

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

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

Задание 1. мах. 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				

Задание 2. мах. 65 баллов

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

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

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

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

№	?	а	б	в	г	д
25	в					
26	н					
27	в					
28	н					
29	в					
30	н					

Задание 3. мах. 21 балл

1. мах. 4 балла

Гриб	1	2	3	4	5	6	7	8
А								
Б								

(по 0,5 б.) = 1,5

2. мах. 5,5 баллов

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

(по 0,5 б.) = 5,0

3. мах. 3 балла

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

(по 0,5 б.) = 0,5 + 1,0

4. мах. 3,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 2,0

5. мах. 2,5 балла

Силуэт	1	2	3	4	5
А					
Б					
В					
Г					
Д					

(по 0,5 б.) = 0

6. мах. 2,5 балла

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

(по 0,5 б.) = 0,5

Итого:

64,5 65

Проверили: Малашова Е.В.
Бочун М.А.

Фамилия Малашова
Имя Евгения
Район Захаринский
Класс 9
Шифр 9-5

Фамилия Маларов
 Имя Андрей
 Район Балашовский
 Школа №50 СОШ №57, 9 класс
 Шифр 9-30-6

Шифр 9-30-6

Рабочее место № 1

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)	<u>Пронизывающий ротовой аппарат</u>	<u>1</u>
Число пар крыльев (0.5 балла)	<u>2 пары крыльев (передние и задние)</u>	<u>0.5</u>
Особенности строения крыльев (1 балл)	<u>Передняя (1) пара крыльев не выполняет функцию (защита), предназначенную для полёта, 2 пара крыльев (задняя) выполняет функцию полёта (крейдовращательного).</u>	
Особенности строения и функции ног (1 балл)	<u>Функции: хватательная средняя нога. Нога состоит из бедра, голени, (бедро,</u>	<u>0.5</u>

Задание 2. Определение систематической принадлежности животного.
 На основании описанных в предыдущем задании признаков насекомого (объект №1) можно отнести к отряду (впишите название отряда)... прямокрылые 1 (1 балл)

...и поэтому предположить, что оно обладает типом развития (впишите): перезимой (ксерофильное) 1 (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.* 4.

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



0,5

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 двухсторонняя симметрия тела 0,5 (0,5 балла)

б) строение и состав покровов тела: тело сегментированное, состоит из двух отделов: головогрудь, брюшко, плоский кожный покров 1 (1 балл)

в) органы газообмена: трахеи 1 (1 балл)

г) органы передвижения: 5 пар ног 1 (1 балл)

Учитывая состояние изученных признаков у объекта №2, укажите:

д) среду обитания животного морская (водная) 1 (1 балл)

е) положение в классификации:

Объект №2 относится к типу членистоногие 1 (1 балл)

Объект №2 относится к классу ракообразные 1 (1 балл)

Всего: 15

Проверили: Губина Т.В.
Зинин Ю.Б.
Майорова Н.В.

Фамилия Макаров
 Имя Илья
 Район Боготинский район, 5609001157
 Шифр 9-50-9

Шифр 9-50-9
 Рабочее место _____
 Итого 15,5 баллов

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




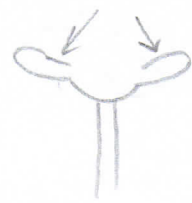
9 класс

Морфологическое описание и систематическое положение растения (макс. 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.

1. Жизненная форма растения (1 балл) Желательно указать автора системы ЖФ.	<u>Правостоящее растение.</u>
2. Структура подземных органов	
2.1. Тип подземного метаморфизированного побега (если есть); (1 балл)	<u>луковича</u>
2.2. Зарисуйте схему подземных органов объекта и подпишите следующие структуры, в случае их наличия (4 балла) а) боковые корни; б) придаточные корни; в) корни, выполняющие запасающую функцию г) почки возобновления	<div data-bbox="702 884 1117 1198"> </div> <div data-bbox="446 1232 1244 1500"> <p>а) боковые корни - присасывают</p> <p>б) придаточные корни - присасывают</p> <p>в) корни выполняющие запасающую функцию - присасывают.</p> <p>г) почки возобновления - присасывают.</p> </div>

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 названы, но не нарисованы – 0 баллов.

Тип листорасположения (0,5 балла)		<u>супротивное</u>			
4. Структура листа срединной формации (нужное обвести): (2 балла):		А) Черешковый <u>Сидячий</u> Б) Есть <u>Нет</u> В) <u>Простой</u> Сложный Г) <u>параллельное дуговое</u>			
а) черешковый или сидячий; б) наличие прилистников (есть, нет); в) простой или сложный; г) тип жилкования (вписать слово).					
5. Формула цветка (4 балла)		$O_{3+3} T_6 P_1$ (руч.) $O_{3+3} A_{3+3} G_1$ (маш.)			
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. <u>лепесток</u>	2. <u>цветочная трубка</u>	3. <u>чашелистик</u>	4. <u>чашелистик</u>	
7. Количество семян в нормально развитом плоде (нужное обвести): (1 балл)		а) <u>Много</u> б) 4 в) 1			
8. Название объекта и ход его определения по предложенному Вам определителю (с указанием номеров тез и антитез) (4,5 балла)		Семейство: <u>Лилейные</u> № <u>7</u> Род: <u>Пролеска Примула</u> № <u>1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</u> Вид: <u>Пролеска высокая Примула</u> № <u>7</u>			
Указать номера тез и антитез по определению таксона через запятую					

Королевникова Е.А. Юрь
 Золотко Н.И. Юрь

Харбашова Е.А. 7

Фамилия Макаров
 Имя Барри
 Регион г. Севастополь
 Шифр 9-4E-26

Шифр 9-4E-26

Рабочее место 1

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	- Электронный микроскоп +	15
Название структуры	- Шерошая - Шерошая эндоплазматическая сеть (ЭПС), - Шерошая ЭПС.	05

Задание 2. Гистология. (8 баллов)

№ препарата	Название ткани	Обоснование ответа
1.	- Ядра мышечных клеток - Рыхлая соединительная ткань	- Клетки округлые - Клетки имеют веретенообразную форму. - клетки расположены рыхло - много межклеточного вещества.
2.	- Классный эпителий - Классный эпителий (ткань)	- Клетки плотно прилегают друг к другу. - Мало межклеточного вещества.

Задание 3. Анатомия человека. (9 баллов)

№ вопроса	Содержание вопроса	Сустав №1	Сустав №2
3.1.	Укажите названия представленных суставов	Коленный сустав 1	Локтевой сустав. 1 2
3.2.	Отметьте знаком «X» правильный ответ	<input type="radio"/> непарный <input type="radio"/> левый <input checked="" type="radio"/> правый 0	<input type="radio"/> непарный <input checked="" type="radio"/> левый 1 <input type="radio"/> правый 1
3.3.	Укажите названия костей (А – Д), образующих суставы №1 и №2	А: Бедренная кость 0,5	В: Плечевая кость 0,5 1
		Б: Большая берцовая кость 0,5	Г:
			Д: Лопатка 0,5 1/5
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	+ —	- —
	К	- 0,25	+ 0,25
	Л	+ —	- 0,25
	М	- 0,25	+ —
	Н	- 0,25	- 0,25 2,75

Всего: 8,75

Проверил: Зоренко Н.Ю.
 Подпись: Зоренко Н.Ю.
 Подпись: Подпись
 Подпись: Подпись