Задания для муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников
по биологии в 2015/2016 учебном году
8 класс

Общее время выполнения работы – не более 3,0 академических часов (180 минут).

Начинать работу можно с любого задания, однако, мы рекомендуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Если какое-то задание вызывает у Вас затруднение, пропустите его и постарайтесь выполнить те, в ответах на которые Вы уверены. К пропущенным заданиям можно будет вернуться, если у Вас останется время. Не огорчайтесь, если вы не сумеете выполнить все предложенные задания и ответить на все вопросы.

Задание 1. **Задание содержит вопросы, к каждому из которых даны несколько вариантов ответа; среди них** только один – верный**.** Максимальное количество баллов, которое можно набрать – 30 (по 1 баллу за каждое тестовое задание). Индекс ответа, который вы считаете наиболее полным и правильным, укажите в матрице ответов.

1. Спорообразование у бактерии не обеспечивает:
а) размножение;
б) перенесение неблагоприятных условий;
в) расселение;
г) выживание.

2. У какого спорового растения отсутствуют корни и ризоиды:
а) сфагнум;
б) плаун;
в) хвощ;
г) папоротник.

3. Цианобактерии в отличие от водорослей не имеют:
а) хроматофоров
б) ядра
в) рибосом
г) включений.

4. Возбудители туберкулеза и дифтерии имеют форму:
а) вибриона
б) спириллы
в) вибриона
г) бациллы.

5. Процесс дифференцировки клеток и тканей связан с появлением в царстве Растений:
а) мхов;
б) багрянок
в) псилофитов
г) плаунов.

6. Грибы, как и животные, являются:
а) миксотрофами
б) автотрофы или гетеротрофы
в) гетеротрофы или сапрофиты
г) сапрофиты

7. Какие грибы являются источником антибиотиков:
а) трутовик
б) пеницилл
в) дрожжи
г) белый гриб

8. Впервые первичная полость тела сформировалась у:
а) гидроидных
б) плоских червей
в) круглых червей
г) кольчатых червей.

9. Половой диморфизм впервые появился у:
а) нематод
б) моллюсков
в) членистоногих
г) хордовых

10. Движение крови по большому кругу кровообращения обеспечивает:
а) левое предсердие

б) правое предсердие
в) левый желудочек
г) правый желудочек.

11. Желчь повышает активность ферментов:
а) желудка
б) поджелудочной железы;
в) толстого кишечника;
г) Слюнных желез.

12. Способность к регенерации наиболее выражена у класса
а) гидроидных
б) малощетинковых
в) брюхоногих
г) ракообразных.

13. **К гематофагам среди беспозвоночных относятся:**
а) моллюски
б) пиявки
в) членистоногие
г) хордовые.

14. Из перечисленных типов животных наиболее прогрессивными чертами обладают:
а) кольчатые черви
б) хордовые
в) кишечнополостные
г) членистоногие.
г) сосальщики.

15. Произвольно функционирует:
а) гладкая мускулатура сосудов
б) сердечная мускулатура
в) мимическая мускулатура
г) гладкая мускулатура внутренних органов.

16. **Основным хозяином малярийного плазмодия является:**
а) малый прудовик
б) большой прудовик
в) комар малярийный
г) человек

17. Связь организма с внешней средой непосредственно осуществляется через:
а) периферической нервной системой
б) центральной нервной системой
в) вегетативной нервной системой
г) анализаторами

18. При врожденной гипофункции щитовидной железы проявляется:
а) эндемический зоб
б) гиперфункция
в) базедова болезнь
г) кретинизм

19. Какая кровь движется по артериям большого круга кровообращения у земноводных:
а) венозная;
б) артериальная;
в) насыщенная углекислым газом;
г) смешанная.

20. Введения в организме больного лечебной сыворотки повышает:
а) иммунные свойства организма
б) синтез противовоспалительных гормонов
в) синтез антител
г) уровень антител.

21. Свободноживущие азотфиксирующие бактерии:
а) зеленые
б) пурпурные
в) клубеньковые
г) цианобактерии.

22. К первично-наземным животным относятся:
а) лягушки
б) квакши

в) ящерицы
г) крокодилы.

23. Дыхательные корни имеют:
а) травы
б) орхидеи
в) мангровые
г) лилии.

24. Моноподиальное ветвление стебля характерно для:
а) покрытосеменных
б) голосеменных
в) плаунов
г) мхов.

25. Для ослабления роста побегов во время вегетации проводят:
а) декоративная обрезка
б) специальную обрезку
в) формирующую обрезку
г) прищипку верхушек

26. Запасные питательные вещества необходимы для
а) декоративная обрезка
б) специальную обрезку
в) прищипку верхушек
г) формирующую обрезку.

27. Гетерофиллия характерна для растений:
а) наземных
б) наземно-водных
в) водных
г) комнатных.

28. Опыление с помощью воды не свойственно для:
а) роголистника
б) элодеи
в) кувшинки
г) взморника

29. Переходной формой является:
а) ихтиозавры
б) археоптериксы
в) летающие ящеры
г) зверозубые ящеры

30. Индикаторы кальция:
а) глухая крапива
б) брусника
в) черника
г) венерин башмачок

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 (по 2 балла за каждое тестовое задание). Индексы ответов, которые вы считаете правильными, укажите в матрице ответов.

1. Цианобактерии:
а) хемосинтетики
б) вступают в симбиоз с грибами
в) входят в состав лишайников
г) гетеротрофы
д) вступают в симбиоз с высшими растениями
е) сапрофиты

2. Плазмолемма выполняет ограничивающую и защитную.
функции у**:**
а) одноклеточных водорослей
б) одноклеточных грибов
в) зооспор
г) гамет
д) одноклеточных животных
е) высших растений.

3. Главные эволюционные направления в царстве животных
а) билатеральная симметрия

б) гетеротрофность
в) наличие целома
г) ограниченный рост
д) специализация клеток и тканей
е) колониальность

4. Какую функцию выполняет жировое тело:
а) запас питательных веществ
б) осморегулятор
в) эндокринный орган
г) выведение продуктов обмена
д) источник воды
е) терморегулятор.

5. Что общего у птиц и млекопитающих:
а) живорождение
б) наличие позвоночника
в) строение системы дыхания
г) внутреннее оплодотворение
д) постоянная температура тела
е) две дуги аорты.

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.

1. Все классы кишечнополостных являются гермофродитами.
2. Аксолотль, являясь личинкой тигровой амбиостомы, способен к размножению.
3. Цианобактерии способствовали развитию жизни на суше.
4. Семенные папоротники являются предшественниками, первых семенных растений
5. У покрытосеменных растений имеются только правильные цветки.
6. Гемолимфа насекомых не способна транспортировать кислород.
7. Сладкий картофель – батат, в основном размножается вегетативным путем .
8. Чешуя, волосы, перья, роговые чешуйки – это производные дермы.
9. Ленточные черви увеличивают численность на личиночной стадии.
10. Нереиды, как представители малощетинковых червей, являются хищниками.

Часть IV. Запишите ответ в матрицу. (Max 6,5 балла).

1. Установите соответствие между особенностями строения костных и хрящевых рыб **[мах 2,5 балла]**

Признак строения	**Класс**
А) наружные жабры	1) костные
Б) плакоидная чешуя	2) хрящевые
В) плавательный пузырь	
Г) конические зубы	
Д) внутреннее оплодотворение	

А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**

2. В чем проявляется сходство строения скелета млекопитающих и человека? Каковы отличия строения их скелета головы? Каковы отличия строения их позвоночника? Каковы особенности отличия строения конечностей? Ответ запишите в матрицу ответов. (**Мах – 4 балла**)