

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.

0

2. У водорослей не бывает:

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

1

3. Ризоиды служат для:

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

1

4. К мохообразным растениям относится:

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

1

5. В коробочке мха кукушкин лен образуются:

- а) гаметы;
- б) споры;
- в) семена;

1

г) плоды.

6. Плауны размножаются:

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

1

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.

1.

8. Плоды-ягоды образуются у:

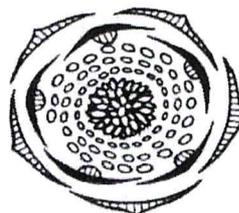
- а) сливы, вишни, абрикоса;
- б) земляники, клубники, малины;
- в) томата, картофеля, винограда;
- г) ананаса, граната.

1

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

- а) $\text{Ч}_5\text{Л}_{(5)}\text{T}_\infty\text{П}_1$;
- б) $\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_\infty\text{П}_\infty$;
- в) $\text{Ч}_5\text{Л}_5\text{T}_\infty\text{П}_1$;
- г) $\text{Ч}_5\text{Л}_{(5)}\text{T}_\infty\text{П}_\infty$.

1



10. Процесс осморегуляции у пресноводных саркодовых осуществляется:

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

0

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

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

0

12. Многощетинковые черви (полихеты):

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

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

0

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

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

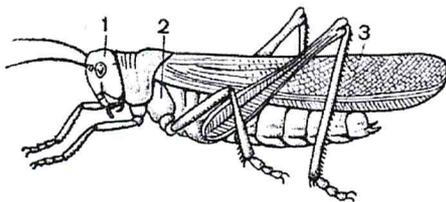
1

14. Личинка онкосфера имеется в цикле развития:

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

~~1~~

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



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

0

16. Среди двустворчатых моллюсков личинка глохий встречается у:

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

0

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.

1

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

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

0

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

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

0

20. Возможность развития пресмыкающихся без метаморфоза обусловлено:

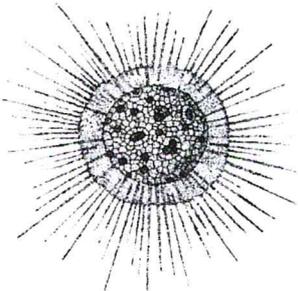
- а) строением половых желёз;
- б) преимущественно наземным образом жизни;
- в) распространением в тропической зоне;
- г) большим запасом питательного вещества в яйце.

1

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.

1



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.

0

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

- а) большие глаза;
- б) хорошо развитое обоняние; 0
- в) длинный хвост;
- г) развитая древесная локомоция.

24. Вид *Homo sapiens* относится к типу:

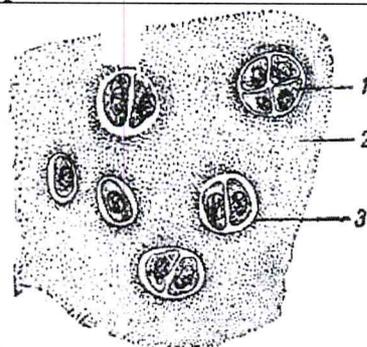
- а) хордовые; 1
- б) позвоночные;
- в) черепные;
- г) полухордовые.

25. Методами анатомии человека являются:

- а) наблюдение;
- б) цитогенетический;
- в) биохимический; 0
- г) антропометрический.

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

- а) остециты; 0
- б) фиброциты;
- в) миоциты;
- г) хондроциты.



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

- а) расширение зрачка;
- б) сужение зрачка; 0
- в) движение языка;
- г) сокращение желчного пузыря.

28. Для шейных позвонков человека не характерно:

- а) отверстие в поперечных отростках; 0
- 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; 1

- 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.

2

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.

2

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.

2

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. Да 1
2. Рост стебля в толщину у двудольных растений осуществляется за счет деления клеток камбия. Да 1

3. У всех беспозвоночных животных оплодотворение внешнее. *Нет 1*
4. Характерной особенностью всех млекопитающих является живорождение. *Нет 1*
5. Исчезновение хвоста у головастика лягушки происходит вследствие того, что отмирающие клетки перевариваются лизосомами. *Нет 0*
6. Пчела-плотник относится к отряду перепончатокрылых. *Да 1*
7. Зубы акул являются видоизмененными плакоидными чешуями. *Нет 0*
8. Для каракатицы характерен реактивный способ движения. *Да 1*
9. Свойство нервной ткани передавать возбуждение называется возбудимостью. *Да 0*
10. Рефлекторная реакция характерна для всех животных организмов. *Да 0*

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. [маx. 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	<i>г+</i>	<i>б-</i>	<i>а-</i>	<i>в-</i>	<i>е-</i>	<i>з+</i>

15

Задание 2. [маx. 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	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>2</i>	<i>4</i>

+

-

-

+

-

-

-

-

-

-

+

-

+

0,9