

Задания школьного этапа Всероссийской олимпиады школьников по
биологии
2015-2016 уч г

9 класс. а.....

Фамилия имя отчество. Збань Анастасия.....

Сергеевна.....

$$\begin{array}{ccccccc} 20 & + & 6 & + & 6 & + & + 24 = \\ 12 & & 22 & & 32 & & \\ & & & & & & - '64\% \end{array}$$

Задание № I состоит из 25 заданий (№№1-25). К каждому заданию дано несколько ответов, из которых только один верный. Выберите верный, по Вашему мнению, ответ. Если Вам кажутся верными несколько ответов, выберите самый полный из них.

1. Система научных названий в биологии для групп организмов называется

- 1) таксономией 2) биологической номенклатурой
3) емосистематикой 4) кариосистематикой

2. «Эукариоты» и «Прокариоты» в современной систематике представляют собой

- 1) надцарства 2) царства 3) типы 4) отделы

3. Осенний листопад – это проявление такого свойства живых систем как.

- 1) раздражимость 2) дискретность 3) биоритмичность 4) энергозависимость

4. Вскармливание самкой детеныша молоком – это взаимоотношения, происходящие на ... уровне организации живого.

- 1) организменном 2) популяционно-видовом 3) биоценотическом 4) биосферном

5. По строению корневой системы можно определить принадлежность цветковых растений к

- 1) виду 2) семейству 3) классу 4) отделу

6. К побеговым (сосудистым) растениям относят

- 1) Покрытосеменные
2) Покрытосеменные и голосеменные

3) Покрытосеменные, голосеменные и папоротникообразные

4) Покрытосеменные, голосеменные, папоротникообразные и мохообразные

7. Грибы имеют ... тип питания.

- 1) фотоавтотрофный 2) хемоавтотрофный 3) гетеротрофный 4)

миксотрофный

8. Паразитами человека и животных являются Простейшие:

- + 1) фораминиферы и лямблии ② лямблии и кокцидии
3) кокцидии и инфузория туфелька 4) инфузория туфелька и фораминиферы

9. Для дождевого червя характерны

- ✓ 1) раздельнополость, перекрестное оплодотворение
② гермафродитизм, самооплодотворение
③ гермафродитизм, перекрестное оплодотворение
4) раздельнополость, самооплодотворение

10. Водный паук серебрянка дышит при помощи

- 1) легочных мешков
✓ ② легочных мешков и трахей
3) легочных мешков, трахей и жабр
④ легочных мешков, трахей, жабр и кожных покровов

11. Эволюционными предками членистоногих являлись ... черви.

- + 1) круглые 2) кольчатые малощетинковые 3) плоские ④ кольчатые
многощетинковые

12. Сквозная пищеварительная система с ротовым и анальным отверстиями впервые в процессе эволюции появилась у ... червей.

- + 1) плоских ② круглых
3) кольчатых малощетинковых 4) кольчатых многощетинковых

13. Каракатица и голый слизень относятся

- 1) одному отряду 2) разным отрядам одного класса
+ ③ разным классам одного типа 4) разным типам

14. Характерным признаком всех хордовых является наличие ... на протяжении всей жизни или только на зародышевой стадии

- + ① жаберных щелей 2) позвоночника 3) сердца 4) черепа

15. Ланцетник является ... животным.

- 1) первичноротым, первичнополостным 2) первичноротым, вторичнополостным
+ ③ вторичноротым, вторичнополостным 4) вторичноротым, первичнополостным

16. Жаберные крышки отсутствуют у ... рыб.

- ✓ ① хрящевых 2) кистеперых 3) двоякодышащих 4) костнохрящевых

✓ 17. Сердце головастика имеет

- 1) три камеры, кровь в нем артериальная 2) три камеры, кровь в нем венозная
 ③ две камеры, кровь в нем артериальная ④ две камеры, кровь в нем венозная

18. Третий глаз сохранился у

- ✓ ① гаттерии 2) gekkона 3) игуаны 4) агамы

19. Грудная клетка впервые в эволюции появилась у

- ✓ ① птиц 2) млекопитающих ③ рептилий 4) амфибий

20. Водная зародышевая оболочка (амнион) яйца **ОТСУТСТВУЕТ** у

- ✓ ① рыб и птиц 2) птиц и рептилий 3) рептилий и амфибий ④ амфибий и рыб

21. Еж и ехидна относятся

- ✓ ① одному отряду 2) разным отрядам одного класса
 ③ разным подклассам одного класса 4) разным классам

22. Костная ткань относится к ... тканям.

- ✓ ① эпителиальным ② соединительным 3) нервным 4) мышечным

23. Кровяной тромб содержит нити белка

- ✓ ① фибриногена ② фибрина 3) коллагена ④ протромбина

24. Главным естественным возбудителем дыхательного центра является

- ✓ ① недостаток углекислого газа 2) недостаток кислорода
 ③ избыток углекислого газа 4) избыток кислорода

✓ 25. В пищеварительной системе человека переваривается 205

- а) глицин б) гуанин ⑤ гликоген г) глюкоза

Задание № II состоит из 10 заданий (№№ 26-35). К каждому заданию дано несколько ответов, из которых два являются верными.

✓ 26. Плод ягода имеется у

- ① персика ② огурца ③ земляники ④ банана ⑤ малины

✓ 27. Наиболее эффективными органами выделения являются

- ① сократительные вакуоли 2) протонефридии ③ метанефридии
 ④ туловищные почки ⑤ тазовые почки

✓ 28. Цветное зрение характерно для

- ① ланцетника ② хрящевых рыб ③ миног ④ амфибий ⑤ костных рыб

25 29. Частоту и силу сердечных сокращений уменьшают

- ① адреналин ② калий 3) сигналы соматической нервной системы

4) сигналы парасимпатической нервной системы 5) кальций

30. Гормонами надпочечников являются

1) тироксин 2) адреналин 3) глюкагон 4) инсулин 5) альдостерон

31. В состав липидов не входит

1) азот 2) кислород 3) углерод 4) водород 5) сера

32. Полисахаридами являются

1) сахароза 2) лактоза 3) фруктоза 4) целлюлоза 5) гликоген

33. Катаболизм белков в эукариотической клетке осуществляется в

1) лизосомах 2) рибосомах 3) ЭПС 4) ядре 5) митохондриях

34. Сократительными белками мышц являются

1) гемоглобин 2) миоглобин 3) миозин 4) кератин 5) актин

35. В бактериальной клетке всегда присутствуют

1) ЭПС 2) рибосомы 3) нуклеоид 4) клеточный центр 5) митохондрии

Задание № III состоит из 5 заданий (№№36-40). Ответ (1 или 2 слова).

36. Процесс усвоения организмом веществ, необходимых для построения и обновления тканей его тела, а также для покрытия энергетических затрат — питание

37. ДНК → РНК → белок

38. Органелла осморегуляции у амёбы и инфузории — это сократительная вакуоль

39. «Целью» дыхания является получение каждой клеткой кислорода

40. Найдите аналогию:

гладкая ЭПС : жиры = шероховатая ЭПС : ? белки

Задание № IV состоит из теоретической и практической частей.

Теоретическая часть задания № 1.

Установите соответствие и запишите ответ в виде последовательности цифр и букв, например, 1АВ 2ГД 3Б

41. Найдите соответствие:

Экологические факторы

Компоненты природной среды

1. Биотические БВ

А. Почва

2. Абиотические A +
3. Антропогенные D +

- Б. Мутуализм
- В. Паразитизм
- Г. Мелиорация
- Д. Внесение пестицидов

42. Найдите соответствие:

Компоненты биоценоза:

1. Продуценты БАБ
2. Консументы АВГ
3. Редуценты Д +

Организмы:

- А. Волки
- Б. Ягель
- В. Лемминги
- Г. Северные олени
- Д. Подберезовики

43. Найдите соответствие:

Гормоны

1. Гормон роста АВП
2. Инсулин Б +
3. Окситоцин Д +

Физиологический эффект

- А. Стимулирует синтез белка
- Б. Стимулирует синтез жиров
- В. Стимулирует распад гликогена
- Г. Повышает синтез рибонуклеиновой кислоты
- Д. Повышает артериальное давление

150

«Практическая» часть задания № 4.

«Практическая» часть состоит из 15 заданий (№№44-58).



44. Изображенное на рисунке растение имеет *сегчатое* жилкование листьев.

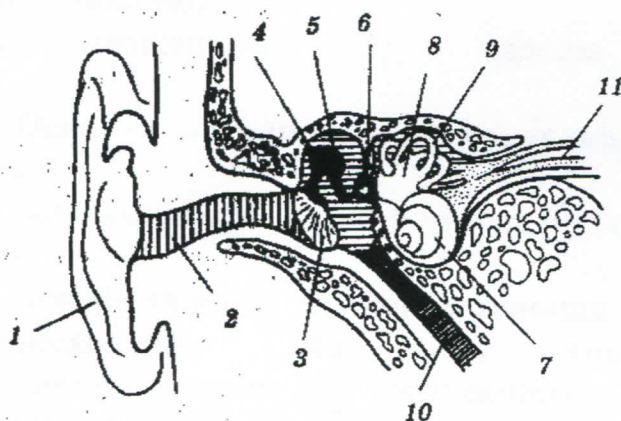
45. У изображенного на рисунке растения все цветки по типу ...

46. Изображенное на рисунке растение имеет плод, называемый *семянкой*.

47. У изображенного на рисунке растения плоды переносятся *ветром*.

48. Изображенное на рисунке растение имеет соцветие, называемое *корзинка*.

49. Изображенное на рисунке растение имеет число семядолей в семени, равное *2*.



астровые

50. Изображенное на рисунке растение имеет ... *стержневую* корневую систему.

51. Жизненная форма изображенного на рисунке растения - *трава*.

52. Изображенное на рисунке растение относится к *орегану*. Цветковые (Покрытосеменные).

53. Изображенное на рисунке растение относится к семейству

54. Цифрой 10 на рисунке (строение органа слуха) обозначена *евстахиева труба*.

55. Цифрой 3 на рисунке обозначена *барабанная перепонка*.

56. Цифрой 7 на рисунке обозначена *улитка*.

57. Структуры, обозначенные цифрами 4, 5, 6, находятся в полости уха *среднего*.

58. Цифрой 9 обозначен ... *полукружной* канал (каналец).

$$12 + 2 = 26$$

$$11 + 13 = 24$$