

Всероссийская олимпиада школьников по биологии
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП 2018/2019 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. Какие растения формируют корневую систему без главного корня?**
 - а) ламинария;
 - б) сфагнум;
 - в) щитовник мужской;
 - г) гингко.
- 2. Муцин составляет основу клеточной стенки:**
 - а) мукора;
 - б) эвглены зелёной;
 - в) дифтерийной палочки;
 - г) малярийного плазмодия.
- 3. Плесень, поселившуюся на хлебе, относят к организмам:**
 - а) паразитическим;
 - б) автотрофным;
 - в) сапротрофным;
 - г) хемотрофным.
- 4. Наличие у грибов мицелия с большой площадью поверхности является приспособлением к:**
 - а) фотосинтезу;
 - б) усваиванию крупных частиц пищи;
 - в) паразитическому образу жизни;
 - г) питанию путем всасывания растворенных веществ.
- 5. Функция водорослей в симбиозе с грибами в лишайниках:**
 - а) поглощение растворов минеральных солей;
 - б) образование органических веществ;
 - в) всасывание воды;
 - г) защита от высыхания и действия экстремальных температур.
- 6. Спорофит паразитирует на гаметофите у:**
 - а) голосеменных;
 - б) папоротникообразных;
 - в) покрытосеменных;
 - г) мохообразных.
- 7. Почему мхи считают примитивными высшими растениями?**
 - а) прикрепляются к почве ризоидами;
 - б) в цикле развития отсутствует половое поколение;
 - в) выделяют в атмосферу кислород в процессе фотосинтеза;
 - г) размножаются вегетативными органами.
- 8. У папоротников, в отличие от мхов:**
 - а) из проросшей споры развивается заросток;
 - б) происходит чередование полового и бесполого поколений;
 - в) бесполое размножение происходит с помощью спор;
 - г) оплодотворение невозможно без воды.
- 9. Для оплодотворения папоротникам, хвощам и плаунам необходимо:**

- а) участие насекомых-опылителей;
- б) наличие ветра;
- в) присутствие воды;
- г) образование пыльцевой трубки.

10. Для хвощевидных, в отличие от папоротниковидных, характерно:

- а) отсутствие настоящих листьев;
- б) преобладание в жизненном цикле стадии гаметофита;
- в) зависимость полового размножения от наличия воды;
- г) размножение при помощи спор.

11. Большую часть зрелой растительной клетки занимают:

- а) вакуоли;
- б) рибосомы;
- в) хлоропласты;
- г) митохондрии.

12. Стеблевое (побеговое) происхождение имеют колючки у:

- а) чертополоха;
- б) тёрна;
- в) ежевики;
- г) розы.

13. Подземный побег отличается от корня наличием у него:

- а) почек;
- б) зоны роста;
- в) сосудов;
- г) коры.

14. Плод ягода характерен для представителей семейства:

- а) розоцветные;
- б) губоцветные;
- в) мятликовые;
- г) пасленовые.

15. Что собой представляет мужской гаметофит цветкового растения?

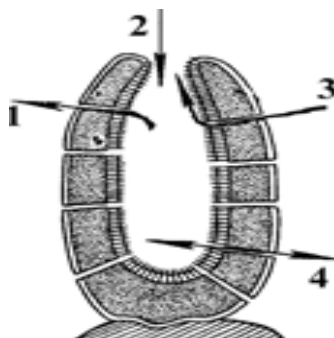
- а) эндосперм;
- б) тычинку;
- в) пестик;
- г) пыльцевое зерно.

16. Плод покрытосеменных растений образуется из:

- а) семязачатков;
- б) завязи пестика;
- в) околоплодника;
- г) пыльцевых зёрен.

17. На рисунке, правильное направление движения воды через тело губки показывает стрелка:

- а) 1;
- б) 2;
- в) 3;
- г) 4



18. Наиболее правильная формула цветка ярутки полевой:

- а) *Ч₄ Л₄ Т₆ П₁;
- б) *Ч₄ Л₄ Т₄ П₁;
- в) * Ч₂₊₂ Л₄ Т₂₊₄ П₍₂₎;
- г) * Ч₂₊₂ Л₂₊₄ Т₂₊₄ П₍₂₎.

19. У каких головоногих моллюсков развита известковая наружная раковина?

- а) осьминог;
- б) каракатица;
- в) наутилус;
- г) кальмар.

20. Отделы сложного желудка жвачных млекопитающих расположены в следующей последовательности:

- а) книжка, сетка, рубец, сычуг;
- б) рубец, книжка, сычуг, сетка;
- в) сетка, книжка, сычуг, рубец;
- г) рубец, сетка, книжка, сычуг.

21. Из перечисленных простейших-возбудителей заболеваний человека к споровикам относится:

- а) балантидий;
- б) лейшмания;
- в) трипаносома;
- г) малярийный плазмодий.

22. Выделительная система у кольчатых червей (тип Annelida):

- а) представлена зелекными железами;
- б) представлена метанефридиями;
- в) представлена протонефридиями;
- г) представлена кожными железами.

23. Лемуры (семейство Lemuridae) обитают:

- а) в Африке южнее Сахары, в Южной и Юго-Восточной Азии;
- б) в Африке, Юго-Восточной Азии и Южной Америке;
- в) в Юго-Восточной Азии, Австралии и на Мадагаскаре;
- г) только на Мадагаскаре.

24. Нервная система у паукообразных имеет форму:

- а) нервной трубки;
- б) звездообразного ганглия;
- в) нескольких пар нервных узлов;
- г) брюшной нервной цепочки;
- д) диффузно разбросанных нервных клеток.

25. Преимущественно конечным продуктом азотистого обмена пресмыкающихся, обитающих в пустыне, является:

- а) мочевины;
- б) мочева кислота;
- в) аммиак;
- г) креатинин.

26. Признак типа Хордовые, который не характерен для ланцетника:

- а) осевой скелет представлен хордой;
- б) центральная нервная система в виде полой нервной трубки;
- в) метамерное расположение органов;
- г) незамкнутая кровеносная система.

27. В типе Хордовые дифференциация головного мозга на пять отделов впервые встречается у представителей класса:

- а) головохордовые;
- б) круглоротые;

- в) рыбы;
- г) амфибии.

28. Эритроциты, помещенные в гипертонический раствор:

- а) сохраняют форму за счет активации систем переноса электронов;
- б) набухают и разрушаются;
- в) слипаются (агглютинируют) с образованием осадка;
- г) уменьшаются в объеме и сморщиваются.

29. В коже человека наиболее глубоко расположенными являются рецепторы:

- а) холодовые;
- б) тепловые;
- в) давления и вибрации;
- г) осязательные.

30. Обкладочные клетки желудочных желез секретируют:

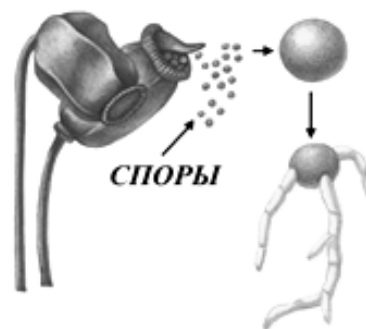
- а) пепсиноген;
- б) соляную кислоту;
- в) лизоцим;
- г) гастрин.

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 баллов— по 2 балла за каждое тестовое задание. Индекс ответа, который Вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Споры мхов служат для:

- I. размножения;**
- II. фотосинтеза;**
- III. симбиоза с грибами;**
- IV. расселения;**
- V. образования в цикле воспроизведения гаметофита.**

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



2. Главными частями цветка являются:

- I. цветоложе;**
- II. чашелистик;**
- III. лепесток;**
- IV. тычинка;**
- V. пестик.**

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

3. Хрящевым рыбам характерно:

- I. артериальный конус;**
- II. плавательный пузырь;**
- III. спиральный клапан в кишечнике;**
- IV. пять жаберных щелей;**
- V. внутреннее оплодотворение.**

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

г) II, III, IV ;

д) III, IV, V;

4. Какие признаки в строении скелета млекопитающих не характерны для человека:

I. грудная клетка, сплюснутая в спинно-брюшном направлении;

II. грудная клетка, сплюснутая с боков;

III. сводчатая стопа;

IV. массивный лицевой отдел черепа;

V. подбородочный выступ на нижней челюсти.

а) I, II, III;

б) I, II, V;

в) I, III, IV;

г) II, IV.

5. Голеностопный сустав человека образован костями:

I. таранной.

II. пяточной.

III. ладьевидной.

IV. большеберцовой.

V. малоберцовой.

а) II, III, IV, V;

б) I, IV, V;

в) II, IV, V;

г) II, III, IV

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. У однодольных растений между древесиной и лубом находится камбий.
2. У грибов споры образуются в спорангиях или на концах гиф – конидиеносцах.
3. Моховидные являются тупиковой ветвью эволюции.
4. Семена крестоцветных не содержат эндосперма.
5. Морские гребешки передвигаются реактивным способом.
6. У веслоногого рачка циклопа есть только один фасеточный глаз.
7. Только у хвостатых земноводных наблюдается размножение на стадии личинки (неотения).
8. Кровеносная система двустворчатых моллюсков незамкнутая.
9. У птенцов многих выводковых птиц существует неразборчивая привязанность к движущимся объектам.
10. Кровь, лимфа и железистая ткань относятся к группе соединительных.

Часть IV. Вам предлагается тестовое задание, требующее установления соответствия. Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 6. Заполните матрицу ответов в соответствии с требованиями задания.

Задание 1. [макс. 3 балла]. Установите соответствие между семействами цветковых и их представителями:

Представители

А. Яблоня

Б. Репа

В. Просо

Г. Рябчик

Д. Фасоль

Е. Картофель

Семейства

1. Пасленовые

2. Лилейные

3. Бобовые

4. Мятликовые

5. Капустные

6. Розоцветные

Задание 2. [маж. 3 балла]. Установите соответствие между типом ротового аппарата (1–5) и видом насекомого, которому соответствует ротовой аппарат (А–Д):

Тип ротового аппарата:

- А. таракан;
- Б. перламутровка большая;
- В. муха комнатная;
- Г. клоп ягодный;
- Д. тля;
- Е. шмель полевой.

Рисунок : Представители насекомых

