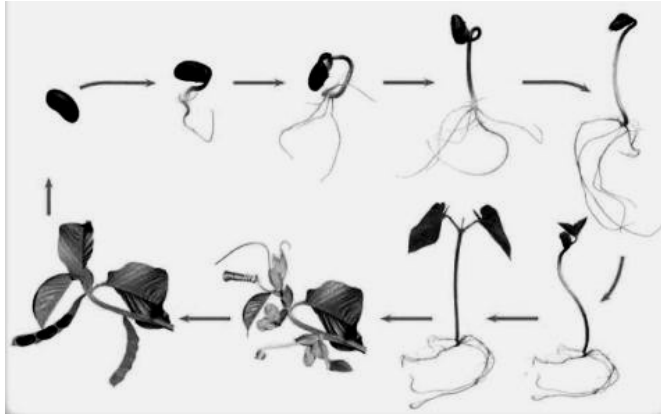


БИОЛОГИЯ
2015-2016 учебный год
Заключительный этап
9 класс

Часть I. Вам предлагаются тестовые задания, требующие выбора только одного ответа из четырех возможных. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

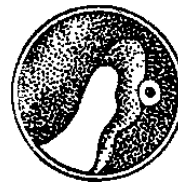
1. На рисунке представлен пример проявления жизненного свойства:

- а) развитие;
- б) размножение;
- в) движение;
- г) обмен веществ.



2. Объект биологических исследований – хлореллу, изображении которой представлено на рисунке, относят к:

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



3. Азотфиксирующие бактерии относятся к:

- а) молочнокислым бактериям;
- б) бактериям гниения;
- в) бактериям спиртового брожения;
- г) почвенным бактериям.

4. Способ обеззараживания продуктов питания, заключающийся в их нагревании до 65°C в течение 10-20 минут, называется:

- а) стерилизация;
- б) кипячение;
- в) пастеризация;
- г) автоклавирование.

5. К паразитическим грибам относят:

- а) шампиньон;
- б) пеницилл;

- в) спорынья;
- г) ложная лисичка.

6. Споры мхов прорастают в:

- а) многоклеточный спорофит;
- б) гаметофит;
- в) длинную многоклеточную нить – протонему, на которой формируются почки;
- г) заросток.

7. В образовании торфа принимает участие:

- а) сфагнум;
- б) пармелия;
- в) ламинария;
- г) олений мох.

8. Опыление у сосны обыкновенной осуществляется:

- а) ветром;
- б) насекомыми;
- в) водой;
- г) самоопылением.

9. В мужских шишках голосеменных растений образуется:

- а) пыльца;
- б) зигота;
- в) архегонии;
- г) антеридии.

10. Плод покрытосеменных растений образуется из:

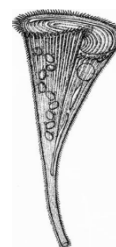
- а) яйцеклетки;
- б) зиготы;
- в) завязи;
- г) семязачатка.

11. Видоизменением побега является:

- а) столон;
- б) корнеплод;
- в) корнеклубень;
- г) колючка кактуса.

12. На рисунке изображен представитель Простейших:

- а) амеба;
- б) эвглена;
- в) вольвокс;
- г) инфузория.



13. Полип и медуза - это:

- а) различные виды кишечнополостных;

- б) различные формы существования кишечнорастворимых;
- в) стадии бесполого размножения;
- г) стадии полового размножения.

14. Жабрами дышат:

- а) дождевой червь;
- б) пиявка;
- в) беззубка;
- г) прудовик.

15. Мальпигиевы сосуды являются органами выделения:

- а) ракообразных;
- б) паукообразных;
- в) плоских червей;
- г) кольчатых червей.

16. Смешанная кровь наполняет желудочек сердца у:

- а) окуня;
- б) черепахи;
- в) голубя;
- г) собаки.

17. В скелете лягушки отсутствует:

- а) ключица;
- б) лопатка;
- в) ребра;
- г) тазовые кости.

18. Для выведения из яиц детенышей яйцекладущих пресмыкающихся, необходимы:

- а) свет;
- б) тепло;
- в) мягкий субстрат;
- г) воздух.

19. Кочующей птицей является:

- а) утка;
- б) свистель;
- в) скворец;
- г) дрозд.

20. Зачатки коры больших полушарий в процессе эволюции впервые появляются:

- а) пресмыкающихся;
- б) рыб;
- в) млекопитающих;
- г) земноводных.

21. Ключицы отсутствуют у представителей млекопитающих:

- а) рукокрылых;
- б) копытных;
- в) грызунов;
- г) приматов.

22. Диафрагма впервые появляется у:

- а) амфибий;
- б) рептилий;
- в) птиц;
- г) млекопитающих.

23. Бивни слона являются:

- а) резцами;
- б) клыками;
- в) коренными зубами;
- г) новообразованиями.

24. К фагоцитозу приспособлены:

- а) эритроциты;
- б) лейкоциты;
- в) тромбоциты;
- г) моноциты.

25. Центр регуляции сердцебиения расположен в одном из отделов мозга:

- а) промежуточном;
- б) среднем;
- в) продолговатом;
- г) спинном.

26. Антитела выделяются:

- а) эритроцитами;
- б) базофилами;
- в) лимфоцитами;
- г) тромбоцитами.

27. Веществом, препятствующим свертыванию крови, является:

- а) тромбин;
- б) тромбопластин;
- в) фибрин;
- г) гепарин.

28. У маленьких детей нет:

- а) резцов;
- б) клыков;
- в) малых коренных зубов;
- г) больших коренных зубов.

29. Соляную кислоту в желудке вырабатывают клетки:

- а) главные
- б) обкладочные;
- в) добавочные;
- г) эндокринные.

30. Основная масса воды всасывается в:

- а) желудке
- б) двенадцатиперстной кишке;
- в) тощей кишке;
- г) толстом кишечнике.

31. Обратному всасыванию в почечных канальцах не подвергаются:

- а) глюкоза;
- б) мочевины;
- в) витамины;
- г) аминокислоты.

32. Переход избытка глюкозы в гликоген находится под контролем гормона:

- а) поджелудочной железы;
- б) надпочечников;
- в) гипофиза;
- г) щитовидной железы.

33. К малокровию приводит недостаток витамина:

- а) В₁;
- б) В₆;
- в) В₁₂;
- г) С.

34. Капсулы нефронов расположены в:

- а) почечной лоханке
- б) мозговом веществе почки;
- в) корковом веществе почки;
- г) воротах почки.

35. Деятельностью эндокринных желез управляют:

- а) щитовидная железа
- б) гипофиз;
- в) надпочечники;
- г) поджелудочная железа.

36. Действующим началом в тироксине-гормоне щитовидной железы, является:

- а) бром;
- б) калий;
- в) йод;
- г) железо.

37. Масса мозга взрослого человека составляет:

- а) 100 г;
- б) 600 г;
- в) 1400 г;
- г) 2000 г.

38. Рецепторы вестибулярного аппарата находятся в:

- а) костном лабиринте;
- б) барабанной полости;
- в) наружном слуховом проходе;
- г) перепончатом лабиринте.

39. Зрительная зона коры находится в:

- а) лобной доле;
- б) теменной доле;
- в) затылочной доле;
- г) височной доле.

40. На рисунке изображена соединительная ткань:

- а) костная;
- б) хрящевая;
- в) жировая;
- г) волокнистая.



Часть II. Вам предлагаются тестовые задания с одним вариантом ответа из пятивозможных, но требующих предварительного множественного выбора. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 20 (по 2 балла за каждое тестовое задание).

1. Тканями, специализированными на выполнении опорной функции, являются:

1) паренхима; 2) колленхима; 3) флоэма; 4) ксилема; 5) склеренхима.

- а) только 1;
- б) только 1, 2;
- в) только 2, 5;
- г) только 1, 3, 4, 5;

д) 1, 2, 3, 4, 5.

2. Жизненные формы голосеменных:

1) деревья;2) кустарники;3) многолетние травы;4) однолетние травы;5) двулетние травы.

а) только 1;

б) только 1, 2;

в) только 1, 2, 5;

г) только 1, 3, 4, 5;

д) 1, 2, 3, 4, 5.

3. О родственных связях между кольчатыми червями и моллюсками свидетельствует:

1) наличие целома; 2) одинаковое строение половой системы; 3) сходное строение пищеварительной системы; 4) происхождение органов выделения; 5) личиночная стадия развития.

а) 1, 2, 4;

б) 1, 2, 3;

в) 1, 3, 5;

г) 1, 4, 5;

д) 2, 3, 4.

4. Из перечисленных ниже животных трахеями дышат: 1) речной рак; 2) паук-крестовик; 3) скорпион;4) клещи; 5) жуки.

а) 1, 3;

б) 2, 5;

в) 1, 3, 4;

г) 2,3, 5;

д) 2, 4, 5.

5. В отличие от рыб скелет земноводных: 1) сильнее расчленен; 2) имеет по одному позвонку в шейном и крестцовом отделе; 3) ребра развиты слабо; 4) в черепе немного костей;5) хорошо развит скелет конечностей и нижних конечностей.

а) 1, 2;

б) 2, 5;

в) 3, 4;

г) 1, 3,4, 5;

д) 1, 2, 3, 4,5

6. Избыток воды и продукты обмена веществ выводятся у млекопитающих через:

1) мальпигиевы сосуды;2) почки;3) кишечник;4) легкие; 5) кожу

а) 1, 3;

б) 1,4;

в) 2, 4;

г) 2, 3, 5;

д) 2, 3, 4, 5.

7. К парным костям лицевого черепа относятся:

1) скуловые; 2) височные; 3) носовые; 4) небные; 5) теменные.

а) 1, 2;

б) 1, 2, 3;

в) 1, 3, 4;

г) 2, 3, 4;

д) 3, 4, 5.

8. Движения в локтевом суставе обеспечивают мышцы:

1) дельтовидная; 2) большая грудная; 3) двуглавая; 4) трехглавая; 5) четырехглавая.

а) 1, 2, 3;

б) 2, 3, 4;

в) 2, 3, 5;

г) 3, 4;

д) 4, 5.

9. Депо крови являются:

1) селезенка; 2) печень; 3) кожа; 4) почки; 5) кишечник.

а) 1, 2, 3;

б) 1, 3, 4;

в) 2, 3, 5;

г) 1, 2, 3, 4;

д) 2, 4, 5.

10. Кровь циркулирует, преодолевая силу тяжести благодаря:

1) сокращению сердца;

2) наличию клапанов в венах;

3) сокращению скелетных мышц;

4) дыхательными движениями;

5) осмотическому давлению.

а) 1, 2;

б) 1, 3;

в) 1, 2, 3, 4;

г) 1, 2, 3, 5;

д) 1, 2, 3, 4, 5.

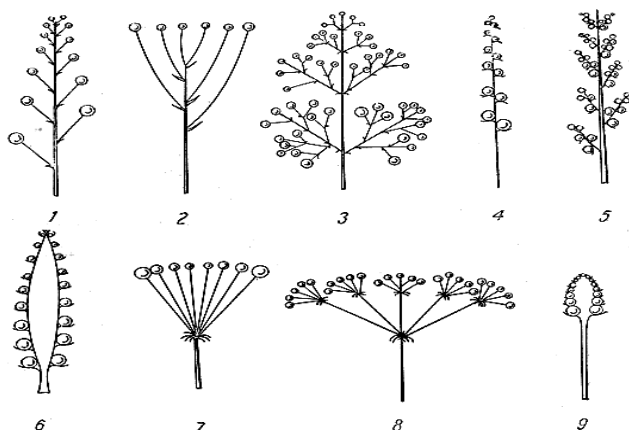
Часть III. Вам предлагаются тестовые задания в виде суждений, с каждым из

которых следует либо согласиться, либо отклонить. В матрице ответов укажите вариант ответа «да» или «нет». Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 15 (по 1 баллу за каждое тестовое задание).

1. Лишайники представляют собой результат симбиоза грибов, одноклеточных водорослей и цианобактерий.
2. Мхи поглощают воду и минеральные вещества из почвы корнями.
3. Семя покрытосеменных растений образуется из семязачатка.
4. Основным хозяином малярийного плазмодия является больной малярией человек.
5. Дождевые черви повреждают корни растений.
6. У рыб отсутствуют слюнные железы.
7. У земноводных имеется три круга кровообращения (легочный, кожный и туловищный)
8. Для рептилий характерна постоянная температура тела.
9. Клюв птиц – это костные челюсти, покрытые роговым чехлом.
10. Сумчатые млекопитающие распространены только в Австралии.
11. Позвонки человека с возрастом срастаются в поясничном отделе.
12. Функцией желчи является ферментативное расщепление жиров.
13. Гуморальная регуляция дыхания осуществляется за счет CO_2 , содержащегося в крови.
14. Адреналин вырабатывается клетками коркового слоя надпочечников.
15. Вегетативная нервная система регулирует работу всех внутренних органов.

Часть IV. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 8,5.

Задание 1. [макс. 3 балла] На рисунке изображены соцветия двух типов - простые (А) и сложные (Б). Соотнесите их цифровые обозначения (1-9) с типом соцветия, к которому они относятся.



Изображение	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Тип соцветия (А или Б)									

Задание 2. [макс. 2,5 балла] Соотнесите отряды млекопитающих (А, Б) с признаками (1 – 5), характерными для их представителей.

- 1) резцы крупные, лишённые корней, растут в течение жизни;
- 2) резцы мелкие;

- 3) клыки отсутствуют;
- 4) клыки крупные;
- 5) коренные зубы с острыми бугорками;

А. Хищные

Б. Грызуны

Признаки отряда	1	2	3	4	5
Отряд млекопитающих					

Задание 3. [маx. 3 балла] Соотнесите отделы вегетативной нервной системы (А, Б) с эффектами их действия (1 – 6).

- 1) расширяет зрачки;
- 2) сужает зрачки;
- 3) усиливает секреторную активность желудочно-кишечного тракта;
- 4) снижает секреторную активность желудочно-кишечного тракта;
- 5) увеличивает частоту и глубину дыхания;
- 6) уменьшает частоту сердечных сокращений.

А. Симпатическая система

Б. Парасимпатическая система

Эффекты действия	1	2	3	4	5	6
Отдел вегетативной нервной системы						

Общая максимальная оценка - 83,5 баллов