

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
школьный этап
2018-2019 учебный год
9 Класс

Время проведения- 120 минут

528

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных.

1. Какая наука изучает процессы жизнедеятельности организмов:

- а) анатомия;
б) гигиена;
в) валеология;
г) физиология.

2. С какой целью рассаду помидора сажают глубоко в грунт, закапывая при этом часть стебля:

- а) для защиты от высыхания;
б) для образования придаточных корней;
в) для развития боковых корней;
г) для развития главного корня.

3.Какое условие является обязательным для споровых растений:

- а) наличие корня; б) наличие цветка;
в) наличие воды; г) наличие плода.

4.Что относится к видоизмененному побегу:

- а) стебель картофеля;
б) корневище ландыша;
в) плод картофеля;
 г) стебель ландыша

5. В клетке отсутствует ядро у:

- а) окуня ; б) эритроцита;
в) ромашки; г) лейкоцита.

6.Первыми живыми организмами на Земле были:

- а) аэробные гетеротрофы;
в) анаэробные гетеротрофы; б) анаэробные автотрофы;
г) одноклеточные аэроны.

7. Если тычиночные и пестичные цветки находятся на одном растении, то они называются:

- а) тычиночные; б) однодомные; в) двудомные; г) обоеполые.

8. Семь шейных позвонков у:

- а) окуня; б) орла;
в) тритона; г) кенгуру.

9. У голубя малый круг кровообращения начинается:

- а) в правом предсердии;
б) в левом предсердии;
в) в правом желудочке;
г) в левом желудочке.

10. Не имеет грудной

- клетки:** а) плащеносная б) крот;
ящерица; в) древесный игуана; г) лягушка.

11. К отряду Чешуекрылые относятся:

- а) бабочки; б) жуки;
в) мухи; г) слепни

13. Образование базы знаний о приборах землемерного

14. Канка нарастания стебля образован тканью:

14. Конус нарастания стебля образован Ганью:
а) покровной; б) образовательной;
в) механической; г) ассимиляционной

15. Какой элемент входит в состав гормона тироксина:

- а) железа; б) бром;
в) натрий; г) йод.

16. Молекулярный азот атмосферы усваивают:

- а) плесневые грибы; б) простейшие;
в) дрожжи; г) клубеньковые бактерии.

17. К высшим растениям относят:

- а) мхи; б) цианеи;
в) багрянковые водоросли; г) многоклеточные зелёные водоросли.

18. Какие вещества подвергаются расщеплению под действием ферментов в ротовой полости:

- а) белки; б) жиры;
в) углеводы; г) витамины.

19. Периферический отдел анализатора:

- а) улитка; б) слуховой нерв;
в) палочки и колбочки; г) зрительный нерв .

а) популяция; б) класс; в) семейство; г) отряд.

21. Основатель науки систематики:

- а) Линней; б) Павлов;
в) Мечников; г) Ламарк.

22. Что не относится к результатам действия естественного отбора:

- а) образование новых видов; б) наследственная изменчивость;
в) многообразие органического мира; г) приспособленность организмов к среде обитания.

23. К автотрофным организмам относят:

- а) мукоид; б) спорынью;
в) пеницилл; г) хлореллу.

24. Овёс и картофель относят к:

- а) одному семейству; б) разным семействам одного класса;
в) разным классам одного отдела; г) разным отделам.

25. Признаком всех живых систем является:

- а) размножение; б) оплодотворение;
в) самовоспроизведение; г) фагоцитоз.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	а	в	2	б	2	2	2	2	а
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
б	б	б	б		а	а	в	б	
21	22	23	24	25					
а	б	б	б	а					

Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из четырех возможных, но требующих предварительного множественного выбора.

1. Какие из этих растений имеют простые листья-

1) вишня; 2) акация; 3) береза; 4) осина; 5) рябина; 6) клевер.

- а) 1, 2, 3; б) 1, 2, 6;
в) 1, 3, 4; г) 2, 5, 6;
д) 2, 4, 5.

2. Какие из нижеперечисленных растений являются двудольными растениями

1) подорожник; 2) василек луговой; 3) пшеница; 4) бамбук; 5) папоротник; 6) ромашка.

- а) 1, 3, 4; б) 1, 2, 6;
в) 1, 4; г) 2, 3, 6;

д) 3, 5.

3. В клетках каких организмов не происходит фотосинтез-

1)роза; 2)хлорелла; 3)дрожжи; 4)пеницилл; 5)цианобактерия; 6)ульва.

а) 1, 3; б) 1, 4, 5;

в) 2, 3, 6; г) 2, 4

(Д) 3, 4

4. Какие части и органоиды клетки содержат молекулы ДНК –

1)митохондрии; 2)рибосомы; 3)хлоропласти; 4)комплекс Гольджи; 5)пластиды; 6) ядро.

а) 1, 3, 5, 6; б) 1, 3;

(В) 1, 4, 5, 6; г) 2, 3, 6;

д) 2, 5, 6.

5. Рибосома в клетке характеризуется и выполняет функцию-

1) биосинтез белка; 2) фотосинтез; 3)накопление в пузырьках и цистернах белков, жиров и углеводов; 4)обновление и рост плазматической мембраны; 5)хранении наследственной информации; 6)состоит из двух субъединиц

а) 1, 4, 6; б) 3, 4, 6;

в) 2, 5; (Г) 1, 6;

д) 3, 5, 6.

6. В каких сосудах не течёт артериальная кровь-

1)лёгочная артерия; 2)аорта; 3)сонная артерия; 4)артериола; 5)нижняя полая вена;

6)лёгочная вена.

а) 1, 3, 5; б) 1, 2, 4;

в) 1, 3, 4; г) 2, 5;

(Д) 1, 5.

7. Выберите признаки растений семейства сложноцветные–

1)простой околоцветник; 2)соцветие корзинка; 3)мочковатая корневая система; 4)цветки трехчленного типа; 5)жилкование листьев сетчатое; 6)язычковые цветки.

а) 1, 3, 5; б) 1, 5, 6;

в) 1, 4, 6; (Г) 2, 5, 6;

д) 3, 4, 6.

8. Сходство клеток царств животных и растений состоит в том, что они имеют –

1)оформленное ядро; 2)цитоплазму; 3)митохондрии; 4)автотрофное питание; 5)пластиды;

6)рибосомы.

а) 1, 3, 4; б) 1, 4, 5;

(В) 1, 2, 3, 6; г) 2, 4, 5, 6;

д) 3, 5, 6.

9. Выберите признаки, характерные для амниот–

1)аэробное дыхание; 2)только млекопитающие; 3)все теплокровные; 4)имеют кору головного мозга; 5) птицы; 6)рыбы, земноводные, рептилии.

а) 1, 2, 4; б) 1, 3, 4;

(В) 1, 4, 5; г) 2, 3, 5;

д) 2, 5, 6.

10. Споровые растения–

1)улотрикс; 2)порфира; 3)ковыль обыкновенный; 4)вороний глаз;

5)традесканция; 6)мох сфагnum.

а) 1, 4, 6; б) 1, 3, 4;

в) 2, 4, 5; (Г) 1, 2, 6;

д) 3, 5, 6.

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

следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет».

1. Корень- это орган растения, укрепляющий его в почве и обеспечивающий растение водой и органическими веществами.
2. Камбий- это слой живых клеток, способных делиться и образовывать клетки других тканей.
3. Шишка голосеменных – это видоизменённый побег.
4. Корневище- это видоизменённый подземный побег.
5. Створчатые клапаны расположены на границе предсердия и желудочка.
6. У гороха, фасоли, акации плод-боб.
7. Впервые грудная клетка в процессе эволюции появляется у амфибий.
8. Птицы и млекопитающие- пойкилотермные животные.
- 9 .Хламидомонада, хлорелла и спирогира- это одноклеточные водоросли.
10. У цветковых растений двойное оплодотворение, триплоидный эндосперм.
- 11.Щитовидная железа вырабатывает гормон адреналин.
- 12.Работа вегетативной нервной системы не подчинена воли человека.
- 13.Первичная структура белка представлена спиралью или складчатым слоем.
- 14.В процессе фагоцитоза происходит поглощение жидкости.
- 15.Центр зрения располагается в височной области коры головного мозга.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
да	да	нет	да	да	да	да	нет	да	да
11	12	13	14	15					
нет	да	да	да	да					

Часть 4. Установите соответствие.

- 1.Установите соответствие между функциями и группами веществ, которые эти функции выполняют

Функции

- А.Участие в гуморальной регуляции
- Б.Образование мембран органоидов клетки
- В. Образование стенок растительной клетки
- Г. Формирование оболочки у бактерий
- Д. Узнавание клеток своего типа ткани

Группы веществ

- 1.углеводы

- 2.липиды

A	Б	В	Г	Д
✗	✗	✗	✗	✗

- 2.Установите соответствие между признаками организмов и царствами, для которых эти признаки характерны; к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

Признаки

- А.В состав оболочки входит целлюлоза
- Б Запасной углевод гликоген
- В.Пластиды отсутствуют
- Г.Участие в фотосинтезе
- Д. Клеточная стенка отсутствует

Царства

- 1.Растения
- 2.Животные

A	Б	В	Г	Д
1	2	2	1	2