Задания муниципального этапа
всероссийской олимпиады школьников по биологии 2015 год
8 класс
Всего 61 балл

Часть 1. Выберите правильный ответ (за каждый правильный ответ – 1 балл)

1. Реакция окисления и распада глюкозы протекают:

а) во всей цитоплазме;
б) в ядре;
в) в митохондриях;
г) в рибосомах.

2. Функция капиллярного клубочка:

а) фильтрация крови;
б) фильтрация мочи;
в) всасывание воды;
г) фильтрация лимфы.

3. Первичная моча образуется:

а) в почечной капсуле;
б) в мочевом пузыре;
в) в извитых канальцах;
г) в собирательных трубочках.

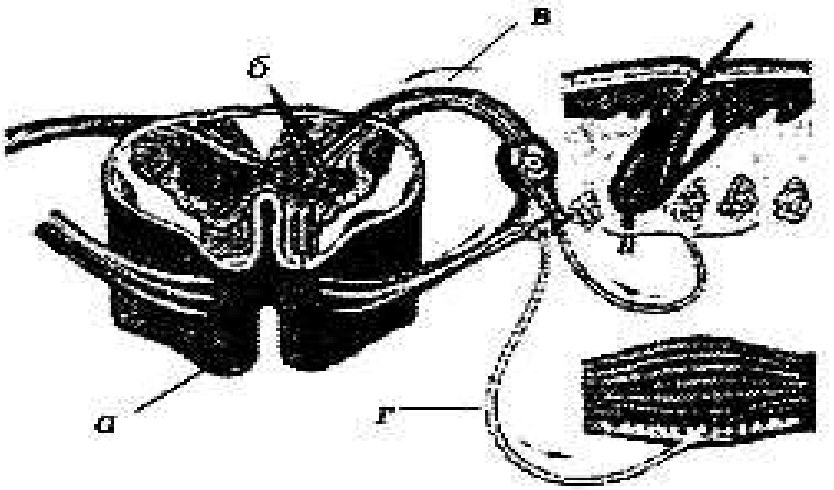
4. Потеря человеком способности выделять тепло:

а) полезна;
б) безвредна;
в) может привести к гибели;
г) вредна

5. Человека объединяет с другими животными и растениями:

а) способность передвигаться;
б) способ размножения;
в) наличие полостей тела;
г) клеточное строение.

6. Двигательный нейрон обозначен на рисунке буквой:



а) а;
б) б;
в) в;
г) г

7. У стариков часто бывают переломы костей, потому что их кости содержат:

а) только минеральные вещества;
б) только органические вещества;
в) большую долю минеральных веществ;
г) большую долю органических веществ.

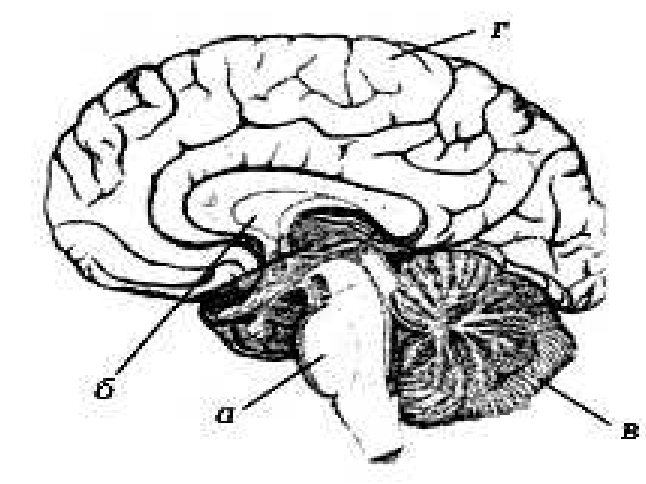
8. При резком движении суставная головка выходит из суставной впадины и происходит:

а) вывих;
б) перелом;
в) растяжение;
г) ушиб.

9. Антитела (защитные вещества, уничтожающие микробов) выделяются:

а) эритроцитами;
б) лимфоцитами;
в) тромбоцитами;
г) фагоцитами.

10. За чувство жажды и голода отвечает отдел головного мозга, обозначенный на рисунке буквой:



а) а;
б) б;
в) в;
г) г

11. Малый круг кровообращения начинается в:

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

12. Сужение зрачка на ярком свету – это рефлекс:

а) пищевой;
б) ориентировочный;
в) половой;
г) защитный.

13. Вверху гортань сообщается с:

а) легкими;
б) трахеей;
в) пищеводом;
г) носоглоткой.

14. Задачи селекционеров:

а) выводить новые сорта;
б) контролировать состояние окружающей среды;
в) изучать строение растений;
г) выращивать культурные растения.

15. Биосинтез белка происходит:

а) во всей цитоплазме;
б) в ядре;
в) в митохондриях;
г) в рибосомах.

16. Нехватка в организме витамина А приводит к:

а) куриной слепоте;
б) рахиту;
в) цинге;
г) параличу.

17. Нефрон состоит из:

а) капиллярного клубочка, капсулы и канальца;
б) извитого канальца;
в) капсулы и канальца;
г) канальца и петли Гетле.

18. Лихорадочное состояние может вызвать:

а) солнечный удар;
б) инфекционная болезнь;
в) отравление;
г) бессонница.

19. К недостатку кислорода более чувствительна система органов:

а) мышечная;
б) нервная;
в) кровеносная;
г) дыхательная.

20. Дыхательный центр, регулирующий смену вдоха и выдоха, находится в:

а) продолговатом мозге;
б) среднем мозге;
в) промежуточном мозге;
г) мозжечке.

21. Пищеварительные железы выделяют в полость пищеварительного канала пищеварительные соки, в которых активными веществами являются:

а) ферменты;
б) гормоны;
в) витамины;
г) антитела.

22. В ядре оплодотворенной яйцеклетки человека содержится 46 хромосом. А в ядре клетки почек:

а) 23;
б) 46;
в) 92;
г) 69.

23. Консервы не пригодны к употреблению, если:

а) отскочила этикетка;
б) помялась банка;
в) вздулась крышка;
г) стенки консервной банки испачканы смазкой.

24. Роль фильтра в мочевыделительной системе выполняет:

а) мочеточник;
б) мочеиспускательный канал;
в) почка;
г) мочевой пузырь.

25. В анализе слуховой информации принимает участие доля коры головного мозга:

а) лобная;
б) затылочная;
в) теменная;
г) височная.

26. Компенсировать недостаток витамина С:

а) другими витаминами нельзя;
б) можно витаминами группы В;
в) можно витаминами группы D;
г) можно витамином А.

27. Наружный слой кожи называется:

а) соединительной тканью;
б) дермой;
в) эпидермисом;
г) жировой клетчаткой.

28. Голосеменные растения в отличие от папоротников:

а) живут на суше:
б) имеют корень и побег;
в) размножаются семенами;
г) образуют плоды.

29. Максимальной энергетической ценностью обладают:

а) белки;
б) минеральные соли;
в) углеводы;
г) жиры.

30. Значение витамина D:

а) увеличивает сопротивляемость к инфекциям;
б) улучшает зрение;
в) укрепляет кости;
г) способствует восстановлению нервной ткани.

Часть 2. Выберите правильные варианты ответов (2 балла, максимум 10 баллов):

Задание 1. Безусловные рефлексы:

А) видоспецифичны;
Б) не наследуются;
В) изменчивы, то есть постоянно образуются и угасают;
Г) сохраняются после удаления коры больших полушарий;
Д) являются врожденными;
Е) замыкаются на уровне коры больших полушарий.

1) А, В, Г.
2) Б, В, Г.
3) В, Д, Е.
4) Г, Д, Е.

Задание 2. К светопреломляющим структурам глаза относятся:

А) роговица
Б) зрачок;
В) хрусталик;
Г) стекловидное тело;
Д) сетчатка;
Е) желтое пятно.

1) А,Б,В;
2) Б,В,Г;
3) Б,Г,Е;
4) Г,Д,Е.

Задание 3. В собственной коже находятся:

А) потовые железы;
Б) волосяные сумки;
В) механические рецепторы;
Г) ороговевшие клетки;
Д) клетки, вырабатывающие меланин;
Е) жировые клетки.

1. А,Б,Е.
2. Б, В, Г.
3. А,Г, Д.
4. А,Б,В.

Задание 4. Эпителиальной тканью образованы:

А) печень;
Б) подкожная жировая клетчатка;
В) надкостница;
Г) поджелудочная железа;
Д) дерма.
Е) щитовидная железа.

1. А,Б,Е
2. А,Г,Е.
3. В,Д,Г.
4. А,Б,Г.

Задание 5. Парными костями черепа являются:

А) теменная;
Б) височная;
В) верхнечелюстная;
Г) нижнечелюстная;
Д) затылочная;
Е) решетчатая.

1. А,Б,Е;
2. Б,В,Г;
3. А,Б,В;
4. А,Д,Е.

Часть 3. Определите правильные и неправильные суждения (1 балл, максимум 10 баллов)

1. На атомарном уровне различия между живой и неживой природы нет.
2. Эндемический зоб связан с недостатком фтора в пище.
3. В состав витаминов и ферментов входят только микроэлементы.
4. Большую часть живых организмов составляет вода.
5. В клетках растений углеводов больше, чем в животных.
6. В запас обыкновенно откладываются моносахариды.
7. Телятина полезнее говядины.
8. Переваривание пищи в желудке невозможно без соляной кислоты.
9. Ионов Na+ внутри живой клетки больше, чем за ее пределами.
10. Главным элементом для постройки костного скелета является кальций.

Часть 4.

Задание 1. Установите соответствие (5 баллов):

1. локтевая
2. грудина
3. лопатка
4. лучевая
5. бедренная

А.трубчатая
Б. губчатая

1	2	3	4	5

Задание 2. Установите соответствие между заболеванием и дисфункцией железы (6 баллов):

1. акромегалия
2. кретинизм
3. микседема
4. гигантизм
5. сахарный диабет
6. базедова болезнь

А. гипофиз
Б. щитовидная железа
В. поджелудочная железа

1	2	3	4	5	6