

# Всероссийская олимпиада школьников по биологии

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2016/2017 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. Область распространения жизни на нашей планете составляет оболочку Земли, которую называют:**

- а) гидросферой;
- б) атмосферой;
- в) биосферой;
- г) литосферой.

**2. Не является обязательной структурой клетки:**

- а) клеточная мембрана;
- б) ядро;
- в) генетический аппарат;
- г) цитоплазма.

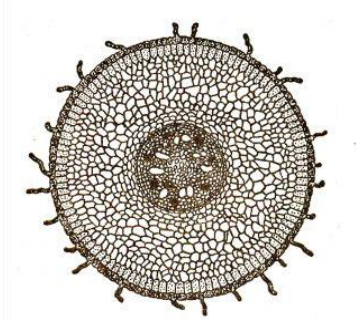
**3. Бактерии, способные в результате своей жизнедеятельности производить кислород:**

- а) клубеньковые;
- б) болезнетворные;
- в) цианобактерии;
- г) гниения.

**4. Спасти человека, отравившегося смертельно ядовитыми грибами трудно, так как:**

- а) токсины, выделяемые грибами, крайне ядовиты;
- б) в грибах содержится очень много ядовитых веществ;
- в) яды грибов очень быстро растворяются и всасываются;
- г) симптомы отравления появляются через 12 – 24 часа, когда действие токсинов необратимо.

**5. В какой зоне корня выполнен поперечный срез на рисунке:**



- а) проведения;
- б) роста;
- в) всасывания;
- г) деления.

**6. Для взрослых листьев всех растений характерно наличие:**

- а) только листовой пластинки;
- б) основания листовой пластинки;
- в) черешка и листовой пластинки;
- г) прилистников и листовой пластинки.

**7. У какого растения основной фотосинтезирующей частью является стебель:**

- а) фасоль;
- б) огурец;
- в) томат;
- г) кактус.

**8. Спорофит паразитирует на гаметофите у:**

- а) плаунов;
- б) мхов;
- в) хвощей;
- г) папоротников.

**9. Запасной белок алейрон накапливается в клетках пшеницы в:**

- а) цитоплазме;
- б) лейкопластах;
- в) вакуолях;
- г) клеточной стенке.

**10. Околоцветник образован:**

- а) венчиком;
- б) венчиком и чашечкой;
- в) пестиком и тычинками;
- г) венчиком, чашечкой и цветоложем.

**11. Формула цветка  $Ч_5 Л_5 Т_\infty П_\infty$  характерна для семейства:**

- а) лилейные;
- б) пасленовые;
- в) мотыльковые (бобовые);

г) розоцветные.

**12. Плоды-ягоды образуются у:**

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

**13. Плод граната - это:**

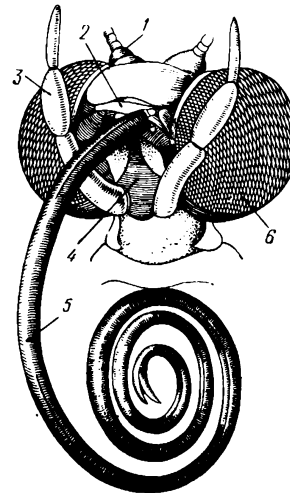
- а) многокостянка;
- б) многосемянная коробочка;
- в) гранатина;
- г) многоорешек.

**14. На поставленных в воду черенках ивы, тополя развиваются :**

- а) главные корни;
- б) боковые корни;
- в) придаточные, а на них боковые корни;
- г) главные, а на них боковые корни.

**15. На рисунке изображен сосущий ротовой аппарат бабочки. Цифрой 5 обозначен:**

- а) усик;
- б) верхняя губа;
- в) хоботок;
- г) нижняя губа.

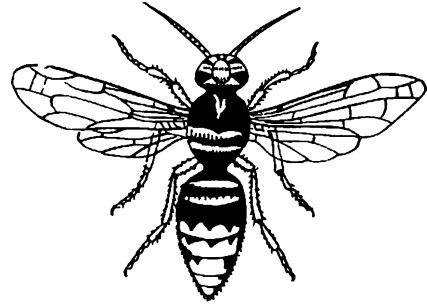


**16. Из кормовых объектов, используемых аквариумистами, к кольчатым червям относится:**

- а) мотыль;
- б) мучной червь;
- в) артемия;
- г) трубочник.

**17. Шершень, изображение которого представлено на рисунке, является представителем отряда:**

- а) прямокрылые;
- б) двукрылые;
- в) перепончатокрылые;
- г) чешуекрылые.



**18. Развитие моллюсков протекает:**

- а) с метаморфозом;
- б) без метаморфоза;
- в) имеются живородящие виды;
- г) все ответы верны.

**19. Выводковыми (зреловылупляющимися) являются птенцы:**

- а) журавлей;
- б) голубеобразных;
- в) дятлообразных;
- г) стрижеобразных.

**20. Никогда не нападает на человека акула:**

- а) тигровая;
- б) белая;
- в) китовая;
- г) тупорылая.

**21. Диффузный тип нервной системы характерен для:**

- а) клопа-солдатика;
- б) обыкновенной гидры;
- в) медицинской пиявки;
- г) паука-крестовика.

**22. Земноводное, обитающее на территории Республики Башкортостан, имеет толстый дискообразный язык:**

- а) лягушка озерная;
- б) жаба зеленая;
- в) тритон гребенчатый;
- г) жерлянка краснобрюхая.

**23. Данная зубная формула:  $i \ 3/3; c \ 1/1; pm \ 4/4; m \ 3/3 = 11/11 \times 2=44$ , где  $i$  – резцы,  $c$  – клыки,  $pm$  – предкоренные,  $m$  – коренные, принадлежит:**

- а) свинье;
- б) ламантину;
- в) кроту;
- г) лисице.

**24. Из перечисленных царств живых организмов, человека принято относить к:**

- а) бактериям;
- б) растениям;
- в) грибам;
- г) животным.

**25. Выберите правильный ответ. Эфферентное нервное окончание образуется:**

- а) дендритом двигательного нейрона;
- б) аксоном двигательного нейрона;
- в) дендритом вставочного нейрона;
- г) аксоном вставочного нейрона.

**26. Многоядерные клетки костной ткани называются:**

- а) остеобласты;
- б) остециты;
- в) хондробласты;
- г) остеокласты.

**27. Эллипсоидным двухосным суставом является:**

- а) плечевой;
- б) лучезапястный;
- в) тазобедренный;
- г) запястно-пястный большого пальца.

**28. Поперечно-полосатые волокна свойственны мышечным тканям, которые обеспечивают:**

- а) перистальтику мочевого пузыря;
- б) движения глазного яблока;
- в) сжатие стенок желчного пузыря;
- г) расширение зрачка.

**29. Гормонами нейрогипофиза (задней доли гипофиза) являются:**

- а) адреналин и кортикостероиды;
- б) тироксин и альдостерон;
- в) окситоцин и вазопрессин;
- г) адренорикотропный.

**30. В процессе эволюции мускулистые губы млекопитающих развились как:**

- а) приспособление к сосанию молока;
- б) приспособление для дыхания;
- в) приспособление для быстрого сбора пищи;
- г) результат особенностей строения челюстей.

**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. Бактериальную природу имеют заболевания:**

**I. корь.**

**II. оспа.**

**III. туберкулез.**

**IV. грипп.**

**V. дизентерия.**

а) II, IV, V;

б) III, V;

в) I, II, IV;

г) II, III, IV, V.

**2. Корневище отличается от корня:**

**I. горизонтальным расположением в почве;**

**II. наличием редуцированных листьев;**

**III. наличием листовых рубцов;**

**IV. присутствием корневого чехлика;**

**V. наличием верхушечной почки.**

а) I, II, IV;

б) I, III, IV, V;

в) II, III, V;

г) IV, V.

**3. Из перечисленных организмов в состоянии зиготы зимуют:**

**I. карась.**

**II. гидра.**

**III. дафния.**

**IV. речной рак.**

**V. стрекоза.**

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

**4. Из перечисленных инструментов в биологических исследованиях используются:**

**I. бинокль;**

**II. лупа;**

**III. телескоп;**

**IV. электронный микроскоп;**

**V. радиотелескоп.**

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

**5. Виды рептилий, включенные в Красную книгу Республики Башкортостан (2014):**

**I. обыкновенный уж.**

**II. водяной уж.**

**III. прыткая ящерица.**

**IV. живородящая ящерица.**

**V. обыкновенная медянка.**

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

**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. Ползучие стебли у земляники называются усы.
2. Часть стебля, в которой откладываются запасные вещества, называется камбий.
3. Крылья у насекомых расположены на переднегруди и среднегруди.
4. К отряду Насекомоядных относятся бурозубка, крот, еж.

5. Желудок парнокопытных состоит из отделов: сетка, рубец, книжка.
6. Миоцит является структурной единицей скелетной мышечной ткани.
7. Межклеточное вещество гиалинового хряща с возрастом минерализуется.
8. Метод анатомии, изучающий микроскопическое строение тканей и органов, называется цитологическим.
9. У человека хоаны открываются в гортань.
10. Основные запасы воды в растительной клетке находятся в пластидах.

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

**Задание 1. [маx. 3 балла] Соотнесите растения (1 – 6) и животных-опылителей (А – Е):**

<b>Растения:</b>	<b>Животные-опылители:</b>
1. Клевер.	А. Колибри.
2. Орхидея.	Б. Пчелы.
3. Рябина.	В. Бабочки.
4. Донник.	Г. Мухи.
5. Гвоздика.	Д. Шмели.
6. Тмин.	Е. Жуки.

<b>Растения</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Животные-опылители</b>						

**Задание 2. [маx. 3 балла] Соотнесите название мышцы (1-6) и группы мышц (А, Б) головы человека.**

**Название мышцы:**

**Группы мышц:**

- |  |   |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. щечная;</li> <li>2. скуловая;</li> <li>3. височная;</li> <li>4. крыловидная;</li> <li>5. круговая мышца рта;</li> <li>6. подбородочная.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>А. мимические;</li> <li>Б. жевательные.</li> </ol> |
|--|---|

<b>Название мышцы</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Группы мышц</b>						