

Муниципальный этап всероссийской олимпиады школьников
по биологии

2022-2023 учебный год

8 класс

Максимальный балл – 49,5

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

ЧАСТЬ 1. Задание включает 15 тестов. К каждому из них предложено по 4 варианта ответа. Вам необходимо выбрать только один ответ, который Вы считаете наиболее полным и правильным. Ответы занесите в матрицу.

1. Из мужской гаметы, слившейся с клеткой в центре семязачатка, образуется:

- А) эндосперм
- Б) кожура семени
- В) околоплодник
- Г) зигота

2. Первыми листочками проростка становятся

- А) семядоли
- Б) эндосперм
- В) семенная кожура
- Г) зародышевая почечка

3. Внутренняя часть коры стебля состоит из клеток:

- А) проводящей ткани
- Б) покровной ткани
- В) запасочной ткани
- Г) образовательной ткани

4. На рисунке изображен корень растения. Какая часть коня указана под цифрой 1?

- А) зона всасывания
- Б) зона растяжения
- В) зона проведения
- Г) зона деления



5. Ранг семейства имеют:

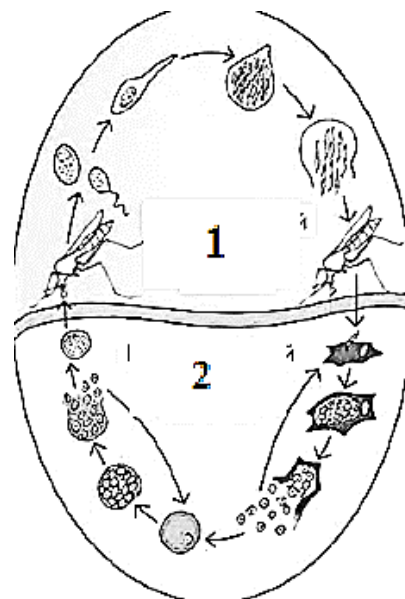
- А) Двудольные, Однодольные
- Б) Папоротниковидные, Плауновидные
- В) Голосеменные, Покрытосеменные
- Г) Лилейные, Злаковые

6. Рассмотрите рисунок «Цикл развития малярийного плазмодия». Что указано под цифрой 1?

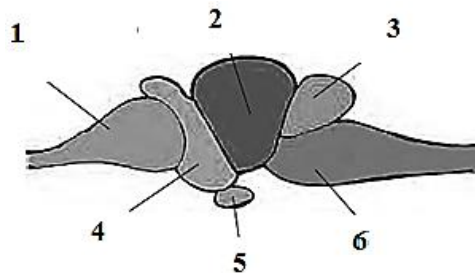
- А) стадии развития в промежуточном хозяине
- Б) стадии развития в окончательном хозяине
- В) стадии развития в эритроците
- Г) стадии развития в человеке

7. Где находится сердце паука крестовика?

- А) в спинной части головогруди
- Б) в брюшной части головогруди
- В) в верхней части брюшка
- Г) в нижней части брюшка



8. На рисунке изображен головной мозг рыб. Укажите цифру отдела головного мозга, который недоразвит у рыб, ведущих малоподвижных образ жизни, в сравнении с рыбами, ведущими активный образ жизни



- A) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

9. Большой круг кровообращения – это:

- A) головной круг
- Б) сосуды, снабжающие кровью передние конечности
- В) легочный круг
- Г) система сосудов, снабжающих кровью органы тела

10. Для большинства млекопитающих характерен тип постэмбрионального развития

- A) с полным превращением
- Б) прямое
- В) непрямое
- Г) с неполным превращением

11. Какое животное изображено на рисунке?

- A) Киви
- Б) Утконос
- В) Ехидна
- Г) ископаемое животное – предок птиц



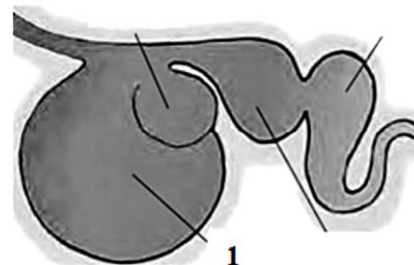
12. В ходе эволюции млекопитающие произошли от:

- A) Птиц
- Б) Пресмыкающихся
- В) Земноводных
- Г) Двоякодышащих рыб

13. На рисунке представлен желудок жвачных животных.

Укажите, что изображено под цифрой 1.

- A) сетка
- Б) сычуг
- В) книжка
- Г) рубец

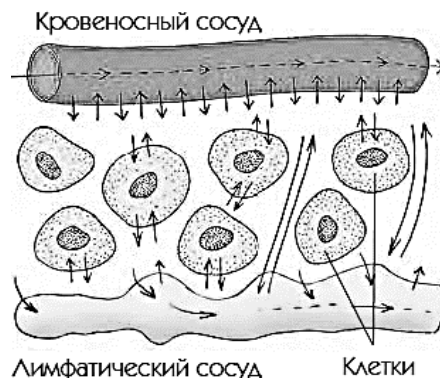


14. Шерсть млекопитающих является видоизменением:

- A) сальных желез
- Б) потовых желез
- В) перьев птиц
- Г) чешуи рептилий

15. Какой процесс изображен на рисунке?

- A) механизм сохранения постоянства внутренней среды
- Б) движение лимфы и крови по сосудам
- В) образование тканевой жидкости
- Г) гемолиз



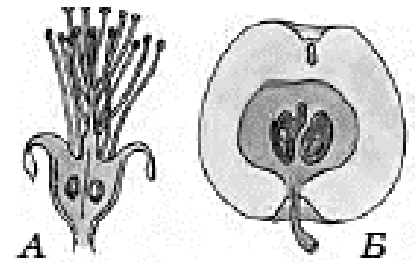
ЧАСТЬ II. Вам предлагаются тестовые задания с множественными вариантами ответа (от 0 до 5). Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 25 (по 2,5 балла за каждое тестовое задание). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий

1. Женский гаметофит защищен от опасностей:

- А) чашелистиками
- Б) тычинками
- В) лепестками
- Г) покровами
- Д) плодолистиками

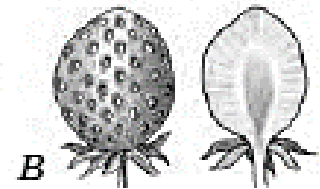
2. Из каких частей цветка образовались части плодов, изображенных на рисунке?

- А) разросшееся цветоложе
- Б) сросшихся оснований тычинок
- В) сросшихся оснований лепестков
- Г) сросшихся оснований чашелистиков
- Д) разросшаяся цветоножка



3. Цветки розоцветных могут соответствовать следующим формулам:

- А) $*C_{(5)}L_5T_{множ}P_5$
- Б) $*C_{(5)}L_5T_{множ}P_{множ}$
- В) $*C_{(5+5)}L_5T_{множ}P_{множ}$
- Г) $*C_{(5)}L_5T_{множ}P_1$
- Д) $*C_{(2+3)}L_5T_{множ}P_1$



4. Для камбия характерны следующие черты строения и функции:

- А) является образовательной тканью
- Б) является покровной тканью
- В) характерен для двудольных растений
- Г) наружу откладывает древесину
- Д) наружу откладывает луб

5. Во время фотосинтеза происходят следующие процессы:

- А) в хлоропластах разлагается хлорофилл
- Б) в хлоропластах активизируется хлорофилл
- В) в хлоропластах образуется сахар
- Г) в воздух выделяется углекислый газ
- Д) из воздуха поглощается углекислый газ

6. Для пчел характерны следующие особенности:

- А) большинство в семье составляют рабочие особи
- Б) большинство в семье составляют самцы
- В) рабочие особи имеют жало
- Г) рабочие пчелы откладывают яйца
- Д) рабочие особи живут один теплый сезон

7. Выход на сушу земноводных сопровождался:

- А) появлением парных конечностей
- Б) появлением пятипалых конечностей
- В) появлением легочного дыхания у взрослых форм
- Г) появлением двукамерного сердца.
- Д) появлением теплокровности

8. Скелет ящерицы:

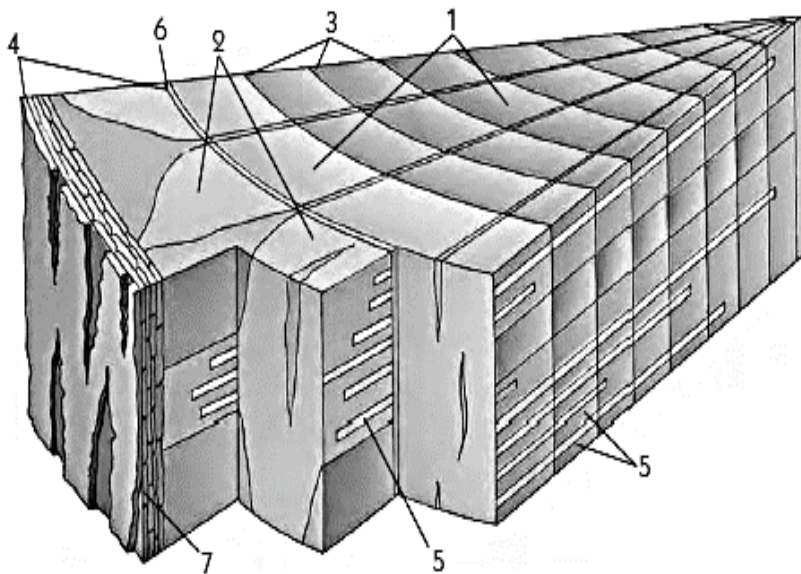
- А) состоит из скелета головы, туловища, конечностей и их поясов

- Б) позвоночник состоит из четырех отделов – шейного, туловищного, крестцового и хвостового
- В) шейный и крестцовый отделы имеют по одному позвонку
- Г) шейный состоит из 7-10, крестцовый из 2 позвонков
- Д) к позвонкам туловищного отдела прикрепляются истинные ребра
9. Укажите особенности дыхательной системы млекопитающих:
- А) легкие млекопитающих устроены сложнее, чем у пресмыкающихся
- Б) легкие млекопитающих устроены так же, как и у птиц
- В) обогащение крови кислородом происходит в капиллярах, оплетающих альвеолы
- Г) обогащение крови кислородом происходит в капиллярах, оплетающих парабронхи
- Д) вдох и выдох происходит за счет сокращения межреберных мышц и диафрагмы
10. У кого в зрелых эритроцитах присутствуют ядра?
- А) только у рыб
- Б) только у рыб и земноводных
- В) у рыб, земноводных, пресмыкающихся и птиц
- Г) у всех позвоночных животных
- Д) нет верного ответа

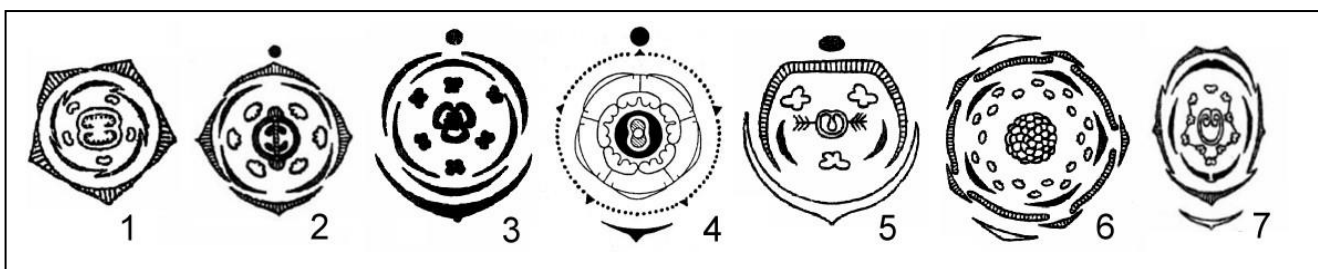
ЧАСТЬ III. Вам предлагаются тестовые задания, требующие установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 9,5 (по 0,5 балла за каждое правильное сопоставление). Заполните матрицы ответов в соответствии с требованиями заданий. Обратите внимание, в каждой ячейке матрицы может быть НЕ только одно значение!

1. [мах. 3,5 балла] Соотнесите элементы строения многолетнего побега покрытосеменных растений (А-Ж) с их обозначениями на рисунке (1-7)

- А – кора
 Б – камбий
 В – пробка
 Г – ксилема
 Д – сердцевинные лучи
 Е – флоэма
 Ж – границы годичных колец



2. [мах. 3,5 балла]



- А- Пасленовые, Б –Мятликовые, В – Розоцветные, Г – Лилейные, Д – Мотыльковые, Е – Сложноцветные, Ж – Крестоцветные

9. [маж. 2,5 балла] Соотнесите основные части схемы простейшей рефлекторной дуги (А-Д) с их изображением на рисунке (1-5).

- А) рецептор
- Б) рабочий орган
- В) чувствительный нейрон
- Г) двигательный нейрон
- Д) вставочный нейрон

