

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
ПО БИОЛОГИИ. 2017–2018 уч. г.
ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП. 9 КЛАСС

Часть 1

На каждый вопрос даны четыре варианта ответа. Необходимо выбрать только один правильный и внести его в матрицу.

1. Ткань, образующая лубяные волокна, – это:

- а) колленхима; в) ксилема;
б) склеренхима; г) склереиды.

2. К двудомным растениям относится:

- а) примула; в) тыква;
б) шиповник; г) облепиха.

3. Боковые корни возникают благодаря активности:

- а) конуса нарастания; в) феллогена;
б) боковой меристемы; г) перицикла.

4. Жгутики отсутствуют у мужских половых клеток:

- а) маршанции; в) ламинарии;
б) кувшинки; г) улотрикса.

5. Какой цветок имеет только одну плоскость симметрии?

- а) актиноморфный; в) зигоморфный;
б) асимметричный; г) гермафродитный.

6. Определить стебельную часть цветка как видоизменённого побега:

- а) цветоложе; в) лепестки;
б) пестик; г) тычинки.

7. Совокупность тычинок цветка называется:

- а) завязь; в) околоцветник;
б) андроцей; г) гинецей.

8. Пересадка молодых растений с удалением кончика корня называется:

- а) пасынкование; в) черенкование;
б) прививка; г) пикировка.

9. Плод ягода имеется у:

- а) картофеля; в) малины;
б) земляники; г) персика.

10. Для какого из паразитических червей человек не является окончательным хозяином?

- а) бычий цепень; в) свиной цепень;
б) аскарида; г) эхинококк.

11. Какой из перечисленных организмов проявляет положительный фототаксис?

- а) хлорелла; в) эвглена;
б) малярийный плазмодий; г) амёба протей.

12. К насекомым с полным превращением относятся:

- а) перепончатокрылые, двукрылые;
б) равнокрылые, чешуекрылые;
в) жёсткокрылые, полужёсткокрылые;
г) тараканы, стрекозы.

13. Имеется ли полость тела у круглых червей?

- а) да, первичная полость тела; в) да, смешанная полость тела;
б) да, вторичная полость тела; г) нет, не имеется.

14. Малярию вызывают:

- а) плазмодии; в) амёбы;

б) трипаносомы; г) инфузории.

15. Кишечник отсутствует у:

а) печёночного сосальщика; в) острицы;

б) аскариды; г) широкого лентеца.

16. Сложный многокамерный желудок имеется у:

а) лошади Пржевальского; в) кабана;

б) северного оленя; г) зебры.

17. Хорда отсутствует в скелете:

а) ланцетника; в) тритона;

б) акулы; г) севрюги.

18. В водной среде (без выхода на сушу) не могут размножаться представители класса:

а) пресмыкающихся; в) млекопитающих;

б) птиц; г) насекомых.

19. Наибольшее видовое многообразие наблюдается:

а) в хвойном лесу;

б) в степи;

в) на коралловых рифах;

г) в экваториальных областях открытого океана.

20. Из лёгких обогащённая кислородом кровь поступает в:

а) правый желудочек; в) левое предсердие;

б) левый желудочек; г) правое предсердие.

21. Печень не участвует в:

а) пищеварении;

б) регуляции уровня глюкозы в крови;

в) образовании пищеварительных ферментов;

г) образовании белков крови.

22. При выполнении интенсивных спортивных упражнений ударный объём сердца:

а) изменяется в несколько раз; в) незначительно изменяется;

б) остаётся неизменным; г) изменяется на десятки процентов.

23. Главной функцией почек является:

а) выведение воды из организма;

б) выведение мочевины;

в) поддержание постоянства жидкой среды организма;

г) фильтрация плазмы крови.

24. В крови больше всего:

а) тромбоцитов; в) лейкоцитов;

б) эритроцитов; г) лимфоцитов.

25. «Центр голода» расположен в:

а) лобных долях коры головного мозга; в) гипофизе;

б) продолговатом мозге; г) гипоталамусе.

Часть 2

Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5).

Индексы верных ответов/Да и неверных ответов/Нет укажите в матрице знаком «X».

1. Грибы по способу питания могут быть:

а) хищниками; г) хемоавтотрофами;

б) паразитами; д) фотоавтотрофами.

в) сапротрофами;

2. Какие компоненты относятся к вторичной покровной ткани?

а) устьичные аппараты; в) пробка;

г) чечевички; б) кутикула; д) эпидермис

3. Какие компоненты присущи только растительной клетке?

- а) микросомы; г) центральная вакуоль;
б) митохондрии; д) диктиосомы.
в) пластиды;

4. Пестик образован одним плодолистиком у:

- а) гороха; г) вишни;
б) капусты; д) томата.
в) земляники;

5. Масличные культуры семейства Бобовые:

- а) арахис; г) соя;
б) подсолнечник; д) конопля. в) лён;

6. Из названных животных являются первичноводными:

- а) ихтиозавр; г) серый дельфин;
б) гребнистый тритон; д) морская черепаха бисса.
в) китайский аллигатор;

7. Всегда отсутствуют клыки в зубной системе у:

- а) грызунов; г) зайцеобразных;
б) хоботных; д) непарнокопытных.
в) парнокопытных;

8. Белком плазмы крови является:

- а) альбумин; в) миозин;
б) гемоглобин; г) гамма-глобулин; д) ацетилхолин.

9. Клетками крови являются:

- а) лейкоциты; г) клетки-убийцы;
б) эритроциты; д) тромбоциты.
в) дендритные клетки;

10. Какие из перечисленных клеток относятся к пищеварительной системе? а)
эпителиальные клетки;

- б) тучные клетки;
в) бета-клетки поджелудочной железы;
г) гладкомышечные клетки;
д) секреторные клетки.

Часть 3

Задание на определение правильности суждений. Номера правильных суждений внесите в лист ответов.

1. Эндоспоры являются способом размножения бацилл.
2. В состав некоторых лишайников могут входить прокариотические клетки.
3. В результате употребления пищи, поражённой плесневыми грибами, могут развиваться раковые опухоли.
4. Плодовые тела белого гриба состоят из нескольких видов тканей.
5. У садовой земляники в пищу употребляется разросшееся цветоложе.
6. У берёзы весной перемещение органических веществ из корней к точкам роста происходит в основном по флоэме.
7. Младших птенцов в гнезде волнистые попугаи кормят чаще, и они в процессе развития догоняют старших.
8. В состав головного мозга рыб и земноводных входят одинаковые отделы, но они развиты в разной степени.
9. Сократительные вакуоли имеются и у морских, и у пресноводных инфузорий, но выполняют разные функции.

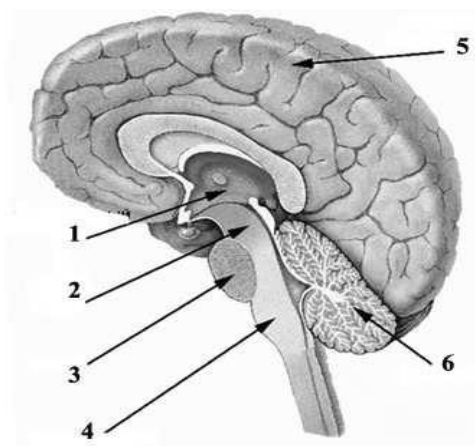
10. Большинство видов нематод ведут паразитический образ жизни.
11. Для всех моллюсков характерно наличие развитой мантийной полости.
12. В отличие от большинства млекопитающих, для человека характерно наличие семи шейных позвонков и двух затылочных мышцелков.
13. Суставные губы придают суставу большую прочность, но уменьшают размах движений.
14. У взрослых людей длина тонких кишок относительно больше, чем в раннем детском возрасте.
15. В желудке человека вырабатываются ферменты, расщепляющие белки, жиры и углеводы.

Часть 4

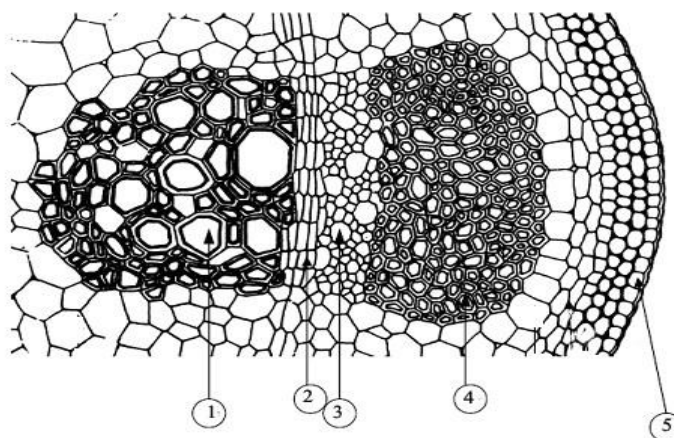
Заполните матрицы в соответствии с требованиями заданий.

1. Какие из перечисленных отделов головного мозга обозначены на рисунке цифрами 1–6?

А – продолговатый мозг; Б – средний мозг; В – промежуточный мозг; Г – мост; Д – мозжечок; Е – кора больших полушарий. Ответ внесите в таблицу на листе ответов.



2. На рисунке показан поперечный срез осевого органа растения.



Какие из перечисленных структур обозначены на рисунке цифрами 1–5?

А – флоэма; Б – ксилема; В – пучковый камбий; Г – эпидерма; Д – склеренхима. Ответ внесите в матрицу на листе ответов.

3. Среди изображённых стадий жизненного цикла паразитических червей найдите стадии печёночного сосальщика, обитающие в окончательном (А) и промежуточном (Б) хозяине и в окружающей среде (В), а также стадии свиного цепня, обитающие в окончательном (Г) и промежуточном (Д) хозяине и в окружающей среде (Е).

Часть 2

№	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Да/нет	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н	д	н
а																				
б																				
в																				
г																				
д																				

Часть 3

Правильные суждения: _____.

Часть 4

Обозначения	1	2	3	4	5	6	1
Отдел головного мозга							

Обозначения	1	2	3	4	5
Структуры					

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

2.

3.