Фамилия ____________
Имя ____________
Район ____________
Класс ____________
Шифр ____________

Шифр 030210 В

МАТРИЦА ОТВЕТОВ
на задания теоретического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год
10 - 11 классы [мах. 145 баллов]

ВАРИАНТ 1

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

Задание 1. мах. 40 баллов

№	а	б	в	г
1				☒
2				☒
3				☒
4			☒	
5		☒		
6			☒	
7			☒	
8			☒	

№	а	б	в	г
9		☒		
10		☒		
11				☒
12	☒			
13			☒	
14				☒
15			☒	
16				☒

№	а	б	в	г
17	☒			
18	☒			
19		☒		
20			☒	
21			☒	
22				☒
23	☒			
24				☒

№	а	б	в	г
25			☒	
26			☒	
27			☒	
28			☒	
29			☒	
30		☒		
31			☒	
32			☒	

№	а	б	в	г
33			☒	
34			☒	
35		☒		
36			☒	
37				☒
38	☒			
39				☒
40			☒	

14/(14)

Задание 2. мах. 75 баллов

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

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

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

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

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

43,5/(43,5)

Задание 3. мах. 30 баллов

1. мах. 3 балла

Бол-нь		1	2	3	4	5
Особенности	А					☒
	Б			☒		
	В	☒				
	Г				☒	
	Д		☒			

(по 0,5 б.) = 1/1

2. мах. 4,5 балла

Цифра		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Стадия ЖЦ	А					☒				
	Б	☒								
	В									☒
	Г			☒						
	Д								☒	
	Е				☒		☒			
	Ж		☒							
	З							☒		

(по 0,5 б.) = 4,5/4,5

3. мах. 4 балла

Рис.		1	2	3	4
Стр-ра	А	☒			
	Б		☒		
	В				☒
	Г			☒	
Вид	Д				☒
	Е			☒	
	Ж	☒			
	З		☒		

(по 0,5 б.) = 1,5/1,5

4. мах. 4 балла

Отд-ие		1	2	3	4	5	6	7	8
Функции	А		☒	☒			☒		☒
	Б				☒	☒			
	В	☒						☒	

(по 0,5 б.) = 0,5/0,5

5. мах. 3 балла

Группа		1	2	3	4	5	6
Схема строения	А				☒		
	Б		☒			☒	
	В			☒			
	Г						☒
	Д	☒					

(по 0,5 б.) = 2/2

6. мах. 4 балла

Ткани		1	2	3	4	5	6	7	8
Зар-е.листки	А				☒	☒			
	Б	☒						☒	☒
	В		☒	☒			☒		

(по 0,5 б.) = 1/1

7. мах. 3 балла

Пр-ли		1	2	3	4	5	6
Континент	А			☒			
	Б						☒
	В		☒				
	Г					☒	
	Д				☒		
	Е	☒					

(по 0,5 б.) = 1,5/1,5

8. мах. 2,5 балла

Пос-ть		1	2	3	4	5
Виды сигналов	А	☒				
	Б					☒
	В		☒			
	Г				☒	
	Д			☒		

(по 0,5 б.) = 0/0

13/(13)

9. мах. 2,5 балла

Ст-ра		1	2	3	4	5
Н-структуры	А				☒	
	Б					☒
	В					
	Г					
	Д					
	З			☒		

Д X –+
Е X –
Ж –

(по 0,5 б.) = 1/1

Итого:

Уманова Ин теор – 70,5 + 13 = 83,5б
прат –

Богуова теор – (70,5) + (13) = (83,5)
Т П итог

Итого: 13,5 / 13,5

Х

Фамилия ______________________
Имя ______________________
Район ______________________
Шифр ______________________

Шифр 030210В

Рабочее место № ________
Итого баллов ________

ЛИСТ ОТВЕТА

на задания практического тура регионального этапа
XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2020 г.
10 класс (вариант 1)

МОРФОЛОГИЯ И АНАТОМИЯ РАСТЕНИЙ

(Х)

Ответ 1. Возраст побега ____________ лет.

Ответ 2. Выберите из предложенных те морфологические признаки, по которым Вы ориентировались при определении возраста ветви и обозначьте их знаком V:

Положение конечной почки	
Количество междоузлий	
Количество узлов	
Число листовых рубцов	
Число почечных чешуй	
Число почечных колец	
Количество листовых следов	
Количество пазушных почек	

Х / У

Ответ 3. Конечная почка побега является

Пазушной	
Терминальной	

Х / У.

Обоснование ответа 3: ______________________________
____
____
____
______________________________. *1,5 балла*

Х / У

Рис 1.

Листовой рубец●
Терминальная почка●
Пазушная почка●
Чечевички ●
Листовой след●

●Рудимент верхушечной почки
●Стебель
●Узел
●Почечное кольцо
●Кроющие чешуи

Х / Х

030210 В

Ответ 4. Почка выданного Вам объекта является:

закрытой		Вегетативно-генеративной	
открытой		выводковой	
вегетативной		придаточной	
генеративной		сериальной	

Рис.2

Листовой след ●

Зачаток соцветия ●

Зародышевый корешок ●

Зачаточный лист ●

Апикальная меристема ●

●Зародышевая почечка

●Кроющие чешуи

●Зачаточная почка

●Трихобласт

●Зачаточный стебель

Рис.3

Эпидерма●

Перидерма●

Поздняя (летняя) древесина ●

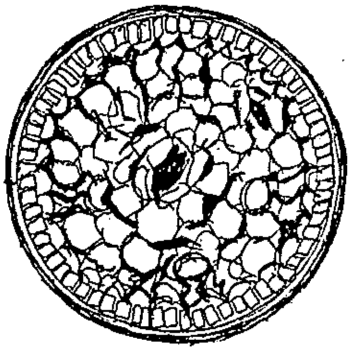
Уголковая колленхима ●

Паренхима коры ●

Перимедуллярная зона ●

Сердцевина●

Ситовидные трубки●



●Ранняя (весенняя) древесина

●Твердый луб (склеренхима)

●Мягкий луб (флоэма)

●Годичный прирост древесины

●Камбий

●Сосуды

нет обозначений

Ответ 5. Возраст побега по анатомическому строению: ____________________

Ответ 6 . ____

Ответ 7. ____

ВСЕГО 20 Баллов

В/ 13б

Фамилия
Имя
Район
Шифр

Шифр 030210В

Баллы
Рабочее место №

Задания практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии. 2019-20 уч. год. 10 класс

ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ (мах. 20 баллов)

(13)

ЗАДАНИЕ 1. (мах. 8 баллов)

1. Рассмотрите предложенный череп млекопитающего животного. Определите, к какому отряду принадлежит данный объект (2 балла). /Рабочий № объекта 2 /

Отряд Парнокопытные

2б / 2б

2. Особенности зубов млекопитающих (число, особенности расположения, степень дифференцировки, сочетание типов зубов и т.д.) служит одним из систематических признаков. Запишите зубную формулу объекта (4 балла).

Зубная формула $I\frac{0}{3}\,C\frac{0}{1}\,Pm\frac{3}{3}\,M\frac{3}{3}$.

+ \+ \+ \+

4б / 4б

3. Определите, к какой экологической группе по типу питания относится данный объект. Укажите знаком **Х** положение объекта в соответствующей графе таблицы (2 балла).

Плотоядное животное		Растительноядное животное			Смешанноядное (употребляет и растительный, и животный корм)
Хищник	Насекомоядное	Преимущественно травоядное	Питается преимущественно семенами	Поедающее преимущественно ветви, кору, листья	
				X	

2б / 2б

ЗАДАНИЕ 2 (мах. 12 баллов).

Выясните систематическое положение двух объектов, вписав для каждого из них русские (или латинские названия таксонов). Определите по специфическим признакам место этих животных в пищевой цепи, значение в природе и жизни человека.

Ранг таксона	Объект 1 /рабочий № 1 /	Объект 2 /рабочий № 2 /
Тип	Хордовые —	Хордовые +
Подтип	Позвоночные —	Позвоночные +
Класс	Млекопитающие —	Млекопитающие +
Отряд	Грызуны —	Парнокопытные +
Место в пищевой цепи	Консументы I порядка —	Консументы I порядка +
Значение в природе и для человека	—	—

т.к. неизвестен объект (название)

5б / 5б

0

Шифр 030210В

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ____________

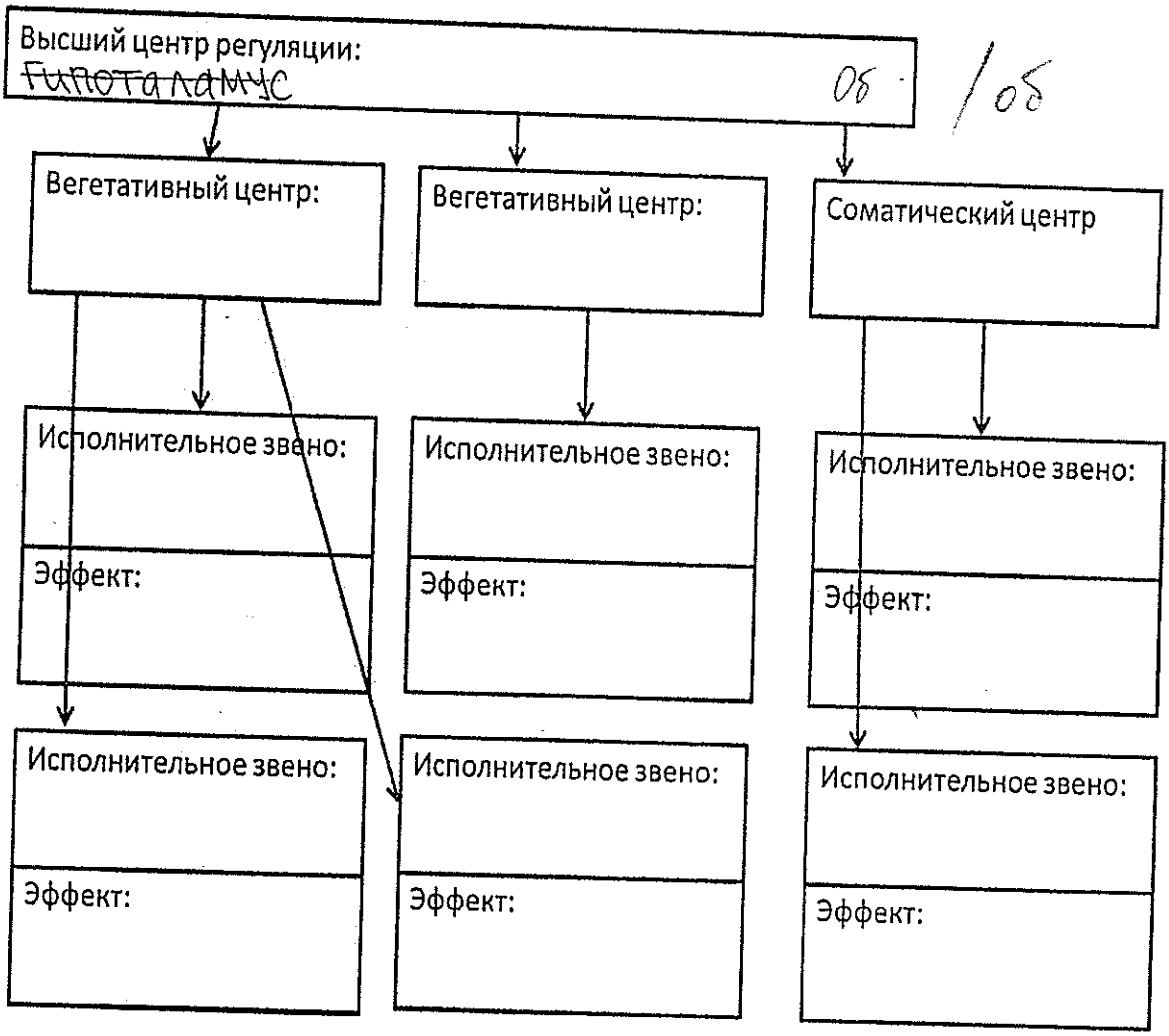
ЛИСТ ОТВЕТОВ
на задания практического тура регионального этапа XXXVI Всероссийской олимпиады школьников по биологии 2020 г.
10 класс (вариант 1)

БИОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

(0)

Задание 1 (12 баллов). Терморегуляция

Задание 1.1 (4 балла). Воспользовавшись текстом, приведенным в Задании, заполните схему нервной регуляции температуры у млекопитающих:



Перейдите к эксперименту:

Задание 1.2 (1,5 балла). Положите левую руку на лист белой бумаги. Внимательно исследуйте руку, запишите результаты наблюдений в матрице ответов.

Цвет руки (подчеркните)	Бледная		красная
Кожа (подчеркните)	Влажная		сухая
Температура руки (приложите к шее)	Теплая		холодная
Частота пульса (уд/мин):	брадикардия	тахикардия	норма