

**ПЕРВЫЙ ЭТАП РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»
2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД
IX КЛАСС**

ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Задание включает 20 тестов с множественным выбором ответов. Внесите ответы в таблицу бланка ответов.

1. Однодомными являются растения:

- | | |
|-----------|--------------|
| А) тыква; | В) тополь; |
| Б) ива; | Г) кукуруза. |

2. Усики гороха – это видоизмененные:

- | | |
|-----------------------------|--------------------|
| А) прилистники; | В) боковые побеги; |
| Б) листочки сложного листа; | Г) пазушные почки. |

3. К семейству Бобовые относятся:

- | | |
|--------------------|------------|
| А) пастушья сумка; | В) люпин; |
| Б) цикорий; | Г) донник. |

4. Покровную функцию у растений выполняют ткани:

- | | |
|--------------|---------------|
| А) эпидерма; | В) перидерма; |
| Б) камбий; | Г) флоэма. |

5. Укажите признаки, характерные для насекомоопыляемых растений:

- А) цветки крупные и яркие;
Б) мелкие цветки собраны в соцветия;
В) цветки невзрачные, часто без околоцветника;
Г) цветки имеют запах.

6. Выберите утверждения, верно характеризующие гаметофит большинства папоротников:

- А) развивается в течение многих лет под землей;
Б) развивается на поверхности земли;
В) питание происходит за счёт симбиоза с грибами;
Г) питание осуществляется за счёт фотосинтеза.

7. Установите последовательность движения воздуха птиц при выходе во время полёта: а) воздушные мешки; б) носовая полость; в) лёгкие; г) бронхи; д) трахея; е) гортань.

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| А) а – в – г – д – е – б; | В) а – д – в – г – е – б; |
| Б) а – г – в – е – д – б; | Г) в – г – а – д – е – б. |

8. Какими из ниже перечисленных видов червей можно заразиться при потреблении плохо прожаренного мяса:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| А) трихинеллой; | В) свиным цепнем; |
| Б) бычьим цепнем; | Г) аскаридой. |

9. Органы боковой линии у рыб служат для:

- А) определения направления и скорости течения воды;
Б) определения химического состава воды;
В) обнаружения приближения хищника или добычи;
Г) обнаружения подводных препятствий.

10. Газообмен у паука-крестовика происходит:

- | | |
|---------------|------------------------|
| А) в жабрах; | В) в лёгочных мешках; |
| Б) в трахеях; | Г) через покровы тела. |

11. Укажите животных, относящихся к типу Членистоногие:

- | | |
|---------------|--------------|
| А) трубочник; | В) мокрица; |
| Б) палочник; | Г) медведка. |

12. Хвостовой плавник у двоякодышащих рыб:

- А) протоцеркальный; В) гомоцеркальный;
Б) гетероцеркальный; Г) дифицеркальный.

13. Выберите правильные утверждения, характерные для врожденных рефлексов:

- А) не передаются по наследству;
Б) передаются по наследству;
В) имеются у каждого представителя определенного вида;
Г) у каждого представителя вида индивидуальны.

14. Синапс – это:

- А) отросток нейрона; В) нервный узел;
Б) контакт между двумя нейронами; Г) нервное сплетение.

15. Выберите характерные черты соединительной ткани:

- А) обладает проводимостью; В) высокая способность к восстановлению;
Б) много межклеточного вещества; Г) низкая способность к восстановлению.

16. Укажите структуры, из которых состоит задний мозг:

- А) мозжечок; В) мост;
Б) ножки мозга; Г) четверохолмие.

17. Соматическая нервная система регулирует работу:

- А) сердца; В) гладкой мускулатуры;
Б) скелетной мускулатуры; Г) желудка.

18. Гладкая мышечная ткань образует мускулатуру:

- А) глотки; В) языка;
Б) кровеносных сосудов; Г) мочевого пузыря.

19. Анализатор представляет собой систему, которая обеспечивает:

- А) восприятие информации (раздражителя) соответствующим рецептором;
Б) доставку информации (проведение возбуждения) от рецептора в мозг по нервным путям;
В) анализ полученной информации в соответствующих структурах мозга и возникновение ощущения;
Г) все перечисленные функции.

20. Выберите заболевания, вызванные дефицитом витаминов:

- А) бери-бери; В) цинга;
Б) подагра; Г) рахит.

**ПЕРВЫЙ ЭТАП РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»
2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД
IX КЛАСС
ТЕОРИЯ, ОТВЕТЫ**

(всего: 20 баллов; по 1 баллу за задание, если все ответы «Да»/«Нет» верны; 0,6 балла – за 3 верных ответа; 0,2 балла – за два верных ответа; 0 баллов – за один верный ответ)

№	1		2		3		4		5	
Да/нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
А	Х			Х		Х	Х		Х	
Б		Х	Х			Х		Х	Х	
В		Х		Х	Х		Х			Х
Г	Х			Х	Х			Х	Х	

№	6		7		8		9		10	
Да/нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
А		X	X		X		X			X
Б	X			X	X			X	X	
В		X		X	X		X		X	
Г	X			X		X	X			X
№	11		12		13		14		15	
Да/нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
А		X		X		X		X		X
Б	X			X	X		X		X	
В	X			X	X			X	X	
Г	X		X			X		X		X
№	16		17		18		19		20	
Да/нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет
А	X			X		X		X	X	
Б		X	X		X			X		X
В	X			X		X		X	X	
Г		X		X	X		X		X	

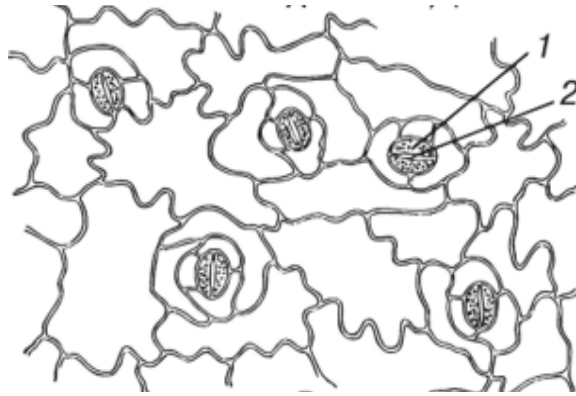
**ПЕРВЫЙ ЭТАП РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПЕРВЫЙ ЭТАП РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»
2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД
IX КЛАСС**

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ЗАДАНИЕ 1.

Итого: _____ баллов

Перед вами микропрепарат. Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы.



1.1. Какая ткань представлена на рисунке?

Ответ _____

1.2. Что обозначено под цифрами 1 и 2?

Ответ: 1 _____
2 _____

1.3. Какие функции выполняет устьица?

Ответ _____

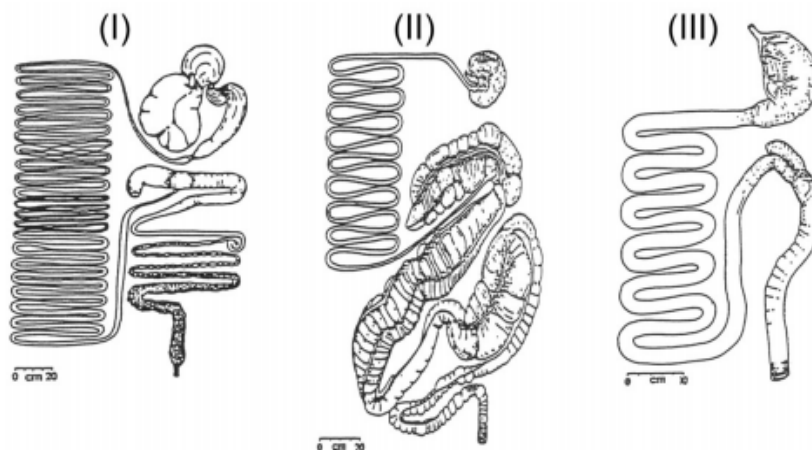
1.4. Определите тип устьичного аппарата

Ответ _____

ЗАДАНИЕ 2.

Итого: _____ баллов

Соотнесите пищеварительные системы (I – III) с соответствующими приспособлениями у животных к питанию (A – C).



A. Плотоядные с ограниченной пост-желудочной ферментацией.

B. Травоядные с интенсивной пост-желудочной ферментацией.

C. Травоядные с интенсивной пре-желудочной ферментацией.

Ответ:

I	II	III

ЗАДАНИЕ 3.

Итого: _____ баллов

Против верных суждений поставьте ДА, против ошибочных НЕТ (ответ занесите в таблицу):

1. Эпителий желудка и кишечника относится к эпителиальным тканям.
2. Для эпителиальной ткани характерно слабое развитие межклеточного вещества.
3. В эпителии отсутствуют кровеносные сосуды.
4. Подкожная жировая клетчатка относится к эпителиальной ткани.
5. Для соединительных тканей характерно наличие хорошо развитого межклеточного вещества.
6. К клеткам соединительной ткани относятся клетки крови, жировые клетки, клетки хряща.
7. Для мышечной ткани характерны свойства: возбудимость, проводимость и сократимость.
8. Гладкая мышечная ткань входит в состав внутренних органов.
9. Сердечная мышца образована гладкой мышечной тканью.
10. Возбуждение по аксону может идти только к телу нейрона.
11. Нейрон всегда имеет только один аксон.
12. С одним нейроном могут контактировать более тысячи нервных клеток.

Ответ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**ПЕРВЫЙ ЭТАП РЕСПУБЛИКАНСКОЙ ОЛИМПИАДЫ
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»
2022/2023 УЧЕБНЫЙ ГОД
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ. ОТВЕТЫ. IX КЛАСС**

ЗАДАНИЕ 1. (6 баллов)

- 1.1. Эпидермис листа (покровная ткань).
- 1.2. 1 - замыкающие клетки, 2 - устьичная щель.
- 1.3. Транспирация и газообмен.
- 1.4. Анизоцитный.

ЗАДАНИЕ 2. (3 балла)

I	II	III
C	B	A

ЗАДАНИЕ 3. (6 баллов, по 0,5 балла за каждую позицию)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
да	да	да	нет	да	да	да	да	нет	нет	да	да