



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2018-2019**

БЛАНК №

0	9	-	2	3	
---	---	---	---	---	--

**Региональный этап ВсОШ 2019
по предмету «Биология»**

Фамилия, имя, отчество полностью:

Бекшокова Амина Керимовна

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):

29.10.2004г

Класс учащегося:

9

За какой класс учащийся пишет работу:

за 9 класс

Полное название образовательной организации по уставу:

МБОУ лицей №22

Название района или города:

г. Махачкала

Дата:

22.01.19г

Подпись:

Фамилия _____
 Имя _____
 Район _____
 Класс 9
 Шифр _____

Шифр 09-23

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
 на задания теоретического тура регионального этапа
XXXV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год
9 классы [макс. 116 баллов] ВАРИАНТ 1

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

Задание 1. макс. 30 баллов

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

Задание 2. макс. 65 баллов

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

39,5

Задание 3. макс. 21 балл

1. макс. 4 балла

Гриб	1	2	3	4	5	6	7	8
А		X	X	X	X	X	X	X
Б	X				X	X	X	

(по 0,5 б.) = 3

2. макс. 5,5 баллов

Н.рис.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
А	X	X	X		X					X	X
Б			X		X	X	X	X	X		

(по 0,5 б.) = 5

3. макс. 3 балла

Раст-е	1	2	3	4	5	6
А				X	X	
Б				X		X
В	X					
Г			X			
Д		X				
Е	X					

(по 0,5 б.) = 2,5

4. макс. 3,5 балла

Стадия	1	2	3	4	5	6	7
А	X	X					
Б				X	X	X	
В			X	X			X
Г	X	X	X	X	X	X	

(по 0,5 б.) = 3,5

5. макс. 2,5 балла

Ситуэт	1	2	3	4	5
А				X	
Б		X			X
В	X				
Г			X		
Д			X		X

(по 0,5 б.) = 1,5

6. макс. 2,5 балла

Пор-к	1	2	3	4	5
А	X				X
Б	X				
В				X	
Г		X			X
Д			X		X

(по 0,5 б.) = 1,5

Итого: 11,5
11,5 77,5

Проверили:

А. А. А. / [подпись]



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ
2018-2019**

БЛАНК №

0	9	-	2	5	
---	---	---	---	---	--

**Региональный этап ВсОШ 2019
по предмету «Биология»**

Фамилия, имя, отчество полностью:

Бекшокова Алина Керимовна

Число, месяц, год рождения (ДД.ММ.ГГГГ):

29.10.2004г

Класс учащегося:

9

За какой класс учащийся пишет работу:

за 9 класс

Полное название образовательной организации по уставу:

Муниципальное Бюджетное Общеобразовательное Учреждение
лицей №22

Название района или города:

г. Махачкала

Дата:

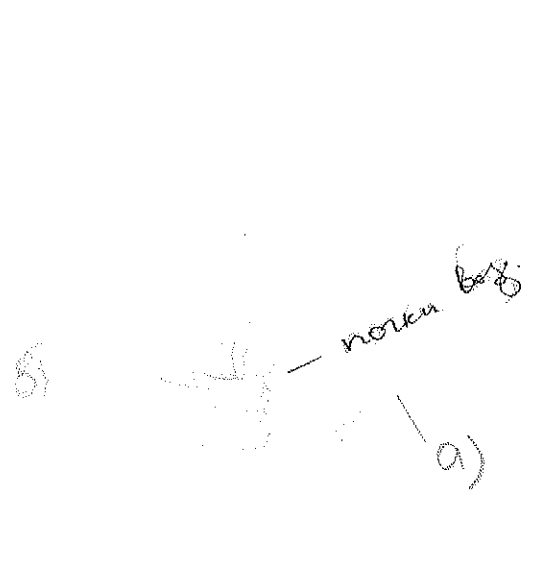
24.01.2019г.

Подпись:

Задания
практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год.
9 класс

Морфологическое описание и систематическое положение растения (маж. 20 баллов)

Дорогие участники олимпиады, внимательно рассмотрите внешний вид растения.
 Для детального анализа отдельных структур воспользуйтесь необходимыми инструментами
 и оформите результат исследования в приведённой таблице.

<p>1. Жизненная форма растения (1 балл)</p> <p><i>Желательно указать автора системы ЖФ.</i></p>	<p align="right">11</p> <p align="center">травя (травянистое) почва 0,5</p>
<p align="center">2. Структура подземных органов</p>	
<p>2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)</p>	<p align="center">нет</p>
<p>2.2. Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла)</p> <p>а) боковые корни;</p> <p>б) придаточные корни;</p> <p>в) корни, выполняющие запасающую функцию</p> <p>г) почки возобновления</p>	 <p>The diagram shows a central root system with several branches. Labels 'а)', 'б)', 'в)', and 'г)' are placed near different parts of the roots. A label 'почка' (bud) is written near a small structure on the right side of the diagram.</p>

Внимание! Проверяется только корректность обозначенных структур на схеме! За каждую правильно нарисованную и обозначенную структуру, в случае их наличия 1 балл, за отсутствие на рисунке отсутствующих у растения структур – 1 балл. Если структуру только назвали, но не нарисованы – 0 баллов.

3. Тип листорасположения (0,5 балла)	E					
4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (2 балла): а) черешковый или сидячий; б) наличие прилистников (есть, нет); в) простой или сложный; г) тип жилкования (вписать слово).	А) Черешковый	<input checked="" type="radio"/> Сидячий				
	Б) Есть	<input checked="" type="radio"/> Нет				
	В) <input checked="" type="radio"/> Простой	Сложный				
	Г) <u>параллельный</u>					
5. Формула цветка (4 балла) Используйте стандартные символы для обозначений						
6. Распределите элементы цветка гомологичные листу по группам, и зарисуйте по одному примеру из разных групп, указав их названия. (2 балла)	1. _____	2. _____	3. _____	4. _____		
7. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (1 балл)	а) <input checked="" type="radio"/> Много б) 4 в) <input checked="" type="radio"/> 1					
8. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антitez) (4,5 балла) Указать номера тез и антitez по определению таксона через запятую	Семейство: <u>Наядовые Знаковые</u> № _____ Род: <u>Наяга</u> № _____ Вид: <u>знаковая</u> № _____ <div style="text-align: right; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; width: 80px; float: right;">4,55</div>					

Задания
практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год. 9 класс

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ (максимум 20 баллов)

ОБОРУДОВАНИЕ: стереомикроскоп или штативная лупа, настольная лампа (при отсутствии встроенного осветителя в увеличительном приборе), чашка Петри, препаровальные иглы (2 шт.), пинцет, скальпель, бритвенное лезвие, предметное стекло (2 шт), глицерин (в капельнице или в стаканчике с пипеткой), салфетки бумажные или фильтровальная бумага.

Задание 1. Изучение внешнего строения насекомого.
 Рассмотрите объект №1, используя увеличительный прибор (стереомикроскоп или биноклярную лупу).

Опишите внешнее строение животного в таблице.....(всего: 3.5 балла)

Признак	Описание
Тип ротового аппарата (1 балл)	члзущий 0
Число пар крыльев (0.5 балла)	2 пары 0.5
Особенности строения крыльев (1 балл)	перепончатые крылья 1
Особенности строения и функции ног (1 балл)	имеются мешочки для сбора пищи 0.5

Задание 2. Определение систематической принадлежности животного.

На основании описанных в предыдущем задании признаков насекомое (объект №1) можно отнести к отряду (впишите название отряда)... Перепончатокрылые (1 балл)

...и поэтому предположить, что оно обладает типом развития (впишите):
полный (1 балл)

Задание 3. Препарирование ротового аппарата насекомого (объект №1).....(4 балла)

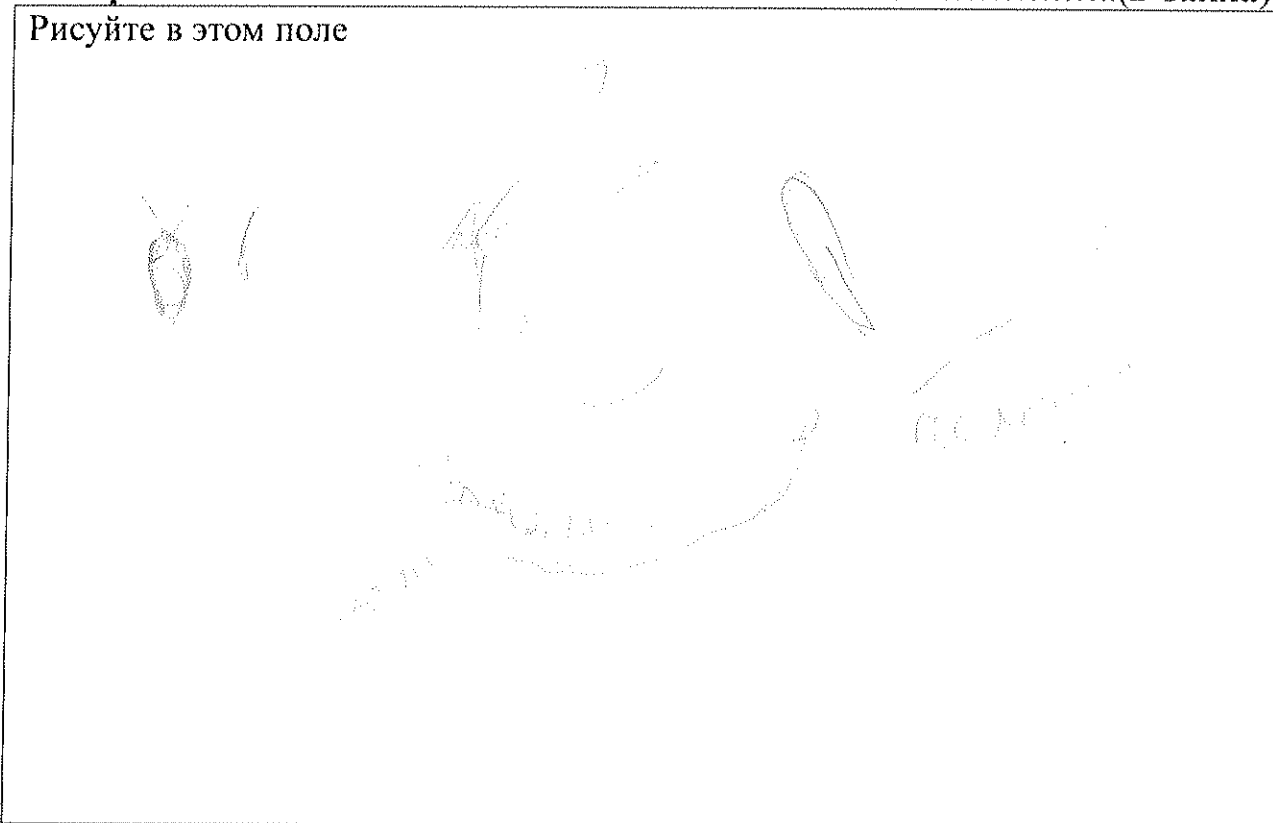
Будьте аккуратны при работе с острыми инструментами! Ход работы:

1. Нанесите на чистое предметное стекло небольшие капли глицерина.
2. Расположите объект №1 в чашке Петри или на предметном стекле. Отделите голову насекомого при помощи скальпеля или бритвенного лезвия.
3. Поверните голову насекомого ротовым аппаратом вверх и придерживайте её одной препаровальной иглой. С помощью второй препаровальной иглы и пинцета отделите поочередно части ротового аппарата.
4. По мере препаровки раскладывайте отделённые ротовые части в капельки глицерина на заранее подготовленном предметном стекле. Следите, чтобы части ротового аппарата были разложены на препарате по порядку, в

соответствии с их расположением на голове насекомого.
Подняв руку, пригласите преподавателя для оценки препарата.

Л. Г. С.
Задание 4. Изучение строения ротового аппарата насекомого.
Зарисуйте (карандашом) части ротового аппарата объекта №1....(2 балла)
Подпишите на рисунке (ручкой) название каждой части ротового аппарата(2 балла)

Рисуйте в этом поле



Задание 5. Определение систематической принадлежности и среды обитания животного (объект №2). Рассмотрите животное, при необходимости воспользуйтесь увеличительным прибором. Назовите или опишите свойственные данному организму:

а) тип симметрии билатеральная (двусторонняя) (0,5 балла)

б) строение и состав покровов тела: _____

кожно-мышечный мешок (1 балл)

в) органы газообмена: вся поверхность тела (1 балл)

г) органы передвижения: нет (1 балл)

Учитывая состояние изученных признаков у объекта №2, укажите:

д) среду обитания животного паразитическая (1 балл)

е) положение в классификации:

Объект №2 относится к типу Плоские черви (1 балл)

Объект №2 относится к классу Сосальщики (1 балл)

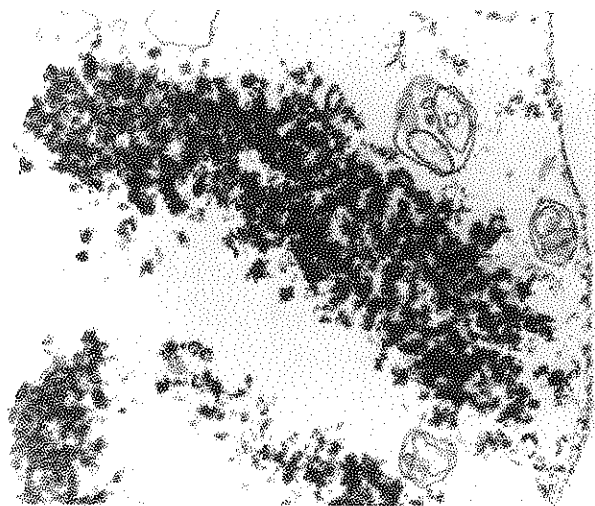
195

ЗАДАНИЯ
практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской
олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Задание 1. Цитология. (3 балла)

Вашему вниманию предлагается микрофотография клеточной структуры. Идентифицируйте её и заполните таблицу в матрице ответов.

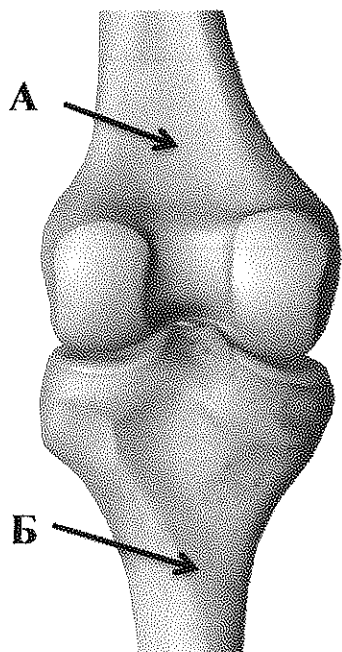


Задание 2. Гистология. (8 баллов)

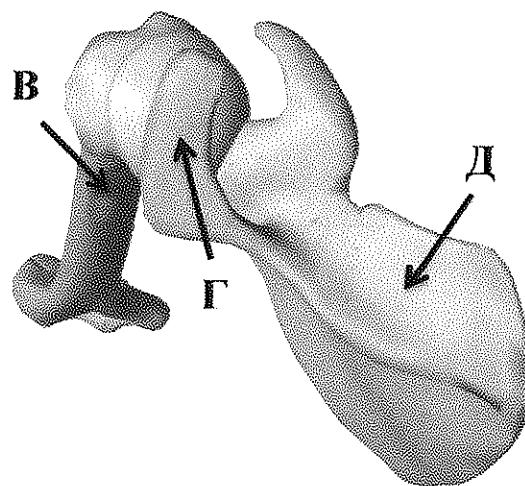
Вам предлагается 2 гистологических препарата. Рассмотрите их под световым микроскопом и определите представленные на них ткани. Заполните таблицу в матрице ответов.

Задание 3. Анатомия человека. (9 баллов)

Ниже изображены два сустава (1 – 2) взрослого человека в произвольных ракурсах и масштабах. Внимательно их рассмотрите.



Сустав №1



Сустав №2

3.1. Назовите суставы №1 и №2.

3.2. Являются ли изображенные суставы парными, или непарными? Если сустав парный, укажите правый он, или левый.

3.3. Укажите названия костей (А – Д), образующих данные суставы.

3.4. Укажите, в работе каких суставов (№1 и/или №2, либо ни одного из них) принимают участие изображенные ниже мышцы (Е – Н) взрослого человека. Мышцы изображены в произвольных ракурсах и масштабах.

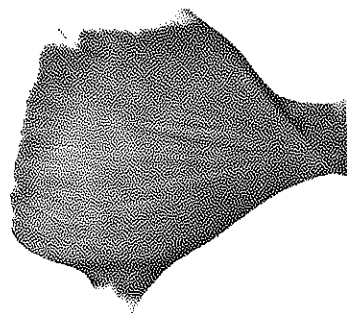
Заполните таблицу в матрице ответов!



Е



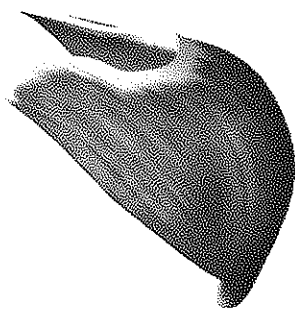
Ж



З



И



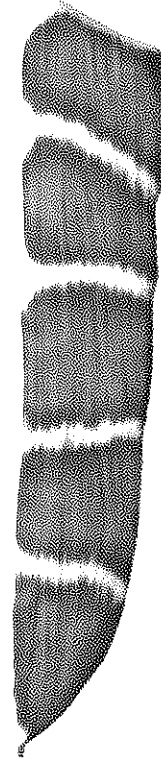
К



Л



М



Н

Желаем успехов!

МАТРИЦА ОТВЕТОВ

на задания практического тура регионального этапа XXXV Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2018-19 уч. год. 9 класс

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**Задание 1. Цитология. (3 балла)**

Метод получения микрофотографии	световая микроскопия электронная	1
Название структуры	Клетка метафаз. хром	2

Задание 2. Гистология. (8 баллов)

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
g 24.	соединительная хрящевая 2	много мембранного вещества 1
g	эпителиальная кубическая 2	клетки плотно прилегают друг к другу синапсы 1,5

Задание 3. Анатомия человека. (9 баллов)

№ вопроса	Содержание вопроса	Сустав №1	Сустав №2
3.1.	Укажите названия представленных суставов	—	плечевой 1,5
3.2.	Отметьте знаком «X» правильный ответ	<input type="radio"/> непарный <input type="radio"/> левый <input type="radio"/> правый	<input type="radio"/> непарный <input checked="" type="radio"/> левый 0,25 <input type="radio"/> правый
3.3.	Укажите названия костей (А – Д), образующих суставы №1 и №2	А:	В: плечевая кость 0,5
		Б:	Г:
			Д: лопатка 0,5
3.4.	Знаками «+» и «-» укажите, в работе каких суставов (№1 и/или №2, либо ни одного из них) принимают участие изображенные в задании мышцы (Е-Н). Знак «+» означает, что мышца принимает участие в работе сустава; знак «-» означает, что мышца НЕ принимает участие в работе сустава.		
	Е	✗ + 0,25	+ -
	Ж	✗ + 0,25	- 0,25
	З	✗ - 0,25	+ 0,25
	И	- 0,25	- —
	К	- 0,25	- —
	Л	- —	- 0,25
	М	- 0,25	- 0,25
	Н	- 0,25	- 0,25

Биология - 4,5
 Зоология - 11,5
 Гистология, цитология - 9,5
 Анатомия - 5,25 30, 50

80,5
Ивант