

ОЛИМПИАДА ПО БИОЛОГИИ
республиканский тур, 21 – 24 марта 2025 года, IX-ый класс

Время работы: 240 минут

Желаем успехов!

Уважаемые участники! Тест состоит из двух частей.

Тест А состоит из вопросов с вариантами ответов, из которых **выберите правильный**. **Закрасьте** букву с правильным ответом на Листе ответов. Будьте внимательны! **Не допускаются изменения! Не допускаются закрашивание более одной буквы!** Каждый вопрос оценивается в один балл. Для черновика можно использовать свободные пространства представленного теста. **Для проверки представьте лишь Лист ответов!**

Тест В содержит разные типы вопросов и оценивается в зависимости от заданий. Ответьте правильно на поставленные вопросы.

Лист ответов заполняется **только ручкой с синим или фиолетовым цветом и не должен содержать никаких помарок!** Листы ответов, которые не соответствуют требованиям, могут не рассматриваться Жюри.

ТЕСТ А

- 1. К трофическим включениям относят:**
 - a) меланин
 - b) гемоглобин
 - c) гормоны
 - d) гликоген
- 2. К незернистым лейкоцитам относятся:**
 - a) нейтрофилы
 - b) эозинофилы
 - c) моноциты
 - d) базофилы
- 3. На наружной стороне гранулярной эндоплазматической сети прикрепляются:**
 - a) лизосомы
 - b) пероксисомы
 - c) рибосомы
 - d) реснички
- 4. По химическому составу вырабатываемого секрета, экзокринные железы подразделяются на:**
 - a) мерокриновые
 - b) апокриновые
 - c) слизистые
 - d) голокриновые
- 5. Большинство нейронов в организме человека являются:**
 - a) униполярными
 - b) ложноуниполярными
 - c) биполярными
 - d) мультиполярными
- 6. Адреналин и норадреналин синтезируются в:**
 - a) задней доле гипофиза
 - b) корковом веществе надпочечников

- c) мозговом веществе надпочечников
- d) супраоптическом и паравентрикулярном ядрах переднего гипоталамуса

7. Самая твёрдая ткань зуба является:

- a) пульпа
- b) дентин
- c) эмаль
- d) цемент

8. Внутренняя оболочка сердца называется:

- a) эпикард
- b) эндоэпикардий
- c) миокард
- d) эндокард

9. Какой форменный элемент (клетка) крови содержит гемоглобин?

- a) тромбоцит
- b) моноцит
- c) эритроцит
- d) эозинофил

10. Процесс фильтрации в почках происходит в:

- a) почечном тельце
- b) извитых проксимальных канальцах нефрона
- c) тонком канальце нефрона
- d) собирательной трубке

11. Что имеет человеческое легкое слева два и справа три?

- a) доли
- b) щели
- c) плевры
- d) мышцы

12. Сколько костей в запястье человека?

- a) 4
- b) 8
- c) 9
- d) 12

13. К какой структуре прикрепляется человеческий червеобразный отросток?

- a) подвздошная кишка
- b) слепая кишка
- c) поджелудочная железа
- d) ободочная кишка

14. Как называется период сокращения желудочков сердца?

- a) диастола
- b) сердечный цикл
- c) систола
- d) сердечный выброс

15. Сколько типов клеток различают в кости?

- a) 3
- b) 4
- c) 8
- d) 16

16. Какой гормон вырабатывается яичками человека:

- a) вазопрессин
- b) окситоцин
- c) тестостерон
- d) прогестерон

17. Какая структура соединяет скелетные мышцы с костями:

- a) связка
- b) мышечная фасция
- c) сухожилие мышцы
- d) суставная капсула

18. Какой сосуд несет нефилтрованную кровь к почкам?

- a) легочная вена
- b) легочная артерия
- c) почечная артерия
- d) нижняя полая вена

19. Как называется самая узкая часть гортани?

- a) надгортанная область
- b) подголосовая область
- c) надгортанник
- d) голосовая щель

20. Какая железа является парной?

- a) щитовидная железа
- b) паращитовидная железа
- c) эпифиз
- d) тимус

21. Задняя кишка у птиц (1) и земноводных (2) открывается ...

- a) 1 – во внешнюю среду, 2 - в клоаку
- b) 1 – в анальное отверстие, 2 - в клоаку
- c) 1, 2 – в анальное отверстие
- d) 1, 2 – в клоаку

22. Для какой группы позвоночных характерно наличие копчиковой железы?

- a) *Amphibia*
- b) *Reptilia*
- c) *Aves*
- d) *Mammalia*

23. К гомойотермным организмы относятся:

1. *Amphibia*; 2. *Aves*; 3. *Chondrichthyes*; 4. *Chondrostei*; 5. *Cyclostomata*; 6. *Mammalia*;
7. *Osteichthyes*; 8. *Reptilia*.

- a) 1, 2, 4, 6, 8
- b) 1, 3, 5, 6
- c) 2, 5, 6
- d) 2, 6

24. Как различаются между собой безусловные рефлексы у всех животных одного вида?

- a) они одинаковы
- b) вообще не схожи
- c) они различные
- d) соответствуют индивиду

25. Укажите группу организмов, у которых впервые появилась диафрагма.

- a) *Amphibia*
- b) *Reptilia*
- c) *Aves*
- d) *Mammalia*

26. Рептилии входят в группу животных:

- a) анамниоты
- b) амниоты
- c) с развитием путем метаморфоза
- d) с скачкообразным развитием

27. По своей структуре лимфатические сосуды особенно похожи на:

- a) артерии
- b) вены
- c) капилляры
- d) артериолы

28. Мышечный орган, где пересекаются дыхательный и пищеварительный пути, это:

- a) гортань
- b) пищевод
- c) глотка
- d) ротовая полость

29. Кроме почек функцию выделения выполняют:

- a) кожа и лёгкие
- b) печень и желчь
- c) поджелудочная железа и селезенка
- d) хорион и брыжейка

30. Внутренняя поверхность носовой полости в дыхательной части покрыта:

- a) слизистой оболочкой
- b) фиброзно-хрящевой оболочкой
- c) адвентициальной оболочкой
- d) мышечной оболочкой

31. Скорость движения воздуха, достигшего альвеолы, равна:

- a) 20 см/с
- b) 30 см/с
- c) 0 см/с
- d) 10 см/с

32. Гормон, действие которого вызывает выделение молока:

- a) лютеинизирующий
- b) фолликулостимулирующий
- c) прогестерон
- d) окситоцин

33. Развитие прямое характерно для:

- a) насекомых
- b) земноводных
- c) птиц
- d) ленточных червей

34. Двустороннюю симметрию тела имеет:

- a) медуза
- b) планария
- c) гидра
- d) актиния

- 35. Какие классы относятся к типу хордовых?**
- a) Головоногие и Гидроидные
 - b) Птицы и Млекопитающие
 - c) Брюхоногие и Ракообразные
 - d) Насекомые и Двустворчатые
- 36. Среди позвоночных животных наружное ухо имеется у:**
- a) млекопитающих
 - b) млекопитающих и птиц
 - c) млекопитающих и пресмыкающихся
 - d) всех перечисленных
- 37. В яйце птицы на верхней стороне желтка находится:**
- a) халаза
 - b) желточный мешок
 - c) зародышевый диск
 - d) сгусток белка
- 38. В желудке птиц происходит:**
- a) воздействие на пищу желудочного сока
 - b) перетирание пищи
 - c) всасывание переваренной пищи
 - d) воздействие на пищу желудочного сока и ее перетирание
- 39. К брюхоногим моллюскам относится:**
- a) мидии
 - b) слизи
 - c) устрицы
 - d) морские гребешки
- 40. Среди хордовых животных наиболее высокий уровень организации имеют:**
- a) костные рыбы
 - b) пресмыкающиеся
 - c) млекопитающие
 - d) земноводные
- 41. Внутреннее оплодотворение характерно для:**
- a) костных рыб
 - b) бесхвостых земноводных
 - c) хвостатых земноводных
 - d) пресмыкающихся
- 42. Летучие мыши ориентируются в полете с помощью:**
- a) ультразвука
 - b) органов зрения
 - c) органов вкуса
 - d) ультрафиолетовых лучей
- 43. Укажите, к какому компоненту относятся вода, донные отложения (ил, гравий) озера:**
- a) биотоп
 - b) ареал
 - c) биоценоз
 - d) биом
- 44. Какие организмы являются индикаторами качества среды?**
- a) опад b) подснежники c) лишайники d) Венерин башмачок

45. Благодаря какому механизму приспособления к среде у кошки при появлении собаки поднимается шерсть?

- a) миметизм
- b) спасение
- c) адаптация
- d) убежище

46. Где в Республике Молдова добывают гипс?

- a) Пэдуря Домняскэ
- b) Озеро Костешть-Стынкэ
- c) Пещера Эмиль Раковица
- d) Нижний Прут

47. Название типа животных:

- a) *Animalia*
- b) *Chordata*
- c) *Mammalia*
- d) *Primates*

48. Дибластерными животными, строение которых характеризуется радиальной симметрией, являются:

- a) *Annelida*
- b) *Arthropoda*
- c) *Coelenterata*
- d) *Echinodermata*

49. Черви, которые передвигаются также с помощью ресничек в эпителии, относятся к классу:

- a) *Cestoda*
- b) *Nematoda*
- c) *Turbellaria*
- d) *Trematoda*

50. Сегментированное тело не засвидетельствовано у представителей класса:

- a) *Cestoda*
- b) *Nematoda*
- c) *Polychaeta*
- d) *Insecta*

51. Выберите органоиды, характерные только для растительной клетки:

- 1) цитоплазматическая мембрана
- 2) клеточная стенка с целлюлозой
- 3) хромопласты
- 4) митохондрии
- 5) лизосомы
- 6) ядро
- 7) хлоропласты
- 8) рибосомы
- 9) лейкопласты

- a) 3,5,7,8
- b) 1,4,7,9
- c) 2,3,7,9
- d) 1,3,5,6,8

52. Плодовое тело развивается в почве у вида:

- a) *Aspergillus flavus*
- b) *Saccharomyces cerevisiae*
- c) *Tuber melanosporum*
- d) *Claviceps purpurea*

53. Какой тип проводящих пучков характерен для первичного анатомического строения стебля?

- a) открытый коллатеральный
- b) открытый биколлатеральный
- c) закрытый коллатеральный
- d) концентрический

54. Назовите основную функцию цветка?

- a) образование плодов и семян
- b) привлечение насекомых-опылителей
- c) образование пыльцы
- d) выделение приятного аромата

55. Флоридский крахмал является запасным веществом у:

- a) аскомицетов
- b) лишайников
- c) родофитов
- d) мохообразных

56. Укажите особенности чередования поколений в жизненном цикле мхов:

- a) спорофит доминирует над гаметофитом
- b) гаметофит доминирует над спорофитом
- c) спорофит и гаметофит развиты одинаково
- d) спорофит и гаметофит развиваются отдельно

57. Выберите правильную схему классификации растений:

- a) вид – семейство – порядок – род – класс – отдел
- b) вид – род – семейство – класс – порядок - отдел
- c) вид – класс – семейство – порядок – род – отдел
- d) вид - род – семейство – порядок – класс - отдел

58. Растения, цветки которых имеют 5 чашелистиков, 5 лепестков, 5 тычинок, 2 плодолистика и плод коробочку или ягоду, относятся к семейству:

- a) *Solanaceae*
- b) *Liliaceae*
- c) *Brassicaceae*
- d) *Rosaceae*

59. Фосфодиэфирные связи характерны для:

- a) ДНК
- b) крахмала
- c) липидов
- d) белков

60. Вторичная структура ДНК определяется связями:

- a) водородными
- b) пептидными
- c) фосфодиэфирными
- d) гликозидными

61. ДНК обеспечивает передачу наследственной информации от одной клетки к другой в процессе:

- a) транскрипции
- b) ренатурации
- c) репарации
- d) репликации

62. Для молекулы белка не свойственно:

- a) денатурация
- b) репликация
- c) гетерогенность
- d) ренатурация

63. Количество стоп-кодонов в генетическом коде:

- a) 5
- b) 4
- c) 2
- d) 3

64. Нуклосома – это:

- a) комплекс ДНК и негистоновых белков, характерный для эукариот
- b) комплекс ДНК и гистоновых белков, характерный для эукариот
- c) комплекс ДНК и гистоновых белков, характерный для прокариот

- d) комплекс ДНК и РНК
- 65. Фермент РНК-полимераза II транскрибирует гены:**
- a) рРНК 5,8S
 - b) рРНК 5S
 - c) тРНК
 - d) иРНК
- 66. В биосинтезе тРНК участвует фермент:**
- a) РНК-полимераза II
 - b) РНК-полимераза III
 - c) РНК-полимераза I
 - d) геликаза
- 67. Трансляция – это процесс при котором осуществляется:**
- a) синтез иРНК
 - b) процесс расшифровки информации из молекулы иРНК
 - c) полуконсервативный синтез ДНК
 - d) синтез рРНК
- 68. Фракция рРНК которая синтезируется вне ядрышек:**
- a) 5S
 - b) 5,8S
 - c) 18S
 - d) 28S
- 69. Внутривхромосомная рекомбинация происходит:**
- a) в метафазе мейоза I
 - b) в профазе мейоза I
 - c) в анафазе мейоза I
 - d) в анафазе мейоза II
- 70. Какие из следующих клеточных компонентов не обнаруживаются в вирусах при их высвобождении из клеток-хозяев?**
- a) нуклеиновая кислота
 - b) белок
 - c) сахараиды и липиды
 - d) ни один ответ не является правильным
- 71. Вироиды:**
1. проще по структуре, чем вирусы
 2. содержат только молекулы дезоксирибонуклеиновой кислоты
 3. не могут жить одни и нуждаются в клетке-хозяине
 4. результат паразитизма приводит к заболеваниям организма животного-хозяина
 5. вириодный геном представлен одноцепочечной РНК.
- a) 1, 2 b) 3, 4 c) 1, 5 d) 2, 3
- 72. Рибосомы в прокариотических клетках состоят из субъединиц:**
- a) 50S и 30S
 - b) 23S рРНК, 5S рРНК и 31 белок
 - c) 16S рРНК и 21 белок
 - d) все варианты ответа верны
- 73. Рибосомы в эукариотических клетках состоят из субъединиц:**
- a) 28S рРНК, 5,8S рРНК, 5S рРНК и 50 белков
 - b) 28S рРНК, 5S рРНК
 - c) 18S рРНК и 31 белок
 - d) 18S тРНК

74. Пероксисомы:

- a) характерны только животным клеткам
- b) характерны только растительным клеткам
- c) обнаружены в большом количестве в клетках печени
- d) генерируют реакции которые производят свободные радикалы

75. Лизосомы:

- 1. участвуют в образовании макромолекул
 - 2. содержат гидролазы, липазы, протеолитические ферменты и нуклеазы
 - 3. инициируют реакцию против проникновения в клетку чужеродных веществ
 - 4. расщепляют сложные молекулы с выделением энергии
 - 5. части эндомембранной системы
 - 6. обычно встречаются в растительных клетках
 - 7. встречаются почти во всех эукариотических клетках животных
- a) 1,2,3 b) 4,5,6 c) 1,6,7 d) 2,3,4

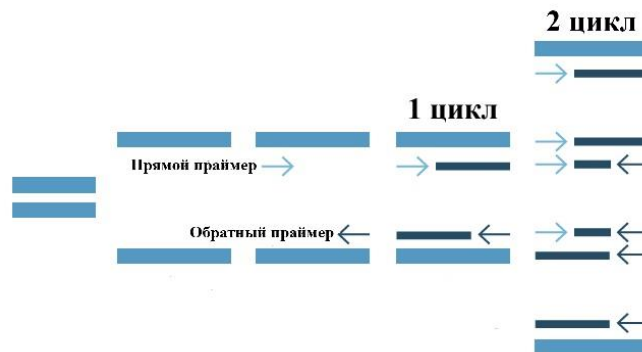
76. Гетерохроматин:

- a) содержит неповторяющаяся ДНК
- b) присутствуют белки-гистоны
- c) реплицируется в ранней S-фазе.
- d) преобладают пары оснований С-G

77. Эухроматин:

- a) содержит высококонденсированную ДНК
- b) содержит повторяющаяся ДНК
- c) реплицируется в ранней S-фазе
- d) преобладают пары оснований А-Т

78. На изображении ниже показан принцип ДНК-полимеразной цепной реакции. Сколько копий ДНК мы получим после 13 циклов амплификации?



- a) 26 b) 169 c) 8179 d) 8192

79. Примером пуриновых оснований являются:

- a) аденин и гуанин
- b) аденин и тимин
- c) цитозин и гуанин
- d) тимин и урацил

80. Используя формулу $T_m = 2(A+T) + 4(G+C)$, где T_m — температура плавления олигонуклеотида, а G, C, A и T представляют собой их количество в последовательности олигонуклеотида, определите, какая из последовательностей будет иметь более высокую температуру плавления?

- a) GATACGATTGG
- b) GCGATTGCGTA

- c) ATTACCGAATT
- d) GCAATTGCGTA

81. Каково будет количество гуанина в организме насекомого, если было установлено, что аденин составляет 27% из ДНК?

- a) 27%
- b) 54%
- c) 23%
- d) 46%

82. Структурными единицами простых белков служат:

- a) мононуклеотиды
- b) аминокислоты
- c) глицерин
- d) глюкоза

83. Сколько типов аминокислот входят в состав белков?

- a) 16
- b) 20
- c) 64
- d) 100

84. Химическая связь –СО-NH- представляет собой:

- a) эфирная связь
- b) ионная связь
- c) пептидная связь
- d) водородная связь

85. При денатурации молекула белка претерпевает следующие превращения:

- a) первичная структура разрушена
- b) активность белка не изменяется
- c) нативное состояние белка не меняется
- d) нативное состояние белка изменяется

86. Ферменты:

- a) являются неорганическими катализаторами
- b) не являются биологическими катализаторами
- c) могут образовываться только в живых клетках
- d) также может быть синтезированы в лабораторных условиях

87. При строгом вегетарианском питании возникает дефицит витамина:

- a) пантотеновая кислота
- b) пиридоксин
- c) кобаламин
- d) аскорбиновая кислота

88. Для превращения одного моля глюкозы в два моля глицеральдегид-3-фосфата требуется:

- a) 0 моль АТФ
- b) 1 моль АТФ
- c) 2 моль АТФ
- d) 3 моль АТФ

89. Какое из перечисленных соединений не является макроэргическим?

- a) диацилглицеролфосфат
- b) АДФ
- c) креатинфосфат
- d) ГТФ

90. Инсулин ускоряет:

- a) выработка глюкозы печенью
- b) поглощение глюкозы мышечной клеткой
- c) высвобождение жирных кислот из жировой ткани
- d) превращение глицерина в глюкозу

91. Сколько типов гамет образуют организмы с генотипом AaBbCc? (эти гены расположены в разных аутосомах)

- a) 4
- b) 6
- c) 8
- d) 12

92. Сколько водородных связей образуются между азотистыми основаниями аденином и гуанином?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3

93. Сколько генотипических классов образуются при скрещивании AA x Aa?

- a) 3
- b) 2
- c) 1
- d) нет правильного ответа

94. В результате какого процесса вновьобразованные клетки имеют одинаковое количество хромосом с материнскими клетками?

- a) митоза
- b) амитоза
- c) мейоза
- d) амейоза

95. В процессе мейотического деления образуются клетки с набором хромосом:

- a) 1n
- b) 2n
- c) 3n
- d) 4n

96. Посредством митоза Не делятся:

- a) животные клетки
- b) растительные клетки
- c) бактериальные клетки
- d) нет правильного ответа

97. Гаметы имеют набор хромосом:

- a) 1n
- b) 2n
- c) 3n
- d) 4n

98. Какие из функций Не характерно для цитоплазматической мембраны эукариотической клетки?

- a) механическая
- b) энергетическая
- c) транспортная
- d) рецепторная

99. Какое расщепление по генотипу наблюдается согласно закону расщепления?

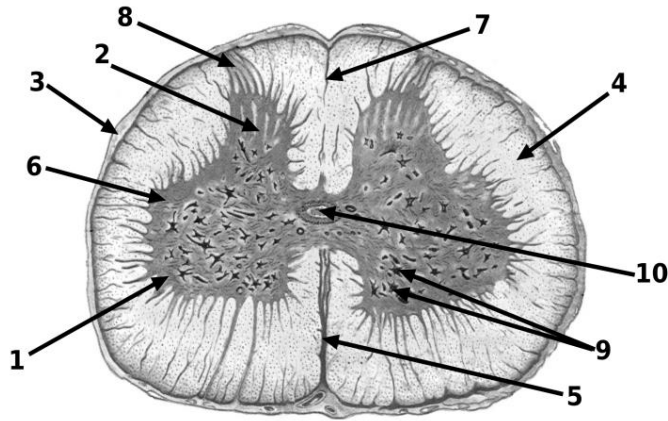
- a) 1AA : 2aa : 1Aa
- b) 1AA : 2Aa : 1aa
- c) 2aa : 1AA : 2Aa
- d) 2AA : 1Aa : 1aa

100. Процесс исторического развития организма называется:

- a) овогенез
- b) онтогенез
- c) филогенез
- d) гаметогенез

ТЕСТ В

1. (10 баллов) На данном рисунке представлена схема строения спинного мозга в поперечном сечении. Обозначьте в таблице в Листе ответов цифры, соответствующие обозначениям.



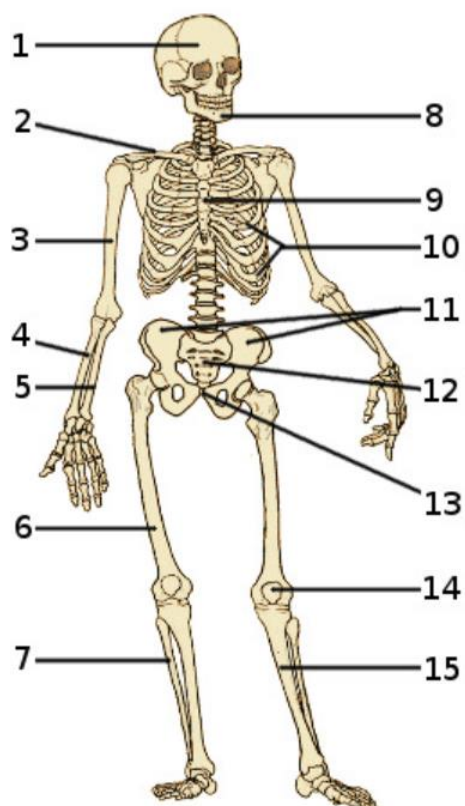
	Обозначения
A)	Мягкая мозговая оболочка
B)	Передняя срединная щель
C)	Задняя перегородка
D)	Центральный канал
E)	Боковой рог серого вещества
F)	Мультиполярные двигательные нейроны
G)	Белое вещество
H)	Передний рог серого вещества
I)	Нервные волокна заднего корешка
J)	Задний рог серого вещества

a. Обозначение	A)	B)	C)	D)	E)	F)	G)	H)	I)	J)
b. Цифра										

2. (12 баллов) Заполните таблицу, сопоставив выделенные цифры на рисунке с соответствующей буквой из представленного списка с терминами. Впишите в таблице в Листе ответов буквы, которые соответствуют выделенным цифрам.

- а) затылочная кость, б) лобная кость, с) теменная кость, д) кость стопы, е) ключица, ф) лопатка, г) тазовый пояс, h) грудина, q) кость предплюсны, j) плюсна, i) таз, к) подвздошная кость, l) лобковый симфиз, m) надколенник, n) бедренная кость, о) большеберцовая кость, р) малоберцовая кость, г) плечевая кость, s) лучевая кость, t) локтевая кость, u) пяточная кость, v) крестец, w) кость запястья, x) ребро, y) верхняя челюсть, z) нижняя челюсть.

A.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	14	15
B.												



3. (10 баллов) Колонка А содержит структуры жизненно важных систем, а колонка В — функции, выполняемые в организме. Напишите перед буквами из колонки А соответствующие цифры из колонки В. Впишите в Листе ответов соответствующие цифры в отведенных для этого местах.

Колонка А :	Колонка В:
_____ а) Почки	1. Переносит кровь к сердцу
_____ б) Печень	2. Орган для звукообразования
_____ в) Носовая полость	3. Формирование мочи
_____ г) Артерии	4. Контролирует циркулирующую кровь
_____ д) Глотка	5. Определяет запах, очищает воздух
_____ е) Мочеточники	6. Образует желчь
_____ ж) Вены	7. Роль в абсорбции питательных веществ
_____ з) Гортань	8. Транспортирует мочу в мочевой пузырь
_____ и) Тонкая кишка	9. Объединяет дыхательные и пищеварительные пути
_____ к) Селезенка	10. Переносит кровь к органам

4. (12 баллов) В представленной ниже таблице представлены утверждения, которые могут быть правильными или ошибочными. Впишите в Листе ответов в отведенных местах букву А (Правильно), если утверждение верное, или букву F (Неправильно), если утверждение ложное.

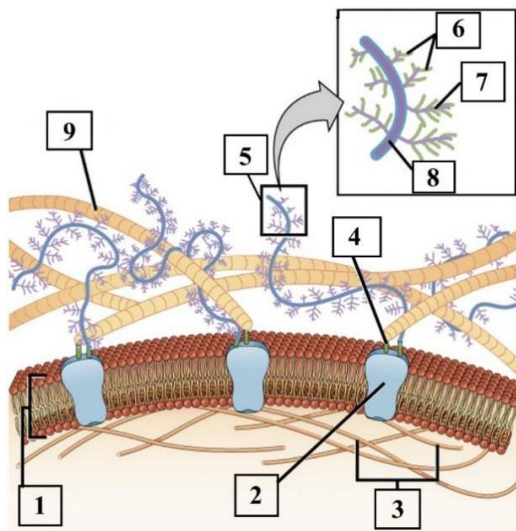
№	Утверждения
1.	Для зеленой эвглени характерен фотосинтез
2.	Питаются фагоцитозом только гидрозои
3.	Цитостом присутствует у амебы
4.	Ротовая полость парамеция называется перистомом
5.	Зеленая эвглена питается путем пиноцитоза
6.	Сократительная вакуоль участвует в выделении
7.	Парамеции размножаются путем конъюгации
8.	Тело амебы покрыто вибрирующими ресничками
9.	При конъюгации у инфузории туфельки микронуклеус (малое ядро) участвует в обмене генетическим материалом
10.	Процесс осморегуляции у простейших осуществляется сократительной вакуолью
11.	Жгутик не состоит из микрофибрилл
12.	Парабазальное тельце присутствует у зеленой эвглени

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

5. (10 баллов) Выберите для групп беспозвоночных животных указанных в левом столбце соответствующие понятия из правого столбца. Впишите цифры в указанных местах в Листе ответов.

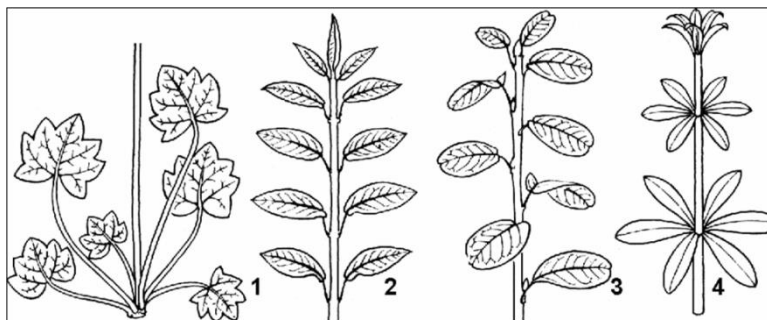
a) <i>Trematoda</i> _____	1. мигриций
_____	2. адолескарий
b) <i>Echinodermata</i> _____	3. амбулакральная система
_____	4. отсутствие пищеварительной системы
c) <i>Cestoda</i> _____	5. исключительно однополые животные
_____	6. офиуры
_____	7. марица
	8. целом
	9. стробила
	10. деутеростомии

6. (9 баллов) Проанализируйте изображение представленное ниже. Сопоставьте структуры из колонки А с соответствующими цифрами на рисунке. Напишите соответствующие цифры в отведенных местах в Листе ответов.



А	В
Структура	Цифра на изображений
а. Коллагеновое волокно	
б. Протеогликановый комплекс	
с. Фибронектин	
д. Углеводы	
е. Полисахариды	
ф. Белок	
г. Интегрин	
h. Микрофиламенты цитоскелета	
і. Плазматическая мембрана	

7. (4 балла) Проанализируйте предложенный рисунок. Заполните таблицу соответствующими буквами, указав тип листорасположения. Впишите соответствующую букву в отведенных местах в Листе ответов. **Внимание! Одну букву можно вписать только один раз!**



1	2	3	4

A – параллельное, **B** – супротивное, **C** – наложенное, **D** – очередное, **E** – дихотомическое, **F** – мутовчатое, **G** – пучковое, **H** – розеточное.

8. (18 баллов) Сопоставьте классы отдела *Magnoliophyta* в столбце **A** с примерами растений в столбце **B**. Впишите соответствующие цифры в отведенных местах в Листе ответов.

A. Классы	B. Примеры растений	
A. Однодольные _____ _____	1. Томаты 2. Капуста 3. Лук 4. Подсолнух 5. Кукуруза	11. Чеснок 12. Морковь 13. Вишня 14. Дуб 15. Рис
B. Двудольные _____ _____	6. Подснежник 7. Картофель 8. Акация 9. Клевер 10. Пшеница	16. Ландыш 17. Лилии 18. Табак

9. (15 баллов) Сопоставьте понятия и утверждения из колонок **A** и **B**, вписав соответствующие буквы в отведенных для этого местах в Листе ответов. *Внимание! Каждая буква может быть использована только один раз.*

	A		B
1	Пластиды _____	a	Характерны для корней, семян
2	Лейкопласты _____	b	Характерны для лепестков
3	Хромопласты _____	c	Характерны для листьев
4	Хлоропласты _____	d	Характерны для меристематических клеток
5	Биоценоз _____	e	Защитное приспособление
6	Гусеницы _____	f	Продуценты
7	Хомокромия _____	g	Экосистема
8	Первичные консументы _____	i	Биоритм
9	Первый трофический уровень _____	k	Характерны для бобовых растений
10	Периодическое чередование _____	l	Эпифиты
11	Клубеньки	m	Характерны для водных растений
12	Прикрепляются к субстрату _____	n	Консументы
13	Растут на других растениях _____	o	Эфемероиды
14	Воздушные полости _____	p	Лианы
15	Подснежник _____	r	Растительоядные животные