

Задание 1. (20 баллов) Задание включает 20 вопросов, к каждому из которых предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. Наука, изучающая представителей надцарства

«Прокариот», их строение, функционирование, размножение:

- а) микробиология в) цитология
б) бактериология г) вирусология

2. Сине-зелёные водоросли относят к:

- а) эубактериям б) оксифотобактериям
в) архебактериям г) водорослям

3. Активное применение учёными-биологами компьютера позволило широко

внедрить в научную деятельность метод

- а) эксперимента б) измерения
в) моделирования г) наблюдения

4. Учёный, указавший на космическую роль растений:

- а) К.А.Тимирязев б) С.Г.Навашин
в) К.Линней г) Ч.Дарвин

5. Орган, внутри которого находятся спорангии папоротников:

- а) сорус б) коробочка
в) заросток г) лист

6. Проведём опыт: измельчим клубень картофеля на блендере, зальём водой; выльем осадок на блюде и высушим его. Полученный мелкий порошок - это

- а) крахмал б) белок
в) сахарная пудра г) мука

7. Придаточные почки можно увидеть

- а) на верхушке побега тополя
б) в пазухе побега смородины
в) на корне малины
г) на стебле берёзы

8. Петрушка имеет соцветие:

- а) простой колос б) сложный зонтик
в) метелка г) корзинка

9. Жёлтый цвет осенних листьев обусловлен содержанием в нём:

- а) хлорофилла б) ксантофилла
в) антоциана г) каротина

10. Из перечисленных растений плод яблоко имеет:

- а) айва б) каштан
в) помидор г) черешня

11. Рассматривая каплю воды из Чёрного моря можно увидеть:

- а) радиолярию с причудливыми выростами
б) быструю эвглену зеленую

- в) инфузорию туфельку с ресничками

- г) колонию вольвокса

12. Ученик для доказательства одного из свойств жизни поставил опыт: поместил рядом на стекле каплю с культурой инфузорий и каплю чистой воды; соединил обе капли тонким водяным каналом: в каплю с инфузориями положил маленький кристаллик соли. По мере растворения соли туфельки переплывали в каплю с чистой водой. Вывод: инфузории обладают свойством

- а) движения б) раздражимости
в) возбудимости г) рефлекса

13. Переносчиками возбудителя сонной болезни являются:

- а) комнатные мухи б) оводы
в) тараканы г) мухи цеце

14. Вторичная полость тела появилась впервые у

- а) круглых червей б) плоских червей
в) кольчатых червей г) членистоногих

15. Функцию защиты и нападения у кишечнорастворимых выполняют

- а) эпителиально-мускульные
б) стрекательные клетки
в) железистые г) промежуточные

16. «Пламенные клетки» характерны для:

- а) планарий б) дождевого червя
в) гидры г) сцифоидных медуз

17. Пища попадает в тело губки:

- а) через устье вместе с током воды
б) благодаря действию псевдоподий
в) через глотку
г) через поры вместе с током воды

18. Животные, обитающие на одной территории и питающиеся одинаковой пищей, вступают в отношения

- а) паразитизма б) конкуренции
в) симбиоза г) квартирантства

19. Не используют кислород в процессе дыхания:

- а) дождевые черви, обитающие в почве
б) аскарида и другие черви-паразиты
в) личинки насекомых, обитающие под корой деревьев
г) скаты и другие обитатели морских глубин

20. Половой диморфизм характерен для животных:

- а) аргонавт б) планария
в) прудовик г) слизень

Матрица ответов:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Задание 2. (10 баллов) Задание включает 5 вопросов. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным.

1. К бактериальным заболеваниям человека относятся:

- 1) грипп 2) туберкулез 3) столбняк
4) вывих 5) менингит 6) гепатит

А) 3, 4, 6

Б) 1, 2, 6

В) 1, 3, 4

Г) 2, 3, 5

2. К семейству Розоцветные относятся:

- 1) акация 2) рябина 3) лилия

- 4) айва 5) вишня 6) липа
 А) 1, 2, 5
 Б) 2, 4, 5
 В) 3, 5, 6
 Г) 1, 4, 6

3. К кишечнорастворимым относится

- 1) гидра 2) коралловый полип
 3) беззубка 4) планария 5) медуза
 А) 1, 2, 5
 Б) 1, 2, 3
 В) 2, 3, 4
 Г) 1, 3, 5

4. К классу Паукообразные относятся

- 1) медведка 2) скорпион

1	2	3	4	5

Задание 3. (5 баллов) Задание на определение правильности суждений. Укажите верно (+) или нет (-) каждое из предложенных утверждений:

- 1) У растений неорганические вещества движутся снизу вверх
 2) Растения получают энергию с помощью фотосинтеза и дыхания
 3) Органы, связанные с размножением, называют репродуктивными
 4) Кровеносная система моллюсков – замкнутого типа
 5) Газообмен у моллюсков происходит в жабрах, у ряда видов сформировалось легкое

1	2	3	4	5

Задание 4. (5 баллов) Выберите признаки, характерные для плоских и круглых червей

Признаки	Тип
А. Ротовое отверстие на нижней стороне тела	1-Плоские черви
Б. Ротовое отверстие на переднем конце тела	2-Круглые черви
В. Кишка заканчивается слепо	
Г. Гермафродиты Д. Раздельнополые	

А	Б	В	Г	Д

Задание 5. (10 баллов) Как экспериментально доказать, что растение дышит? Опишите весь эксперимент, соблюдая принятые формулировки.