

Всероссийская олимпиада школьников по биологии

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2017/2018 уч. г.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

8 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, отметьте знаком «+» в матрице ответов.

1. Особенностью строения клетки большинства грибов является наличие:

- а) хитина в оболочке;
- б) хлорофилла в цитоплазме;
- в) крахмала в вакуолях;
- г) гликогена в пластидах.

2. У водорослей не бывает:

- а) стебля;
- б) листьев;
- в) корней;
- г) всех этих органов.

3. Ризоиды служат для:

- а) всасывания питательных веществ;
- б) вегетативного размножения;
- в) прикрепления к субстрату;
- г) фотосинтеза.

4. К мохообразным растениям относится:

- а) ламинария;
- б) олений мох;
- в) сфагнум;
- г) все эти растения.

5. В коробочке мха кукушкин лен образуются:

- а) гаметы;
- б) споры;
- в) семена;

г) плоды.

6. Плауны размножаются:

- а) только семенами;
- б) только спорами;
- в) спорами и вегетативно;
- г) только вегетативно.

7. Из споры папоротника вырастает заросток, который содержит:

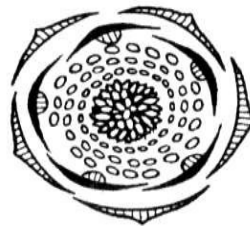
- а) антеридии;
- б) архегонии;
- в) как антеридии, так и архегонии;
- г) не содержит антеридии и архегонии, так как является спорофитом.

8. Плоды-ягоды образуются у:

- а) сливы, вишни, абрикоса;
- б) земляники, клубники, малины;
- в) томата, картофеля, винограда;
- г) ананаса, граната.

9. На рисунке справа изображена диаграмма цветка, которой соответствует формула

- а) $Ч_5Л_{(5)}Г_{\infty}П_1$;
- б) $Ч_5Л_5Г_{\infty}П_{\infty}$;
- в) $Ч_5Л_5Г_{\infty}П_1$;
- г) $Ч_5Л_{(5)}Г_{\infty}П_{\infty}$.



10. Процесс осморегуляции у пресноводных саркодовых осуществляется:

- а) пищеварительной вакуолью;
- б) всей поверхностью тела;
- в) в процессе движения;
- г) сократительной вакуолью.

11. Из перечисленных простейших возбудителем заболевания – пендинской или восточной язвы у человека является:

- а) балантидий;
- б) лейшмания;
- в) трипаносома;
- г) токсоплазма.

12. Многощетинковые черви (полихеты):

- а) бесполо, так как могут размножаться путем отрыва части тела;

- б) гермафродиты;
- в) изменяют свой пол в течение жизни;
- г) раздельнополы.

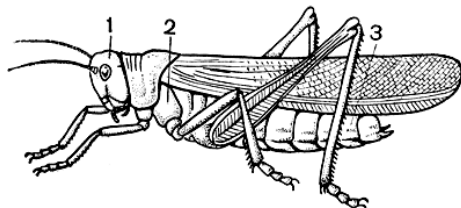
13. Выделительная система у кольчатых червей (тип Annelida):

- а) представлена нефридиями;
- б) представлена протонефридиями;
- в) представлена метанефридиями;
- г) представлена кожными железами.

14. Личинка онкосфера имеется в цикле развития:

- а) планарии;
- б) аскариды;
- в) печёночного сосальщика;
- г) свиного цепня.

15. На рисунке изображено тело насекомого, представителя прямокрылых (вид сбоку); цифрой 2 обозначена:



- а) переднегрудь;
- б) заднегрудь;
- в) головогрудь;
- г) среднегрудь.

16. Среди двустворчатых моллюсков личинка глохидий встречается у:

- а) мидии;
- б) устрицы;
- в) перловицы;
- г) жемчужницы.

17. Отделы сложного желудка жвачных млекопитающих расположены в следующей последовательности:

- а) книжка, сетка, рубец, сычуг;
- б) рубец, книжка, сычуг, сетка;
- в) сетка, книжка, сычуг, рубец;
- г) рубец, сетка, книжка, сычуг.

18. Дифференциация головного мозга на пять отделов в типе Хордовые впервые встречается у представителей класса:

- а) головохордовые;
- б) круглоротые;
- в) хрящевые рыбы;
- г) земноводные.

19. В Республике Башкортостан в природной среде встречается представитель подотряда:

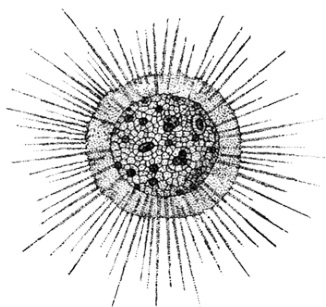
- а) скрытошейные черепахи;
- б) бокошейные черепахи;
- в) мягкотелые черепахи;
- г) морские черепахи.

20. Возможность развития пресмыкающихся без метаморфоза обусловлено:

- а) строением половых желёз;
- б) преимущественно наземным образом жизни;
- в) распространением в тропической зоне;
- г) большим запасом питательного вещества в яйце.

21. На рисунке изображено одноклеточное простейшее - радиолярия. Судя по форме клетки, по образу жизни это простейшее:

- а) свободноживущее, донное;
- б) свободноживущее, планктонное;
- в) паразитическое;
- г) почвенное.



22. Данная зубная формула: $i \ 0/3; c \ 1/1; pm \ 3/3; m \ 3/3 = 34$, где i – резцы, c – клыки, pm – предкоренные, m – коренные, принадлежит:

- а) белке;
- б) лосю;
- в) волку;
- г) лисице.

23. Неотъемлемым «атрибутом» ночного образа жизни обезьян является:

- а) большие глаза;
- б) хорошо развитое обоняние;
- в) длинный хвост;
- г) развитая древесная локомоция.

24. Вид Homo sapiens относится к типу:

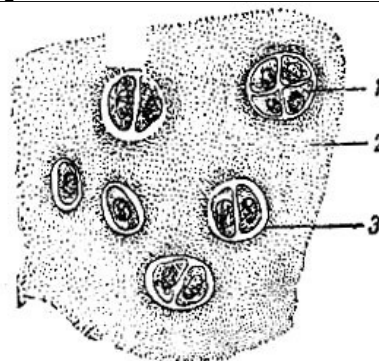
- а) хордовые;
- б) позвоночные;
- в) черепные;
- г) полухордовые.

25. Методами анатомии человека являются:

- а) наблюдение;
- б) цитогенетический;
- в) биохимический;
- г) антропометрический.

26. На рисунке изображена животная ткань, цифрой 1 обозначены:

- а) остеоциты;
- б) фиброциты;
- в) миоциты;
- г) хондроциты.



27. Поперечно-полосатые мышечные волокна свойственны мышечным тканям, которые обеспечивают:

- а) расширение зрачка;
- б) сужение зрачка;
- в) движение языка;
- г) сокращение желчного пузыря.

28. Для шейных позвонков человека не характерно:

- а) отверстие в поперечных отростках;
- б) раздвоенный на конце остистый отросток;
- в) крупное позвоночное отверстие;
- г) крупное тело.

29. В отличие от дендритов, аксоны:

- а) проводят возбуждение к телу нейрона;
- б) проводят возбуждение от тела нейрона;

- в) проводят возбуждение к рецепторам;
- г) не способны к проведению возбуждения.

30. Зрачок – это отверстие в:

- а) сетчатке;
- б) радужке;
- в) склере;
- г) роговице.

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Выберите растения, которые имеют сочные плоды:

- I. помидор.**
- II. свекла.**
- III. паслён.**
- IV. капуста.**
- V. можжевельник.**

- а) I, II, V;
- б) I, III, IV, V;
- в) I, II, III;
- г) I, III.

2. Животными распространяются семена следующих растений:

- I. череды.**
- II. ромашки;**
- III. одуванчика.**
- IV. лопуха.**
- V. ивы.**

- а) II, III, IV;
- б) I, II, IV, V;
- в) I, IV;
- г) I, III, IV.

3. Промежуточным хозяином опасного паразита человека – широкого лентеца, может быть:

- I. рыба;**

II. корова;

III. прудовик;

IV. веслоногие рачки;

V. свинья.

а) только I, II;

б) только II, V;

в) только I, IV;

г) II, IV, V.

4. Прямое развитие характерно для:

I. дождевого червя.

II. лягушки.

III. беззубки.

IV. гидры.

V. речного рака.

а) II, III, IV, V;

б) I, IV, V;

в) II, IV, V;

г) II, III, IV.

5. Для исследования функций коры больших полушарий у здорового человека применимы методы:

I. метод условных рефлексов.

II. электроэнцефалограмма и вызванные потенциалы.

III. метод прямого раздражения коры.

IV. психологическое тестирование.

V. метод разрушения и удаления.

а) I, II, III, IV;

б) I, III, IV, V;

в) II, III, IV;

г) I, II, IV.

Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 10 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. У водных растений устьица расположены на верхней стороне листа.

2. Рост стебля в толщину у двудольных растений осуществляется за счет деления клеток камбия.

3. У всех беспозвоночных животных оплодотворение внешнее.
4. Характерной особенностью всех млекопитающих является живорождение.
5. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются лизосомами.
6. Пчела-плотник относится к отряду перепончатокрылых.
7. Зубы акул являются видоизмененными плакоидными чешуями.
8. Для каракатицы характерен реактивный способ движения.
9. Свойство нервной ткани передавать возбуждение называется возбудимостью.
10. Рефлекторная реакция характерна для всех животных организмов.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6,6. Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий.

Задание 1. [макс. 3 балла]. Соотнесите растение (1 – 6) и тип плода (А – Е):

Растение:	Тип плода:
1. Арахис.	А. Костянка.
2. Кокос.	Б. Вислоплодник.
3. Рябина.	В. Семянка.
4. Укроп.	Г. Тыквина.
5. Черёда.	Д. Боб.
6. Арбуз.	Е. Яблочко.

Растение	1	2	3	4	5	6
Тип плода						

Задание 2. [макс. 3,6 балла] Установите соответствие между представителями насекомых (А-М) и отрядами (1-4), к которым эти представители относятся.

Отряды:	Представители:
1. Перепончатокрылые.	А) тутовый шелкопряд;
2. Двукрылые.	Б) муравей черный;
3. Чешуекрылые.	В) медведка;
4. Прямокрылые.	Г) капустная белянка;
	Д) комнатная муха;
	Е) кузнечик певчий;
	Ж) слепень бычий;
	З) оса шершень;
	И) наездники-трихограммы;
	К) аполлон;
	Л) сверчок домовый;
	М) комар малярийный.

Представители	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	И	К	Л	М
Отряд												