КОНКУРСЫ, ОЛИМПИАДЫ, ТЕСТЫ
РОССИЙСКОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ
http://ruskot.ru, свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС 77-71005 от 22.09.2017 г.

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ПО БИОЛОГИИ
«Многообразие животного мира»

Выберите (напишите) правильный ответ

1. Ананас это -
а) померанец;
б) сборная коробочка;
в) соплодие;
г) трехгнездная ягода.

2. К насекомоядным растениям относится:
а) росянка;
б) повилика;
в) заразиха;
г) петров крест.

3. К гидрофитным растениям относится:
а) кувшинка;
б) лилия;
в) пузырчатка;
г) иглица.

4. Дизельное топливо изготавливают из семян:
а) сои;
б) кукурузы;
в) подсолнечника;
г) рапса.

5. У веймутовой сосны в клетках эндосперма 12 хромосом, а в ядре зиготы:
а) 6;
б) 36;
в) 24;
г) 12.

6. Из перечисленных растений паразитом является:
а) лапчатка прямостоячая;
б) петров крест;
в) омела;
г) зверобой.

7. Чем заполнен перикардиальный синус у речного рака?
а) водой;
б) артериальной кровью;
в) смешанной кровью;
г) венозной кровью.

8. Из перечисленных паразитов в кишечнике человека паразитирует:
а) острица;
б) малярийный плазмодий;
в) печеночный сосальщик;
г) трепонема.

9. У ленточных плоских червей (Cestoda) пищеварительная система:
а) замкнутая в виде полости;
б) сквозная в виде трубчатой кишки;
в) замкнутая в виде разветвленной кишки;
г) отсутствует.

10. Механизм аккомодации, т.е. наведения глаза на резкость, у кошки заключается в:
а) отсутствует ввиду отсутствия хрусталика;
б) изменении кривизны хрусталика;
в) удаление и приближение сетчатки к хрусталику;
г) удаление и приближение хрусталика к сетчатке.

11. Плавучесть у акул НЕ обеспечивается:
а) увеличенной печенью;
б) накоплением воздуха в желудке;
в) работой плавательного пузыря;
г) постоянным движением.

12. Слизистая оболочка ротовой полости у позвоночных животных формируется из:
а) мезодермы;
б) эктодермы;
в) энтодермы;
г) эктомезенхимы.

13. В регуляции кальциевого обмена у человека принимает участие:
а) инсулин;
б) адреналин;
в) серотонин;
г) паратгормон.

14. Для симпатических эффектов характерно:
а) расширение бронхов и торможение секреции слизи;
б) обильное слюноотделение;
в) сужение бронхов и усиление секреции слизи;
г) сужение зрачка.

15. Детритной пищевой цепью является:
а) навоз — дождевой червь — ёж — хищная птица;
б) хлорелла – перловица – цапля;
в) улотрикс – малый прудовик – карп;
г) планктонные водоросли – дафния – уклейка – чайка.

16. Из приведенных ниже продуктов наибольшее соотношение ненасыщенных жирных кислот к насыщенным имеет:
а) сливочное масло;
б) подсолнечное масло;
в) маргарин;
г) бараний жир.

17. Антикодон тРНК ГАУ соответствует кодону иРНК:
а) ЦУА; б) ГАУ; в) УАГ; г) АУЦ.

18. В молекуле ДНК количество нуклеотидов с Т составляет 10% от общего числа. Какой процент нуклеотидов с Ц в этой молекуле?
а) 15% б) 20% в) 45% г) 40%

19. Цинк входит в состав:
а) гемоглобина;
б) инсулина;
в) хлорофилла;
г) витамина В12.

20. Одинаковая вытянутая форма тела у червяг, безногих ящериц и змей является результатом:
а) параллелизма в эволюции;
б) случайного сходства;
в) мимикрии;
г) дивиргенции.

21. При скрещивании AaBb x Aabb количество генотипов у потомства:
а) 4;
б) 6;
в) 8;
г) 16.

22. Первичная сукцессия начинается на:
а) заброшенном поле;
б) ледниковом озере;
в) вырубке;
г) лесном пожарище.

23. На фрагменте одной цепи ДНК нуклеотиды расположены в такой последовательности: Ц-Т-А-А-Г-Ц-Т-А-Т-Т…
а) напишите схему второй цепи ДНК;
б) объясните, каким свойством ДНК при этом руководствовались;
в) сколько водородных связей в данном фрагменте ДНК?

24. К какому отряду типа членистоногих принадлежит животное, личинка которого изображена на рисунке:

а) перепончатокрылые;
б) двукрылые;
в) стрекозы;
г) чешуекрылые.

25. Замечено, что заблудившийся путник обычно уклоняется влево. Однако у людей, лучше владеющих левой рукой (левшей), наблюдается обратное – он «кружит вправо». Объясните это явление с научной точки зрения.