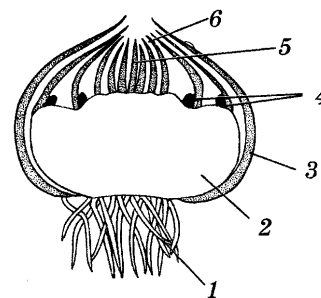


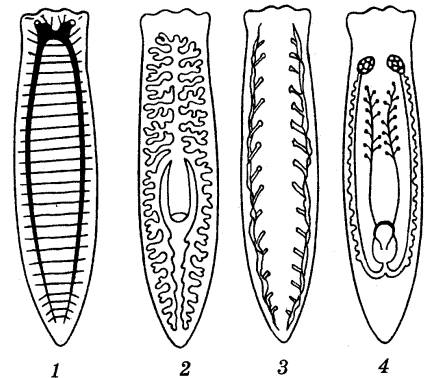
9 Класс

Задание 1. Задание включает 30 вопросов, к каждому из них предложено 4 варианта ответа. На каждый вопрос выберите только один ответ, который вы считаете наиболее полным и правильным

- Гриб лишайника получает от водоросли:**
 - воду;
 - минеральные соли;
 - органические вещества;
 - воздух.
- Эндосперм голосеменного растения:**
 - гаплоидный;
 - диплоидный;
 - триплоидный;
 - имеет неклеточное строение.
- Запасную функцию в зерновках выполняет ткань:**
 - покровная;
 - проводящая;
 - основная;
 - образовательная.
- На рисунке изображена клубнелуковица гладиолуса. Укороченный стебель обозначен номером:**
 - 1;
 - 2;
 - 4;
 - 6.
- У плаунов ветвление:**
 - боковое;
 - дихотомическое;
 - верхушечное;
 - симподиальное.
- Женским гаметофитом у покрытосеменных растений является:**
 - семяпочка;
 - пестик;
 - пыльцевая трубка;
 - зародышевый мешок.
- Придаточные почки побега могут быть расположены на:**
 - листе или в пазухе листа;
 - листе и междоузлии;
 - листе и верхушке побега;
 - верхушке побега и в пазухе листа.
- В металлургии, пиротехнике и медицине раньше применяли споры:**
 - папоротников;
 - мхов;
 - хвощей;
 - плавунов.
- Вещества, придающие окраску лепесткам венчика цветка, в основном содержатся в:**
 - цитоплазме;
 - оболочке;



- в) ядре;
г) клеточном соке.
- 10. Рассыпчатость спелого яблока объясняется:**
- разрушением части клеток;
 - появлением в процессе созревания межклетников;
 - прекращением роста клеток;
 - разрушением межклеточного вещества.
- 11. Роль санитаров выполняют бактерии:**
- уксуснокислого брожения;
 - гниения;
 - болезнетворные;
 - клубеньковые.
- 12. Споры на пластинках плодового тела образуются у:**
- белого гриба;
 - муко́ра;
 - рыжика;
 - трутовика.
- 13. Гриб пыльная головня поселяется на:**
- листьях злака;
 - стебле злака;
 - корнях злака
 - соцветии злака.
- 14. Источником энергии для развивающегося зародыша у цветковых растений служит:**
- гаплоидный эндосперм;
 - тапетум, выстилающий слой;
 - свет, проникающий через покров семени;
 - триплоидный эндосперм.
- 15. Гельминтами называют:**
- всех червей;
 - всех червей, паразитирующих в организме животных и человека;
 - только плоских червей, паразитирующих в организме животных и человека;
 - только круглых червей, паразитирующих в организме животных и человека.
- 16. Аскарида выделяет вредные для человека продукты метаболизма через:**
- кожу;
 - почки;
 - протонефридии;
 - ротовое отверстие.
- 17. Дыхание у дождевого червя:**
- осуществляется при помощи трахей;
 - осуществляется при помощи легочных мешков;
 - осуществляется через кожу;
 - не происходит вообще, так как он живет в почве, где нет кислорода.
- 18. На рисунке изображены основные системы органов белой планарии. Под номером 3 представлена:**
- пищеварительная;
 - выделительная;
 - нервная;
 - половая.



- 19. Медузы размножаются:**
- а) только половым путем;
 - б) только бесполом путем;
 - в) половым и бесполом путями;
 - г) некоторые виды только половым, другие - половым и бесполом путями.
- 20. У моллюсков кровь очищается от отработанных продуктов обмена в:**
- а) сердце;
 - б) печени;
 - в) почке;
 - г) желудке.
- 21. Вторая пара конечностей у паукообразных:**
- а) антеннулы;
 - б) мандибулы;
 - в) хелицеры;
 - г) педипальпы.
- 22. Из мезодермы у круглых червей образуется:**
- а) паренхима;
 - б) продольные мышцы;
 - в) кожа;
 - г) кольцевые мышцы.
- 23. Гормон, стимулирующий превращение глюкозы крови в гликоген печени:**
- а) адреналин;
 - б) глюкагон;
 - в) инсулин;
 - г) окситоцин.
- 24. Отходы пищеварения у кишечнорастных удаляются через:**
- а) порошицу;
 - б) поры в теле;
 - в) анальное отверстие;
 - г) ротовое отверстие.
- 25. Нервная система у бычьего цепня:**
- а) диффузная;
 - б) в виде нервной цепочки;
 - в) представлена нервными стволами;
 - г) в виде нервной трубки.
- 26. Антитела образуются:**
- а) всеми лимфоцитами;
 - б) Т-лимфоцитами;
 - в) В-лимфоцитами;
 - г) фагоцитами.
- 27. Нерв, обеспечивающий поворот глазного яблока у человека:**
- а) тройничный;
 - б) отводящий;
 - в) лицевой;
 - г) зрительный.
- 28. Вкус, воспринимаемый вкусовыми луковицами задней трети языка, является:**
- а) сладким;
 - б) кислым;
 - в) соленым;
 - г) горьким.
- 29. Коленный сустав по форме является:**
- а) мыщелковым;

- б) седловидным;
 - в) эллипсоидным;
 - г) шаровидным.
- 30. Эритроциты вырабатываются в:**
- а) красном костном мозге;
 - б) печени;
 - в) селезенке;
 - г) лимфатических узлах.

Задание 2. Задание включает 20 вопросов, с несколькими вариантами ответа (от 0-я до 5-ти). Индексы выбранных ответов внесите в матрицу ответов.

- 1. Признаки, характерные для клеток образовательной ткани:**
- а) тонкая оболочка;
 - б) густая зернистая цитоплазма;
 - в) относительно крупное ядро;
 - г) отсутствие пластид;
 - д) наличие крупных вакуолей.
- 2. По строению слоевища различают лишайники:**
- а) накипные;
 - б) колониальные;
 - в) кустистые;
 - г) одноклеточные;
 - д) листоватые.
- 3. Человек может использовать лишайники как:**
- а) пищу для себя;
 - б) корм для животных;
 - в) лекарственное сырье;
 - г) источник эфирных масел;
 - д) биоиндикаторы.
- 4. Покровную функцию у растений выполняют ткани:**
- а) эпидерма;
 - б) феллоген;
 - в) камбий;
 - г) перидерма;
 - д) флоэма.
- 5. Жилки листа выполняют функции:**
- а) защита от испарения;
 - б) проведение веществ;
 - в) фотосинтез;
 - г) опора мякоти листа;
 - д) половое размножение растения.
- 6. В процессе фотосинтеза происходит:**
- а) испарение воды;
 - б) поглощение CO_2 ;
 - в) выделение O_2 ;
 - г) биосинтез углеводов;
 - д) дыхание.
- 7. Кровь у насекомых:**
- а) разносит питательные вещества;
 - б) разносит кислород;

- в) собирает продукты распада;
 - г) принимает участие в разгибании ног;
 - д) принимает участие в регуляции процессов жизнедеятельности.
- 8. Из перечисленных ниже кольчатых червей гермафродитами являются:**
- а) дождевой червь;
 - б) нереида;
 - в) пескожил;
 - г) медицинская пиявка;
 - д) ложноконская пиявка.
- 9. Из перечисленных змей, ядовитыми являются:**
- а) полозы;
 - б) морские змеи;
 - в) гремучие змеи;
 - г) питоны;
 - д) гадюки.
- 10. Внутреннее ухо млекопитающих является органом:**
- а) слуха;
 - б) равновесия;
 - в) хеморецепции;
 - г) термоллокации;
 - д) эхолокации.
- 11. Соматическая нервная система управляет:**
- а) движениями свободных конечностей;
 - б) органами чувств;
 - в) работой сердца;
 - г) работой желудка;
 - д) высшей нервной деятельностью.
- 12. Наибольшее развитие, в связи с прямохождением человека, получили мышцы:**
- а) затылочные;
 - б) грудные;
 - в) спинные;
 - г) ягодичные;
 - д) икроножные.
- 13. К плоским костям скелета человека относят:**
- а) надколенник;
 - б) лопатку;
 - в) грудину;
 - г) тазовую кость;
 - д) позвонки.
- 14. Борозды и извилины характерны для:**
- а) промежуточного мозга;
 - б) продолговатого мозга;
 - в) больших полушарий мозга;
 - г) мозжечка;
 - д) среднего мозга.
- 15. Условные рефлексy являются:**
- а) видовыми;
 - б) индивидуальными;
 - в) постоянными;
 - г) как постоянными, так и временными;
 - д) наследственными.

- 16. Для осуществления свертывания крови необходимы вещества:**
- калий;
 - кальций;
 - протромбин;
 - фибриноген
 - гепарин.
- 17. Неорганическую основу скелета различных живых организмов могут составлять:**
- CaCO_3 ;
 - SrSO_4 ;
 - SiO_2 ;
 - NaCl ;
 - Al_2O_3 .
- 18. Тело рибосомы составляют компоненты:**
- мембраны;
 - белки;
 - углеводы;
 - РНК;
 - жиры.
- 19. К парным железам внутренней секреции относят железу:**
- щитовидную;
 - надпочечник;
 - половую;
 - поджелудочную;
 - паращитовидную.
- 20. Поджелудочная железа вырабатывает следующие гормоны:**
- инсулин;
 - лизоцим;
 - трипсин;
 - глюкагон;
 - адреналин.

Задание 3. Задание на определение правильности суждений (Поставьте знак "+" рядом с номерами правильных суждений). (20 суждений)

- У однодольных растений между древесиной и лубом находится камбий.
- В оплодотворении у ели участвует один спермий.
- Для коры корня характерно отсутствие проводящих тканей.
- Гидропоника – способ выращивания растений на дистиллированной воде с добавлением питательных солей.
- Все растения содержат хлоропласты.
- У водных растений устьица расположены на нижней стороне листа.
- Источником заражения человека бычьим цепнем служат его яйца.
- У веслоногого рачка циклопа есть только один фасеточный глаз.
- Головной мозг у позвоночных возникает из того же слоя клеток зародыша, что и эпидермис.
- Родина мозолоногих – Северная Америка.
- У поджелудочной железы одни клетки вырабатывают пищеварительные ферменты, а другие – гормоны, оказывающее влияние на углеводный обмен в организме.

12. В регуляции работы желез внутренней секреции принимает участие только нервная система.
13. Во время отдыха количество сахара в крови уменьшается.
14. Физиологическим, называют раствор поваренной соли 9%-ной концентрации.
15. Усики гороха и усики огурца - аналогичные органы.
16. Бесполое размножение хламидомонады происходит при наступлении неблагоприятных условий.
17. Молекула сахарозы состоит из двух остатков глюкозы.
18. Каждая природная популяция всегда однородна по генотипам особей.
19. Все биоценозы обязательно включают автотрофные растения.
20. Споры папоротника делаясь мейотически формируют заросток, клетки которого имеют гаплоидный набор хромосом.