

Бланк

## БЛАНК ЗАДАНИЙ

### муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников по биологии. Ханты-Мансийский автономный округ – Югра 2021/22 уч. год 8 класс

#### Уважаемый участник олимпиады!

Вам предстоит выполнить теоретические (письменные) и тестовые задания. Время выполнения заданий теоретического тура 2 (два) астрономических часа (120 минут).

Выполнение тестовых заданий целесообразно организовать следующим образом:

- не спеша, внимательно прочитайте тестовое задание и уясните суть вопроса;
- внимательно прочитайте все предложенные варианты ответа и проанализируйте каждый из них, учитывая формулировку задания;
- определите, какой из предложенных вариантов ответа наиболее верный и полный; если требуется выбрать все правильные ответы, их может быть более одного – в этом случае выявите все верные варианты ответа, соответствующие поставленным в задании условиям;
- запишите букву (или буквы), соответствующую выбранному Вами ответу, на черновике или бланке задания;
- продолжайте таким же образом работу до завершения выполнения тестовых заданий;
- после выполнения всех предложенных заданий еще раз проверьте правильность ваших ответов;
- не позднее чем за 10 минут до окончания времени работы начните переносить верные ответы в бланк ответов;
- если потребуется корректировка выбранного Вами варианта ответа, то неправильный вариант ответа зачеркните крестиком и рядом напишите новый.

**Предупреждаем Вас, что:**

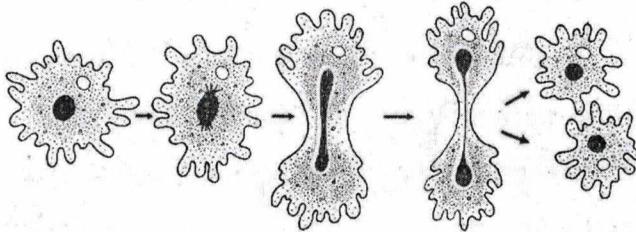
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить один верный ответ, 0 баллов выставляется за неверный ответ, а также если участник отметил несколько ответов (в том числе верный) или все ответы;
- при оценке тестовых заданий, где необходимо определить все правильные ответы, 0 баллов выставляется, если участником отмечены неверные ответы, большее количество ответов, чем предусмотрено в задании (в том числе правильные ответы) или все ответы.

Задание теоретического тура считается выполненным, если Вы вовремя сдаете его членам жюри.

**Максимальная оценка – 35 баллов.**

**Часть I.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырёх возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

**1. Обучающийся наблюдал за амёбой в микроскоп и делал зарисовки в альбоме. Какой свойство живого изображено на рисунке?**



- а) рост
- б) движение
- в) обмен веществ
- г) размножение

**2. Движение организма относительно источника света – это:**

- а) фототаксис
- б) хемотаксис
- в) фототропизм
- г) геотропизм

**3. В клетках какого из перечисленных организмов происходит превращение глюкозы в запасающее вещество гликоген?**

- а) почвенная бактерия
- б) морковь
- в) белый гриб
- г) картофель

**4. Большинство грибов в отличие от животных**

- а) обладают неограниченным ростом
- б) размножаются половым и бесполым путем
- в) не имеют пластид
- г) имеют гетеротрофный тип питания

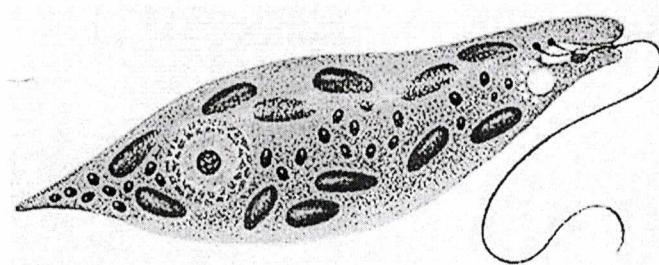
**5. У большинства представителей этого царства жёсткая оболочка клетки построена из муреина. Выберите представителя этого царства.**

- а) дрозофилы
- б) спорыньи
- в) стафилококк
- г) аспергилл

**6. Транспорт питательных веществ в организме высших растений осуществляется по:**

- а) склерейдам
- б) сосудам
- в) ситовидным трубкам
- г) волокнам

**7. Отличительной особенностью представителя подцарства Протозои, изображенного на рисунке является:**



- а) муреиновая клеточная стенка и миксотрофный тип питания
- б) целлюлозная клеточная стенка и автотрофный тип питания
- в) целлюлозная клеточная стенка и гетеротрофный тип питания
- г) белковая пелликула и миксотрофный тип питания

**8. Лестничный тип нервной системы свойственен для:**

- а) моллюсков
- б) плоских червей
- в) насекомых
- г) кольчатых червей

**9. Каким представителям земноводных свойственно змееподобное строение тулowiща:**

- а) червяги
- б) саламандры
- в) кистеперые
- г) ластоногие

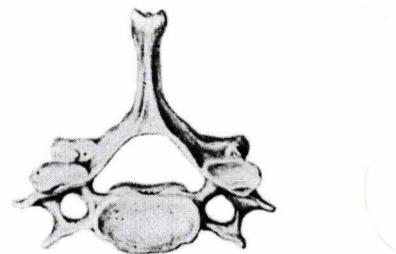
**10. Эпифизы трубчатых костей человека заполнены**

- а) желтым костным мозгом
- б) тканевой жидкостью
- в) твердым межклеточным веществом
- г) красным костным мозгом

**11. Ощущения растяжения мышц воспринимаются специализированными рецепторными структурами. Как называются эти рецепторы.**

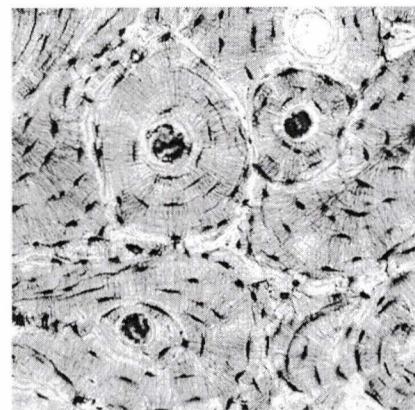
- а) интерорецепторы
- б) ноцицепторы
- в) проприорецепторы
- г) экстерорецепторы

**12. К какому отделу позвоночного столба относится позвонок, изображенный на рисунке**



- а) грудному
- б) шейному
- в) поясничному
- г) крестцовому

**13. На рисунке представлена разновидность соединительной ткани, состоящей из внеклеточного матрикса и нескольких видов клеток. Как называется эта ткань?**



- а) хрящевая
- б) нервная
- в) костная
- г) железистая

**14. Формирование первичной мочи в капиллярном клубочке нефрона происходит за счет фильтрации какой жидкости?**

- а) лимфы
- б) артериальной крови
- в) венозной крови
- г) тканевой жидкости

**15. Поджелудочная железа относится к железам смешанной секреции, так как содержит железистые образования внешней и внутренней секреции. Укажите как называются железистые образования внутренней секреции.**

- а) островки Лангерганса
- б) панкреатические ацинусы
- в) акромионы
- г) пилорические железы

**16. Проводящая система сердца образована**

- а) атипичными кардиомиоцитами
- б) нервыми волокнами
- в) поперечно-полосатыми мышечными волокнами
- г) соединительно-тканными волокнами

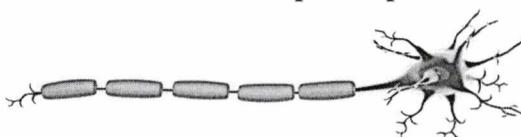
**17. Полулунные клапаны сердца локализованы между анатомическими структурами сердца**

- а) предсердиями и желудочками
- б) левым и правым предсердиями
- в) левым и правым желудочками
- г) желудочками и магистральными сосудами (легочным стволом и аортой)

**18. В боковых рогах спинного мозга локализованы**

- а) ядра двигательных нейронов
- б) ядра чувствительных нейронов
- в) ядра вегетативных нейронов
- г) ядра двигательных и чувствительных нейронов

**19. Миelinовая оболочка нерва образована**



- а) глиальными клетками
- б) жировыми клетками
- в) клетками рыхлой соединительной ткани
- г) эпителиальными клетками

**20. В состав среднего мозга помимо бугров четверохолмия входит**

- а) мозолистое тело
- б) мозжечок
- в) водопровод
- г) мост

**Часть II.** Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5), некоторые задания требуют предварительного множественного выбора. Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «Х».

Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

**1. Перечислите анатомические структуры легкого, в которых происходит газообмен:**

- а) главные бронхи
- б) дольковые бронхиолы
- в) концевые бронхиолы
- г) альвеолярные ходы
- д) респираторные бронхиолы

**2. Каким представителям из списка свойственно вегетативное размножение**

- а) картофелю посевному
- б) дождевому черви
- в) белой планарии
- г) гидре пресноводной
- д) прудовой улитке

**3. В состав покровной ткани стебля травянистого растения входят:**

- а) склереиды
- б) волокна
- в) кожица
- г) луб
- д) пробка

**4. В состав почечной пазухи (полости) почки человека входят структуры:**

- а) почечные пирамиды
- б) малые почечные чаши
- в) большие почечные чаши
- г) лоханка
- д) собирательные трубочки

**5. Общими признаками для моховидных и плауновидных являются**

- а) преобладание гаплоидного гаметофита над диплоидным спорофитом в жизненном цикле развития
- б) размножение с помощью спор
- в) побеги покрыты листьями
- г) наличие ризоидов – корнеподобных выростов стебля
- д) жизненные формы представлены исключительно травами

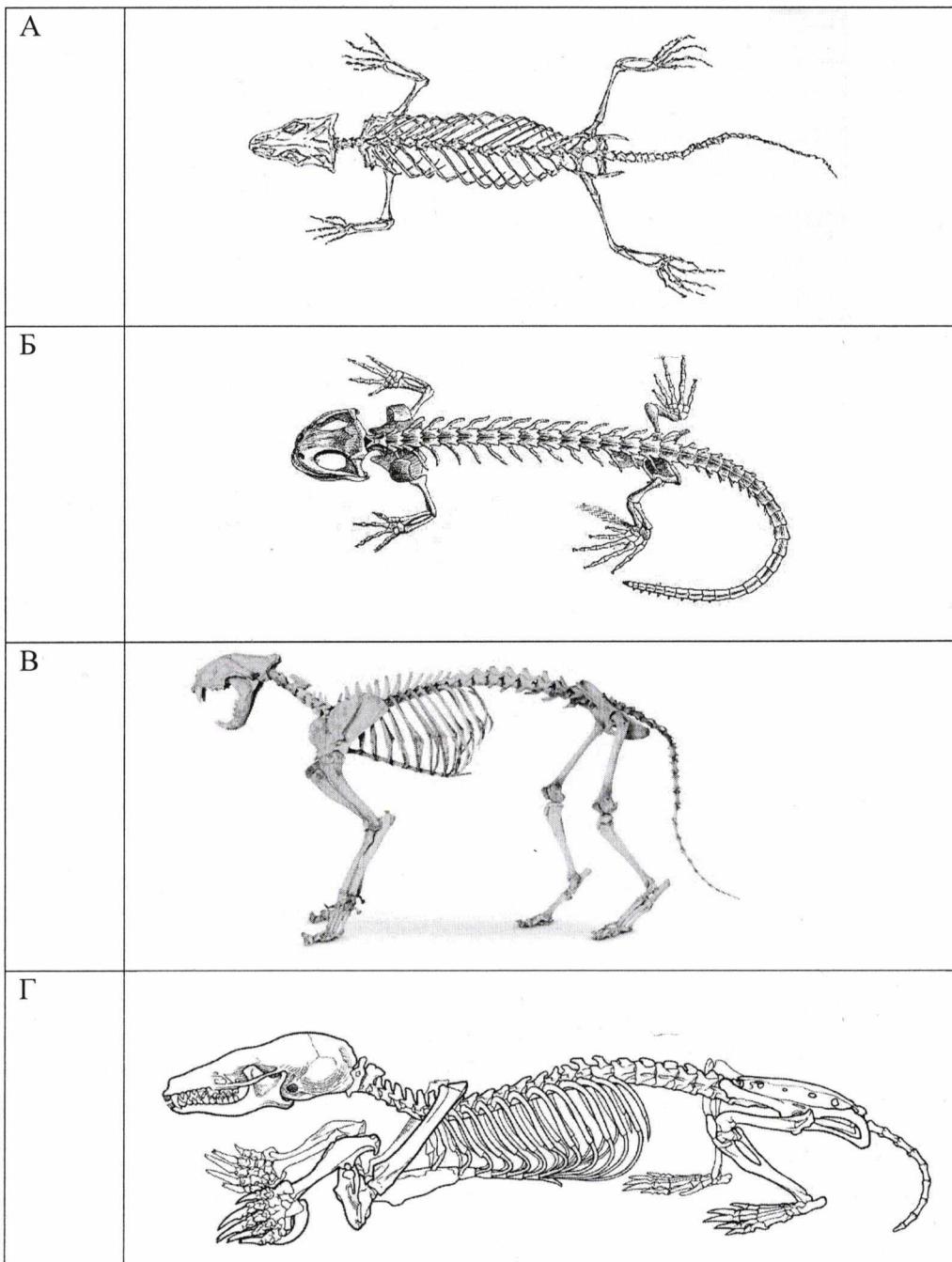
**Часть III.** Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 5. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

1. [2,5 балла] Установите соответствие между представителями Типа Хордовые (1-5) и изображением их скелетов (а-д).

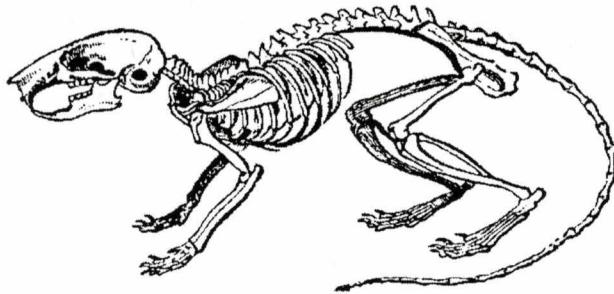
**ПРЕДСТАВИТЕЛЬ**

- 1) тритон
- 2) крот
- 3) кошка
- 4) ящерица
- 5) крыса

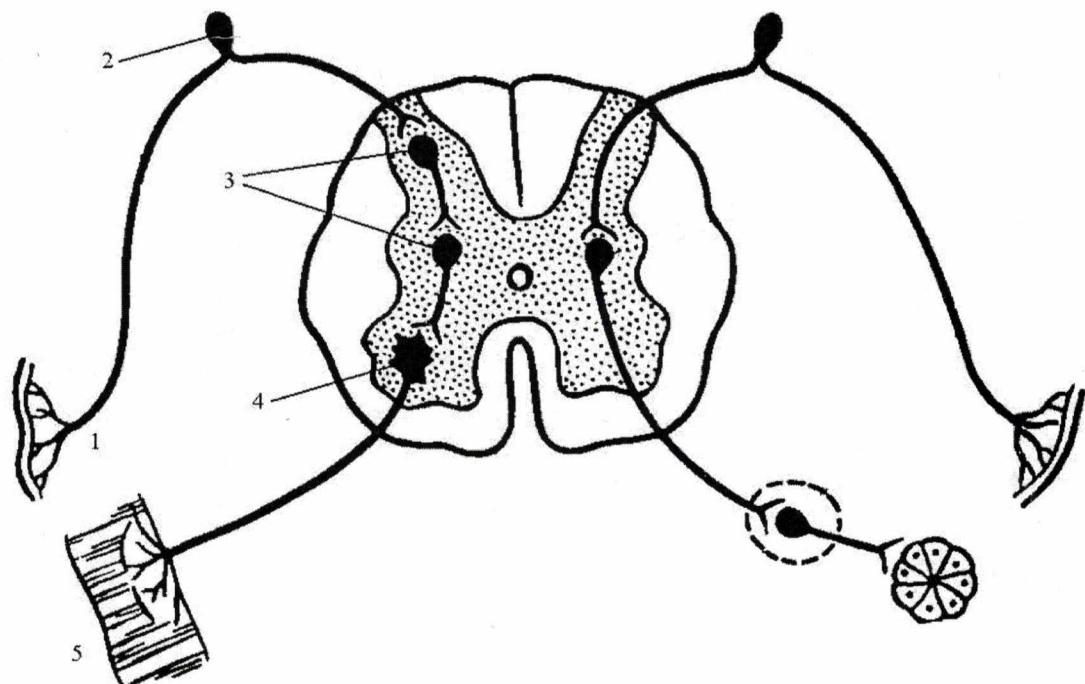
**СКЕЛЕТ**



Д



2. [2,5 балла] Установите соответствие между цифровыми обозначениями рисунка и (1-5) названиями элементов рефлекторной дуги (а-д).



#### ЭЛЕМЕНТЫ РЕФЛЕКТОРНОЙ ДУГИ:

- А - двигательный нейрон
- Б - чувствительный нейрон
- В - рабочий орган
- Г - рецептор
- Д - нервный центр (ЦНС)

17,5

Шифр 584

**Матрица ответов на задания муниципального этапа всероссийской  
олимпиады школьников по биологии.  
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра 2021/22 уч. год  
8 класс**

**Часть 1. [20 баллов]** 9

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-10	2	8	6	0	6	6	2	0	0	62
11-20	8	2	6	2	0	6	2	2	2	0

**Часть 2. [10 баллов]** 5

№	1		2		3		4		5	
Да/нет	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а	x			x	x		x		x	
б	2	x	6	x	2		x	x		
в		x	x		x	:	x	x	6	
г	x		x		x	x		x		
д	x	6	x		x	x		x	6	

**Часть 3. [5 баллов]** 3,5**1. [макс. 2,5 балла]**

Представитель	1	2	3	4	5
Скелет	g	62	6	0	2a

**2. [макс. 2,5 балла]**

Обозначения на рисунке	1	2	3	4	5
Элемент дуги	62	0	g	a	ab