.

Вариант 1

Раздел I (5 баллов)

Вам предложено 10 заданий с выбором одного правильного ответа из четырех. Проставьте крест (X) в ячейке, соответствующей буквенному обозначению варианта ответа, который Вы считаете наиболее правильным, точным.

		Номер задания									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант	а					X		X			
	б		X								
	в	X					X			X	X
	г			X	X				X		

3,5

Раздел II (10 баллов)

Вам предложено 10 заданий с выбором всех правильных ответов из пяти. Проставьте кресты (X) в ячейках, соответствующих буквенным обозначениям вариантов ответов, которые Вы считаете правильными.

5

		Номер задания									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант ответа	а	X					X	X			
	б			X	X					X	X
	в				X	X	X		X	X	X
	г	X			X	X		X			
	д	X	X		X						X

$$\frac{16 - 5}{2}$$

5,5
3,5

Раздел III (5 баллов)

Вам предложена одна задача. Впишите полученные вами значения в ячейки, соответствующие номерам вопросов.

Номер вопроса	1	2	3	4	5
Значение	8	16	16	8	1

5