

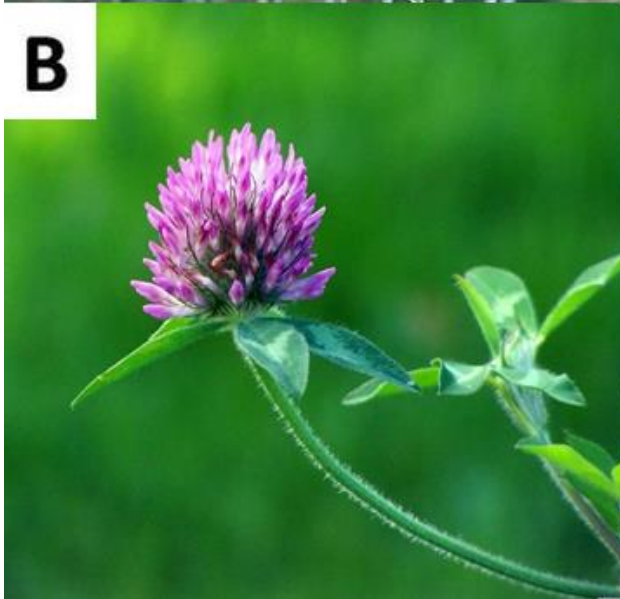
8 класс. Вариант 1.

1. Известно, что селекционеры выводят бессемянные плоды. Для каких растений выведение бессемянных плодов бессмысленно.



- А
- Б
- В
- Г

2. Какое растение лишнее?



А
Б
В
Г

3. Какой из этих брюхоногих моллюсков относится не к тому отряду, к которому относятся остальные?

А



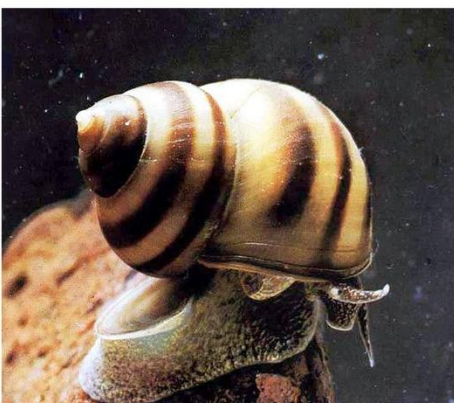
Б



В

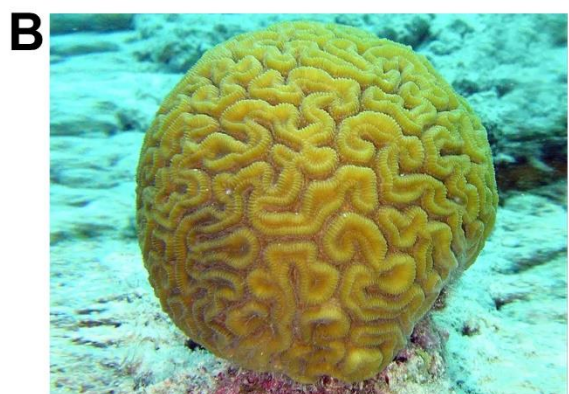


Г



А
Б
В
Г

4. У кого из представленных живых организмов скелет из кремнезема?



А
Б
В
Г

5. В какой из перечисленных групп ракообразных есть и водные, и сухопутные представители?

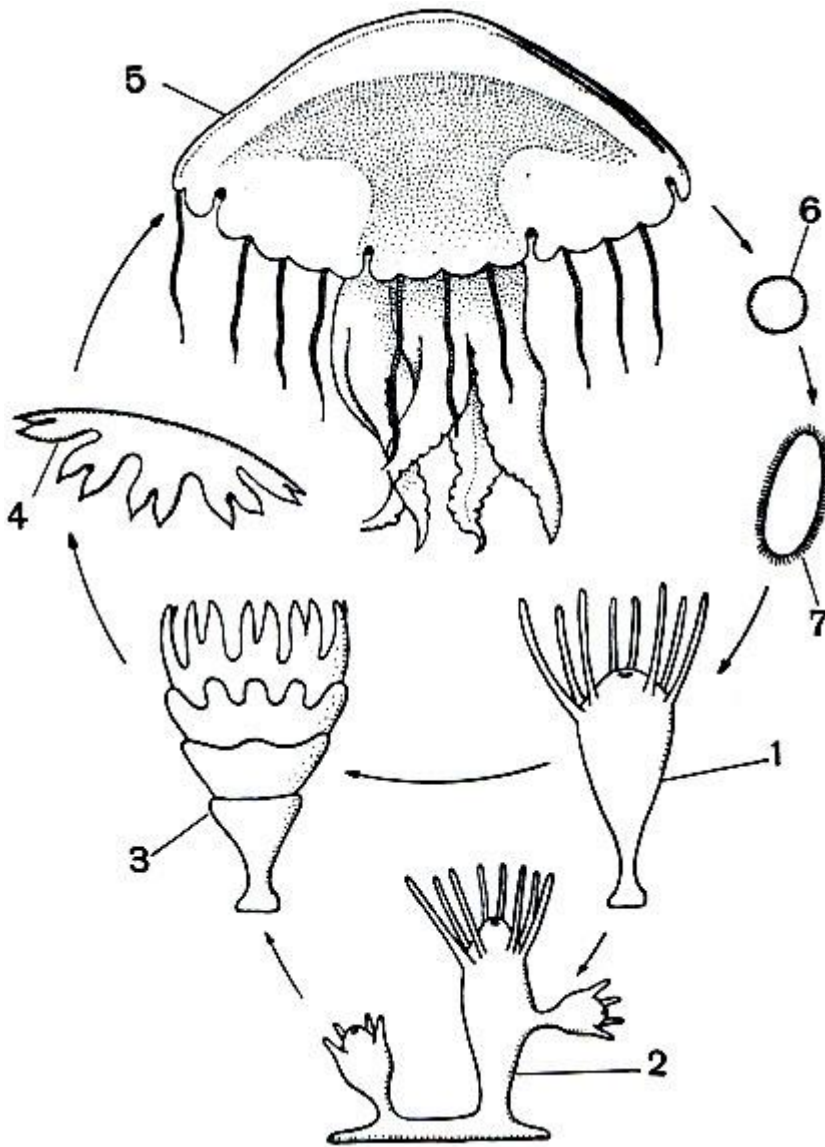
уконогие раки;
веслоногие раки;
равноногие раки;
ротоногие раки.

6. У кого из перечисленных организмов элементы выделительной системы устроены по принципу, показанному на рисунке?



малощетинковые черви;
ленточные черви;
двустворчатые моллюски;
ракообразные.

7.Какая стадия жизненного цикла сцифоидных показана на схеме цифрой 3?



стробила;
планула;
эфира;
сцифистома.

8. У какого из этих организмов две пары антенн?

А



Б



В



Г



А
Б
В
Г

9. В закоулках зоологического музея между шкафами вы нашли отвалившийся от чьего-то черепа зуб. На этом зубе хорошо видны эмалевые петли. Кому из нижеперечисленных животных мог принадлежать этот зуб?

серому варану;
сетчатому питону;
бурому медведю;
ондатре.

10. Какой из этих видов рептилий можно встретить севернее Полярного круга?



А
Б
В
Г

11. На этих фотографиях показаны:



два разных вида млекопитающих;
самец и самка одного вида;
взрослая особь и детёныш одного и того же вида;
представители одного и того же вида в зимнем и летнем меху.

12. Какие из перечисленных характеристик есть у обоих этих видов животных?



размножение яйцами с твёрдой известковой скорлупой;
отсутствие зубов на нижней челюсти;
наличие ядовитых желёз;
живорождение.

13. Во время генеральной уборки в зоологическом музее был найден ящик с коллекциями, привезённый из какой-то экспедиции много лет назад. Кто привёз, откуда – неизвестно, никаких записей не сохранилось.

Как вы думаете, где проходила эта экспедиция, если среди собранных образцов в ящике имеются следующие виды позвоночных животных: большая песчанка, ушастый ёж, золотистый шакал, эфа, ушастая круглоголовка, скворец-майна, саджа.

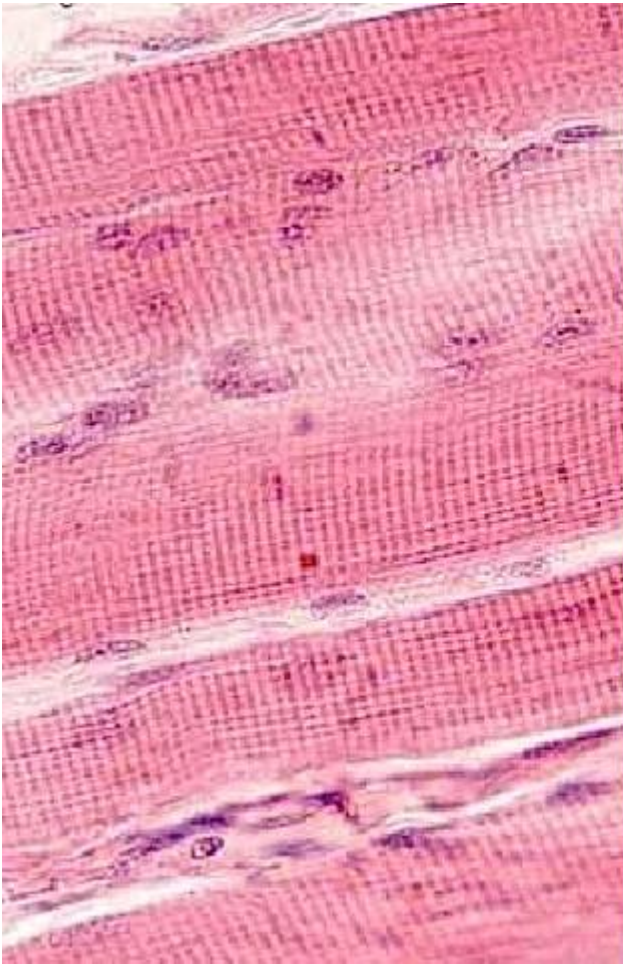
тундры на побережье Северного Ледовитого океана;

степи и полупустыни Средней Азии;

Кавказские горы;

пустыня Сахара.

14. На рисунке приведены две разные ткани. Какие из перечисленных ниже характеристик есть у обоих видов тканей?



эктодермальное происхождение;
сократимость;
возбудимость;
наличие отростков.

15. Какой известный русский хирург заложил основы экспериментальной анатомии и военно-полевой хирургии, а также первым применил эфир для наркоза?

Алексей Алексеевич Ухтомский;

Иван Михайлович Сеченов;

Иван Петрович Павлов;

Николай Иванович Пирогов.

16. Что из приведенного на рисунке не является видоизменением кожи?

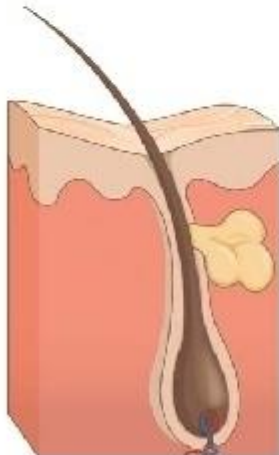
А



Б



В



Г

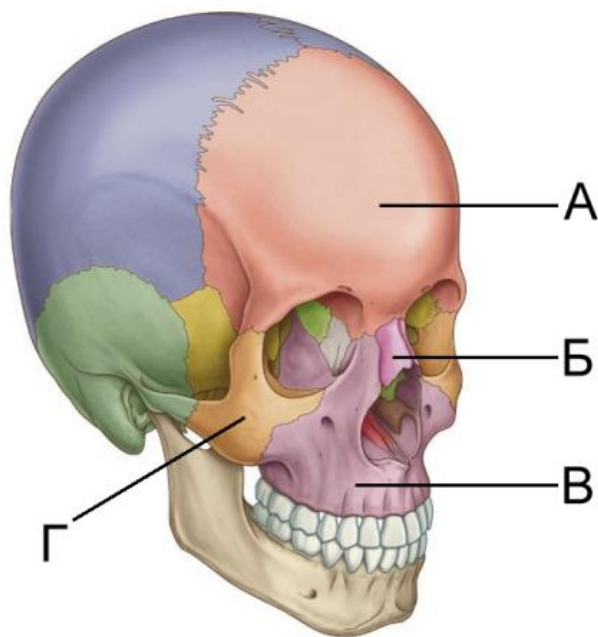


А
Б
В
Г

17. По каким костям скелета легче всего определить пол человека?

костям черепа;
тазовым;
бедренным;
фалангам пальцев.

18. Какая из костей черепа НЕ относится к лицевому отделу?



А
Б
В
Г

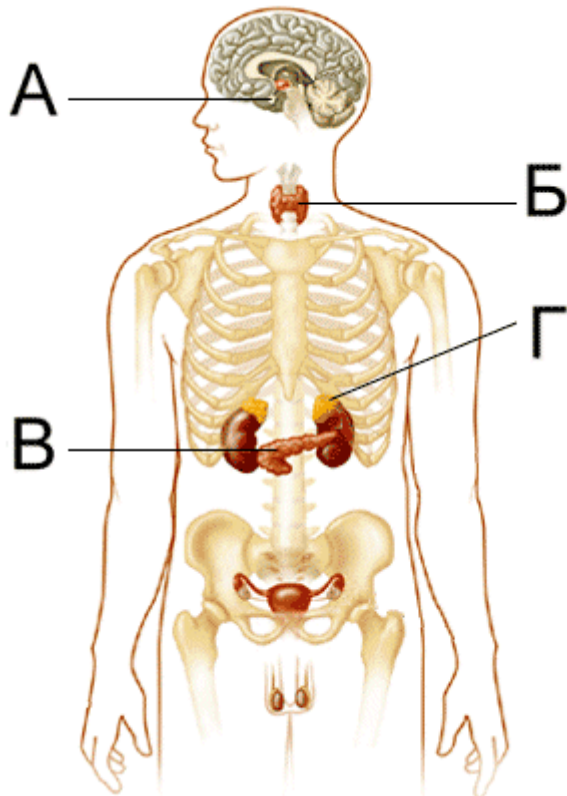
19. Какие из перечисленных слоев кожи мезодермального происхождения?

роговой и ростковый;
ростковый и дерма;
дерма и подкожная жировая клетчатка;
вся кожа мезодермального происхождения.

20. Содержание кислорода в выдыхаемом воздухе:

- 6%
- 10%
- 16%
- 21 %
- 34%

21. Какая из обозначенных желез является железой смешанной секреции?

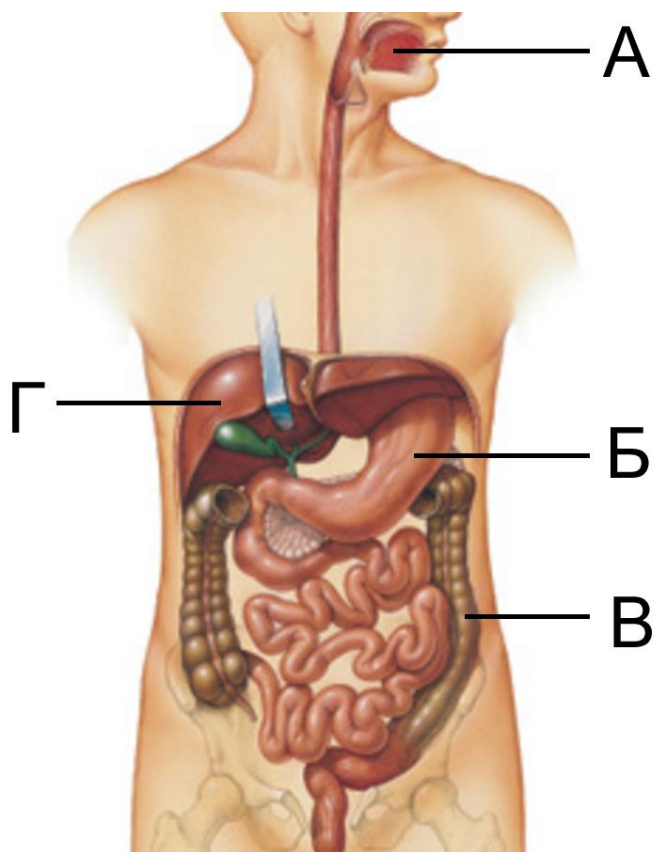


- A
- Б
- В
- Г

22. Какую кишку при вскрытии трупа древние анатомы чаще всего находили пустой?

двенадцатиперстную;
тощую;
слепую;
прямую.

23. В каком из отделов пищеварительной системы начинается переваривание белков?



A
Б
В
Г

24. Как называют специальный тип Т-лимфоцитов человека, осуществляющих устранение поврежденных клеток организма?

Т-хелперы;
Т-файтеры;
Т-гангстеры;
Т-киллеры.

25. Каким образом происходит транспорт основного количества углекислого газа кровеносной системой человека?

путем связывания с эритроцитами;
путем захвата лейкоцитами;
путем растворения в плазме крови;
путем переноса тромбоцитами.

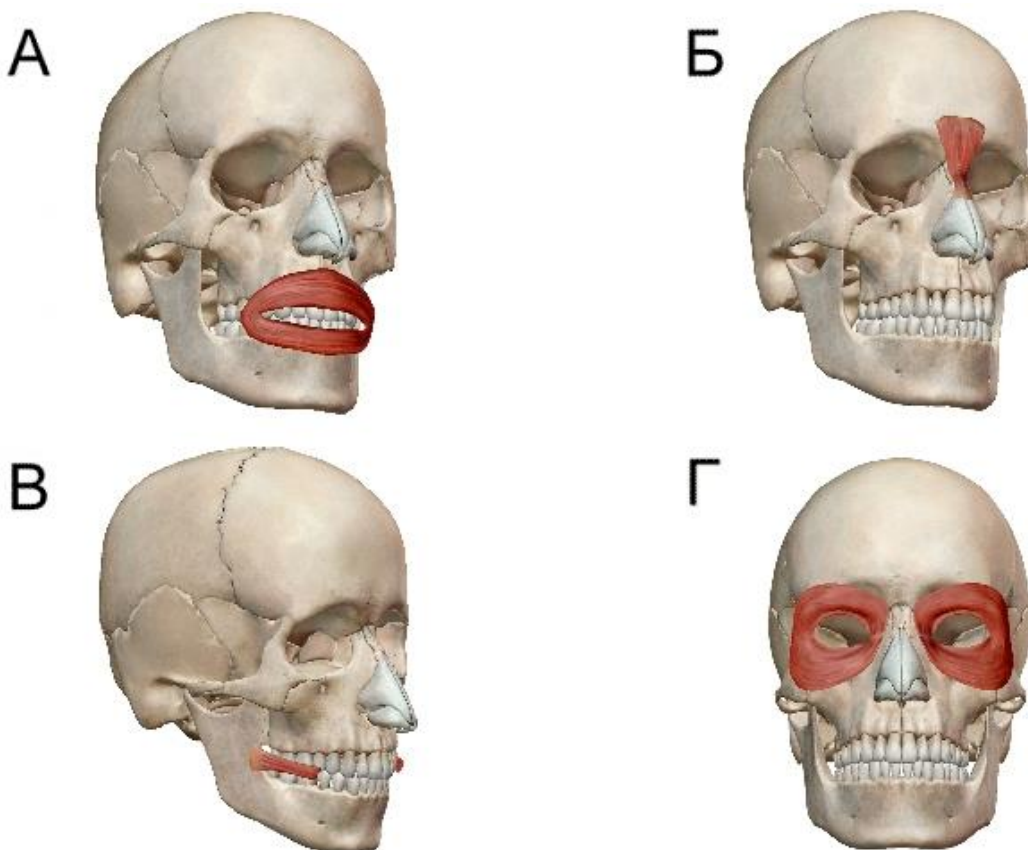
26. Видоизменением каких структур являются молочные железы?

потовых желез;
лимфатических узлов;
сальных желез;
половых желез.

27. Одна молекула оксигемоглобина одновременно удерживает:

1 молекулу O_2 ;
2 молекулы O_2 ;
3 молекулы O_2 ;
4 молекулы O_2 .

28. На каком рисунке представлена мышца гордецов?



- А
- Б
- В
- Г

29. В организме человека мочеви́на образуется при распаде:

- жиров;
- белков;
- углеводов;
- нуклеиновых кислот;
- всех указанных веществ.

30. Вы диетолог. К вам обратился пациент, который жалуется на покалывание в конечностях, частичную потерю чувствительности в стопах, боли в икроножных мышцах, усталость, понижение физической и умственной работоспособности. Какой из наборов продуктов Вы посоветуете ему добавить в свой рацион?

Хлеб грубого помола, дрожжевой экстракт, печень, говядина, фасоль, горох.

Настой шиповника, болгарский перец, брюссельская капуста, цитрусовые, клюква.

Морская капуста, морская рыба, морепродукты, овес, яйца, хурма.

Печень трески, говяжья печень, икра, молоко, морковь со сметаной.

31. Выберите среди этих признаков те, которые характерны для круглых червей:

1 - тело покрыто ресничным эпидермисом;

2 - кожно-мускульный мешок представлен кольцевой и продольной мускулатурой;

3 - полость тела первичная;

4 - среди представителей есть свободноживущие и паразитические представители;

5 - нервная система представлена брюшной нервной цепочкой;

6 - кровеносная система не развита;

7 - большинство представителей гермафродиты.

32. Взрослых особей оболочников, ведущих сидячий образ жизни, трудно распознать как представителей Хордовых, потому что у них отсутствуют следующие признаки (отметьте какие):



хорда;
нервная трубка;
конечности;
атриальная полость;
головной мозг;
жаберные щели в глотке.

33. Расположите сосуды большого круга кровообращения в порядке увеличения линейной скорости движения крови во время систолы (от минимальной к максимальной):

- А – аорта;
- Б – вены;
- В – капилляры;
- Г – артерии.

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания. Например: АВГБ

Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!

34. Установите соответствие между элементами охоты/рыбалки и наиболее эффективным темпераментом охотника для выполнения каждого из них.

1 – выслеживание животного по следам	А – холерик
2 – ловля крупной рыбы на леску	Б – сангвиник
3 – рыбалка с помощью гарпуна на рыбном мелководье	В – флегматик
4 – выжидание животного в засаде	Г – меланхолик

Ответ представьте в виде цифр и соответствующих им букв без пропусков и знаков препинания. Например: 1В4Г2А3Б

Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!

35. Бугорки на поверхности представленного плода - это поверхностныеместилища запасных углеводов.

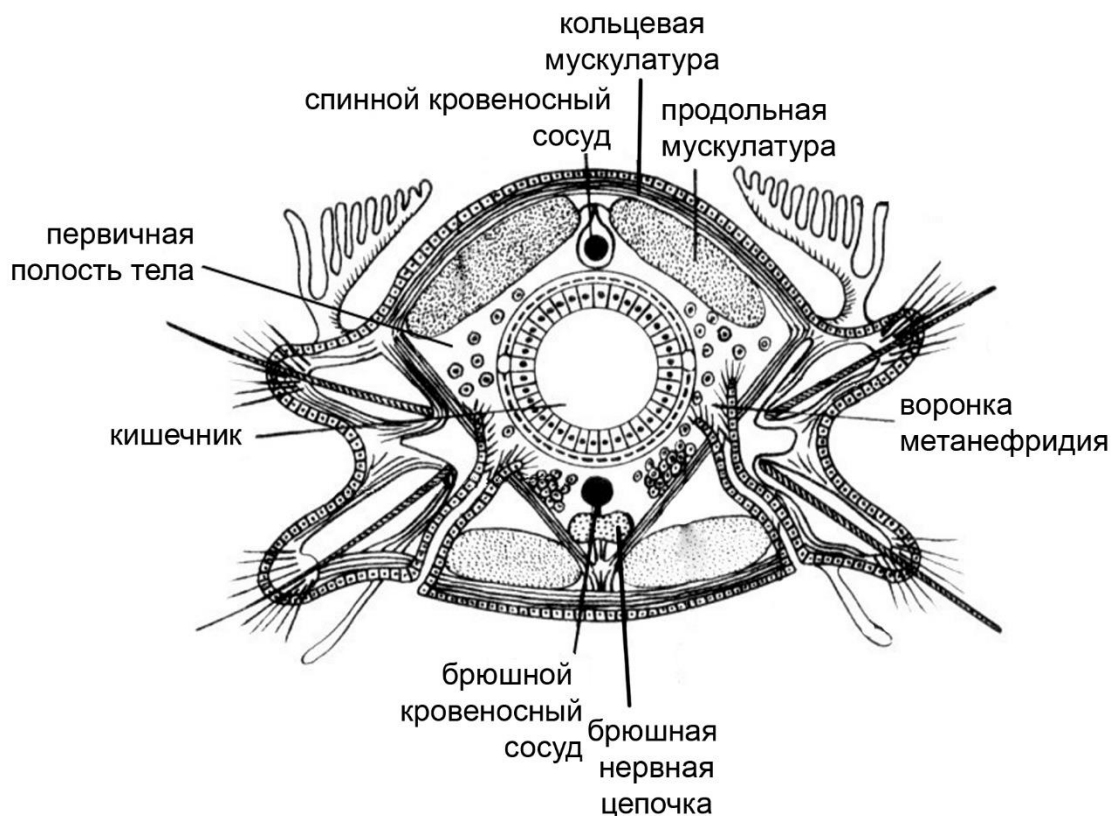


- да
- нет
- не знаю

36. Верно ли утверждение, что среди ракообразных встречаются свободноживущие и паразитические представители?

- да
- нет
- не знаю

37. Верно ли подписаны все органы и части тела на схеме поперечного среза многощетинкового кольчатого червя?



- да
- нет
- не знаю

38. Оцените, насколько верно данное утверждение: «У человека во взрослом состоянии присутствуют две видоизменённые жаберные щели в глотке.»

- да
- нет
- не знаю

39. Оцените, насколько верно данное утверждение: «Представителями отряда Насекомоядные являются: землеройки, кроты, муравьеды, ежи».

- да
- нет
- не знаю

40. У человека все пальцы кисти, кроме большого, состоят из трех фаланг.

- да
- нет
- не знаю

41. Если у человека повреждено правое полушарие головного мозга, то вероятно игнорирование правого поля зрения и трудности в управлении левой рукой.

да

нет

не знаю

42. Если стоя рост мужчины и женщины нормального телосложения одинаковый, то сидя на стуле женщина, вероятнее всего, будет выше.

да

нет

не знаю

43. Для каждого из этих брюхоногих моллюсков определите его тип питания.



- 1 – хищник;
- 2 – детритофаг;
- 3 – фильтратор;
- 4 – растительноядный.

Ответ представьте в виде цифр и соответствующих им букв без пропусков и знаков препинания. Например: 1В2Г3Б4А

Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!

44. Какими цифрами на вскрытии рака обозначены следующие органы:

А – антенны вторые;

Б – печень;

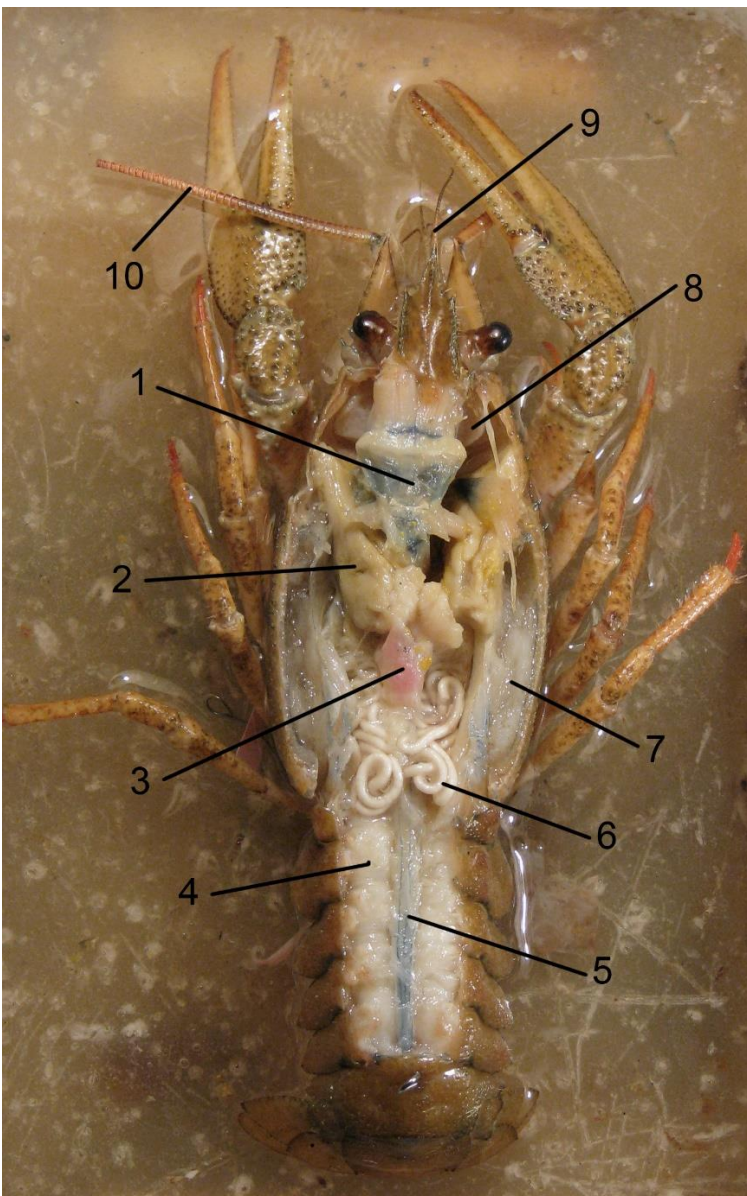
В – жабры;

Г – сердце;

Д – желудок.

Ответ представьте в виде цифр и соответствующих им букв без пропусков и знаков препинания. Например: А8Б5В9Г2Д4

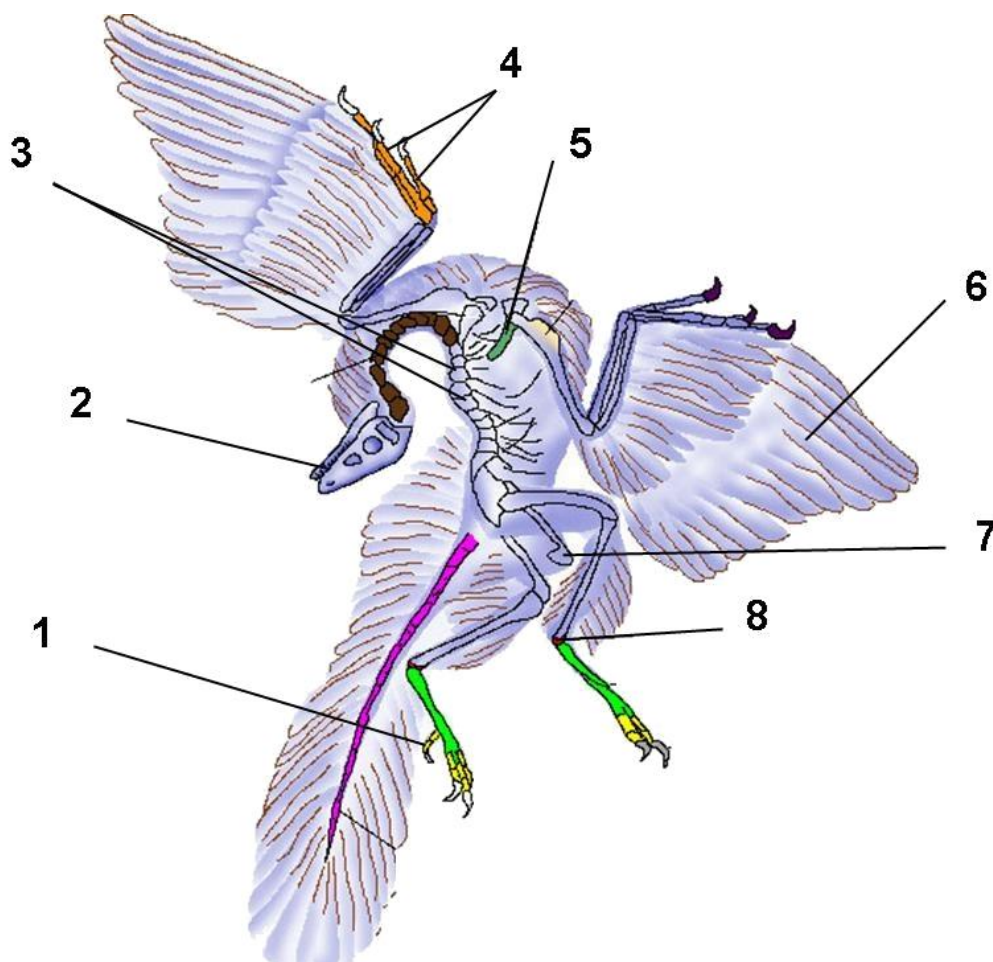
Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!



45. Сопоставьте названию вида животного отряд, к которому он относится. Ответ запишите в виде упорядоченной по возрастанию последовательности цифр и соответствующих им заглавных букв, без пробелов (например, 1А2Б3А4Б5А6Б7А8Б). Если сочтёте нужным, Вы можете использовать для ответа не все предложенные в списке отряды.

Вид	Отряд
1 - Погоньш, <i>Porzana porzana</i>	А - отряд Журавлеобразные,
2 - Дупель, <i>Gallinago media</i>	Gruiformes
3 - Двупалый ленивец,	Б - отряд Приматы, Primates
<i>Choloepus didactylus</i>	В - отряд Неполнозубые, Xenarthra
4 - Тонкий лори, <i>Loris tardigradus</i>	Г - отряд Ржанкообразные,
5 - Клуша, <i>Larus fuscus</i>	Charadriiformes
6 - Гигантский броненосец,	Д - отряд Насекомоядные, Insectivora
<i>Priodontes giganteus</i>	Е - отряд Воробьинообразные,
7 - Полосатый тенрек,	Passeriformes
<i>Hemicentetes semispinosus</i>	Ж - отряд Хищные, Carnivora
8 - Кукша, <i>Perisoreus infaustus</i>	

46. Перед Вами изображение останков Археоптерикса. Полагают, что он не мог летать как птица, а скорее вёл лазяще-планирующий образ жизни. Используя цифровые обозначения признаков его строения на рисунке, оцените их состояние и укажите, какие из признаков характерны для современных птиц (А), а какие нет (Б). Ответ запишите в виде упорядоченной по возрастанию последовательности цифр и соответствующих им заглавных букв, без пробелов (например, 1А2Б3А4Б5А6Б7А8Б).



Обозначения: 1 – один из 4 пальцев задней конечности, 2 – зубы на челюстях, 3 – волнообразно расположенные на отпечатке позвонки грудного отдела, 4 – фаланги пальцев, 5 – сросшиеся «бумерангом» ключицы, 6 – перья, 7 – сросшиеся лобковые кости, 8 – две кости предплюсны, присросшие к большой берцовой кости.

8 класс. Вариант 2

1. Известно, что селекционеры выводят бессемянные плоды. Для какого растения выведение бессемянных плодов имеет смысл.



А
Б
В
Г

2. Какое растение лишнее?



А
Б
В
Г

3. Какой из этих представителей кольчатых червей относится не к той систематической группе, к которой относятся остальные?



А
Б
В
Г

4. У кого из представленных живых организмов известковый скелет?



А
Б
В
Г

5. В какой из перечисленных групп хелицеровых есть и наземные, и водные представители?

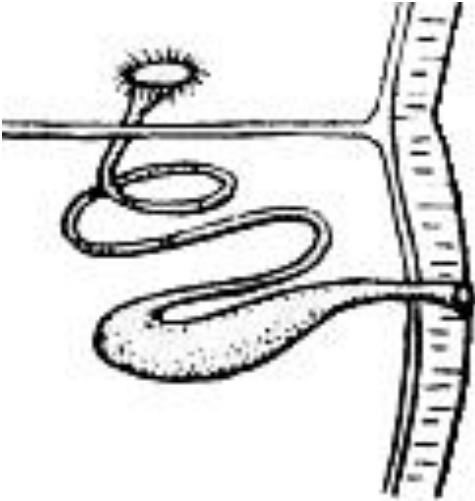
скорпионы;

сольпуги;

клещи;

фрины.

6. У кого из перечисленных организмов элементы выделительной системы устроены по принципу, показанному на схеме?



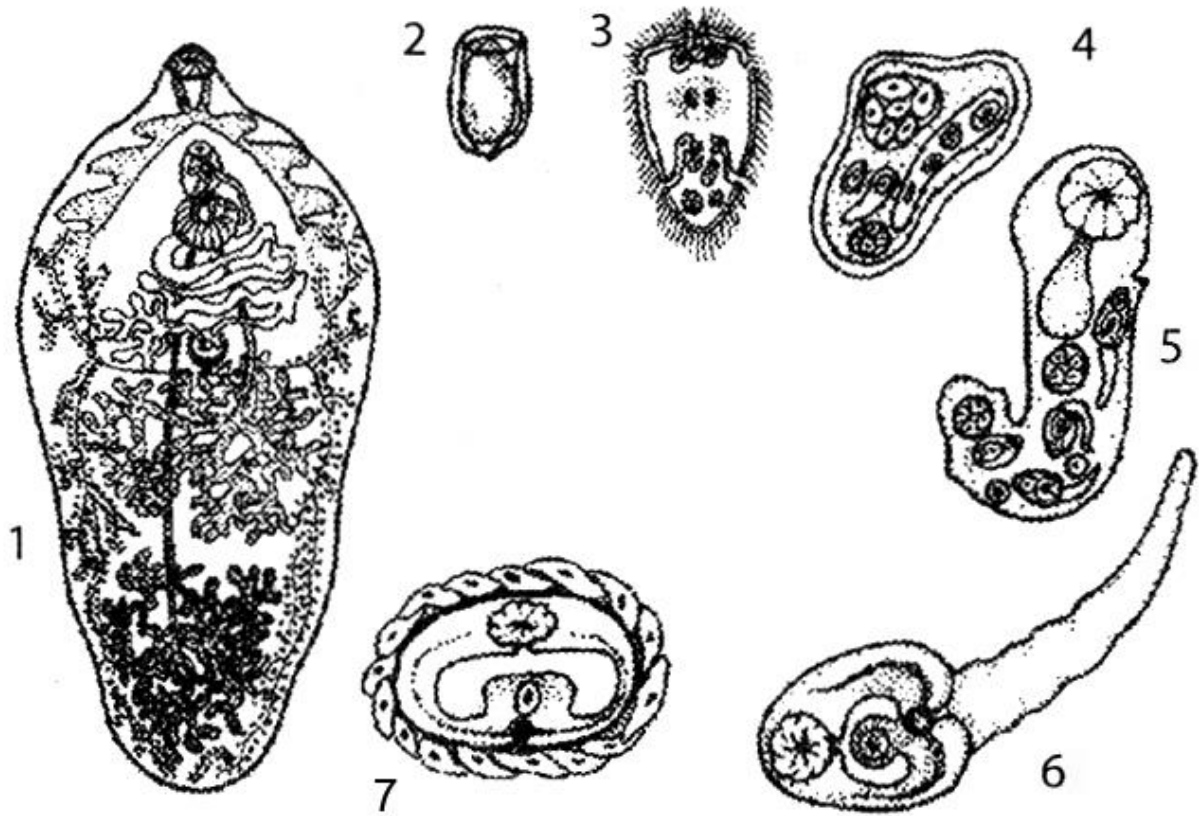
круглые черви;

дигенетические сосальщики;

насекомые;

многощетинковые черви.

7.Какая стадия жизненного цикла кошачьей двуустки показана на схеме цифрой 5?



марита (половозрелая особь);
редия;
метацеркария;
мирацидий (ресничная личинка).

8. У какого из этих организмов одна пара антенн?



- А
- Б
- В
- Г

9. В закоулках зоологического музея между шкафами вы нашли чью-то нижнюю челюсть, на которой в один ряд расположены многочисленные зубы простой конической формы. Кому из нижеперечисленных животных могла принадлежать эта нижняя челюсть?

травяной лягушке;
дельфину-белобочке;
ехидне;
домашней кошке.

10. Какой из этих видов амфибий можно встретить севернее Полярного круга?



А
Б
В
Г

11. На этих фотографиях показаны:



самец и самка одного вида;

представители одного и того же вида в зимнем и летнем оперении;

взрослая особь и птенец одного и того же вида;

два разных вида птиц.

12. Какие из перечисленных характеристик есть у обоих этих видов животных?



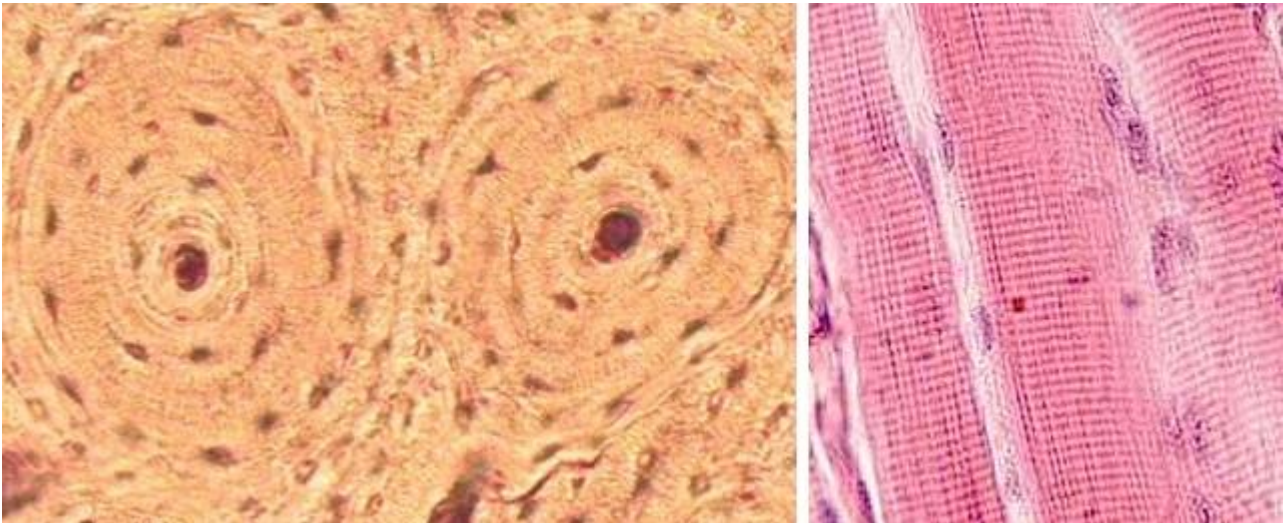
длительная забота о детёнышах;
крупные хорошо развитые резцы;
наличие ядовитых желёз;
живорождение.

13. Во время генеральной уборки в зоологическом музее был найден ящик с коллекциями, привезённый из какой-то экспедиции много лет назад. Кто привёз, откуда – неизвестно, никаких записей не сохранилось.

Как вы думаете, где проходила эта экспедиция, если среди собранных образцов в ящике имеются следующие виды позвоночных животных: суслик-евражка, горностай, копытный лемминг, пуночка, кречет, белый гусь, белоклювая гагара.

тайга к востоку от Уральских гор;
побережья Каспийского моря;
горы Тянь-Шаня и Памира;
тундры Чукотки.

14. На рисунке приведены две разные ткани. Какие из перечисленных ниже характеристик есть у обоих видов тканей?



мезодермальное происхождение;
сократимость;
возбудимость;
преобладание неклеточного вещества.

15. Какой известный русский физиолог написал книгу «Рефлексы головного мозга»?

Алексей Алексеевич Ухтомский;
Иван Михайлович Сеченов;
Иван Петрович Павлов;
Николай Иванович Пирогов.

16. Что из приведенного на рисунке не является видоизменением кожи?

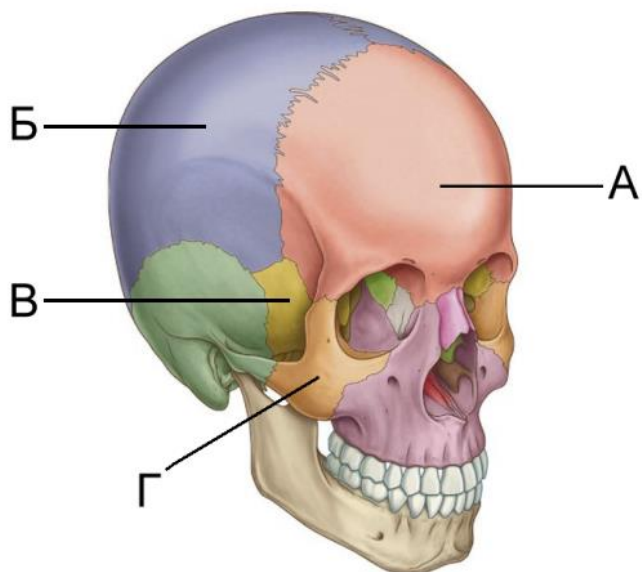


А
Б
В
Г

17. По каким костям скелета можно определить рост человека?

костям черепа;
тазовым;
бедренным;
фалангам пальцев.

18. Какая из костей черепа НЕ относится к мозговому отделу?



- А
- Б
- В
- Г

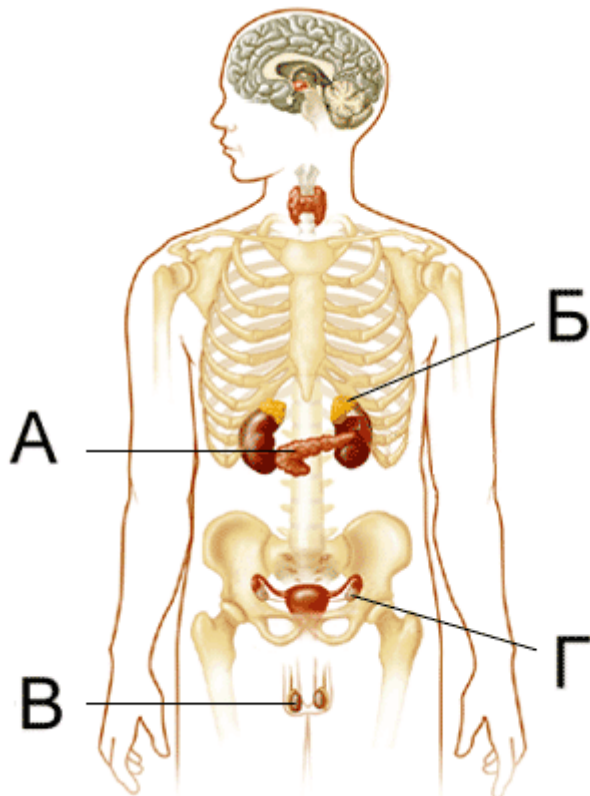
19. Какие из перечисленных слоев кожи эктодермального происхождения?

роговой и ростковый;
ростковый и дерма;
дерма и подкожная жировая клетчатка;
вся кожа эктодермального происхождения.

20. Содержание кислорода во вдыхаемом воздухе:

- 6%
- 10%
- 16%
- 21 %
- 34%

21. Какая из обозначенных желез НЕ относится к железам смешанной секреции?

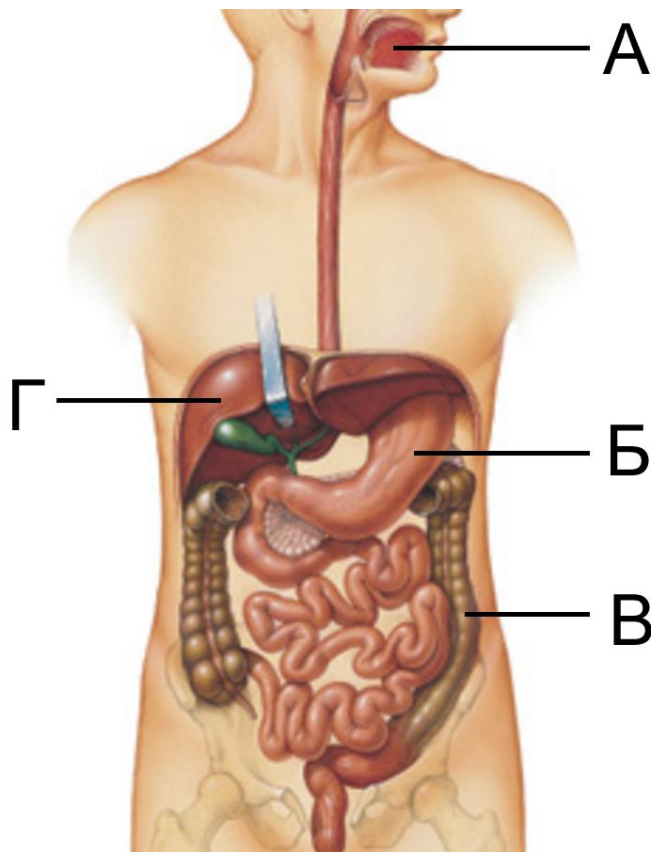


- A
- Б
- В
- Г

22. Двенадцатиперстную кишку назвали так потому, что:

- ее длина составляет 12 см;
- ее длина составляет двенадцать длин пальцев руки, расположенных друг за другом;
- ее длина составляет двенадцать поперечников пальца руки;
- ее ширина составляет двенадцать поперечников пальца руки.

23. В каком из отделов пищеварительной системы начинается переваривание углеводов?



А
Б
В
Г

24. Как называют специальный тип Т-лимфоцитов, активирующих другие иммунные клетки представлением им чужеродного антигена?

Т-киллеры;
Т-презенторы;
Т-хелперы;
Т-кикеры.

25. Как кислород попадает в кровеносные капилляры легких?

диффундирует из-за разницы концентраций;
переносится транспортными белками;
захватывается лейкоцитами;
захватывается эритроцитами.

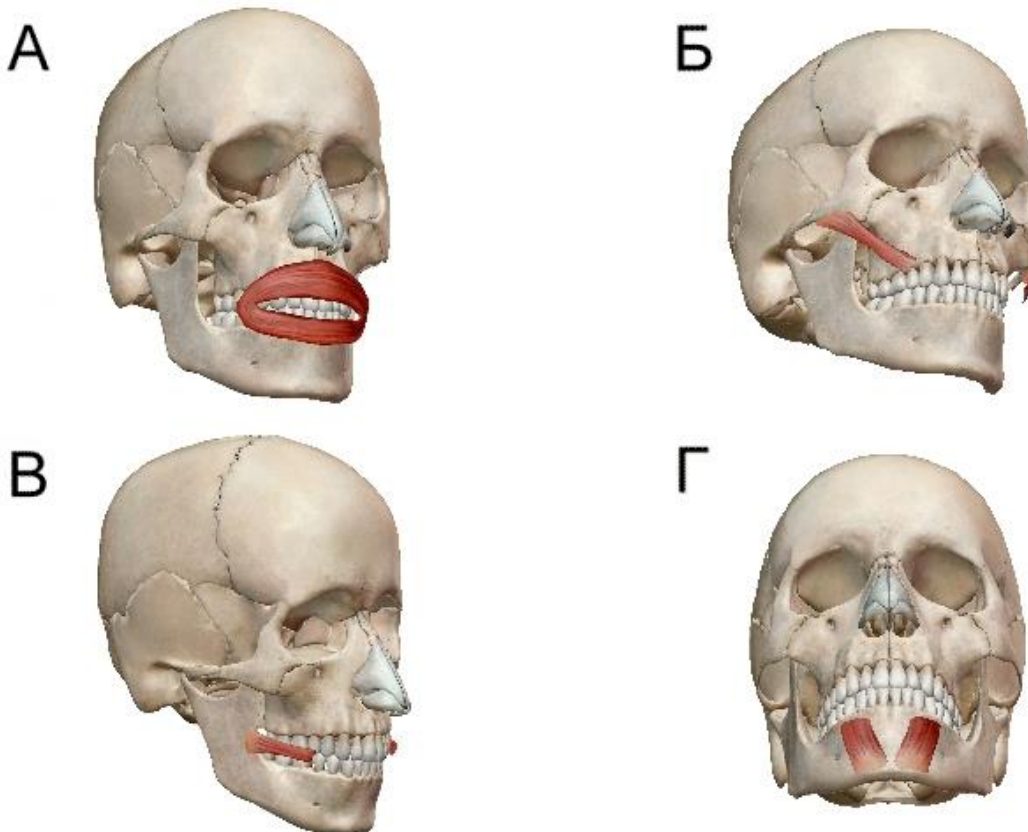
26. Секрет каких желез после переработки бактериями обеспечивает формирование индивидуального запаха человека?

половых;
потовых;
сальных;
молочных.

27. Строение молекулы гема сходно со строением:

хлорофилла;
адреналина;
витамина А;
не сходно ни с одним из перечисленных веществ.

28. На каком рисунке представлена мышца смеха?



А
Б
В
Г

29. В каком из органов человека образуется мочеви́на?

в почках;

в печени;

в селезенке;

в мочевом пузыре;

мочевина образуется во всех органах и тканях человека.

30. Вы диетолог. К вам обратился пациент, который жалуется на сыпь на коже, кровоточивость десен, боли в мышцах, снижение иммунитета, общее недомогание, понижение физической и умственной работоспособности. Какой из наборов продуктов Вы посоветуете ему добавить в свой рацион?

Хлеб грубого помола, дрожжевой экстракт, печень, говядина, фасоль, горох.

Настой шиповника, болгарский перец, брюссельская капуста, цитрусовые, клюква.

Морская капуста, морская рыба, морепродукты, овес, яйца, хурма.

Печень трески, говяжья печень, икра, молоко, морковь со сметаной.

31. Выберите среди этих признаков те, которые характерны для плоских червей:

1 - развитие может быть прямым или со стадией ресничной личинки;

2 - эпидермис покрыт тонким слоем кутикулы;

3 - кожно-мышечный мешок включает только продольную мускулатуру;

4 - кровеносная система замкнутая;

5 - выделительная система представлена метанефридиями;

6 - полость тела заполнена паренхимой;

7 - большинство представителей гермафродиты.

32. Взрослых особей оболочников, ведущих сидячий образ жизни, трудно распознать как представителей Хордовых, потому что у них отсутствуют следующие признаки (отметьте какие):



позвоночник;
нервная трубка;
целом;
высшие органы чувств;
жаберные щели в глотке;
хорда.

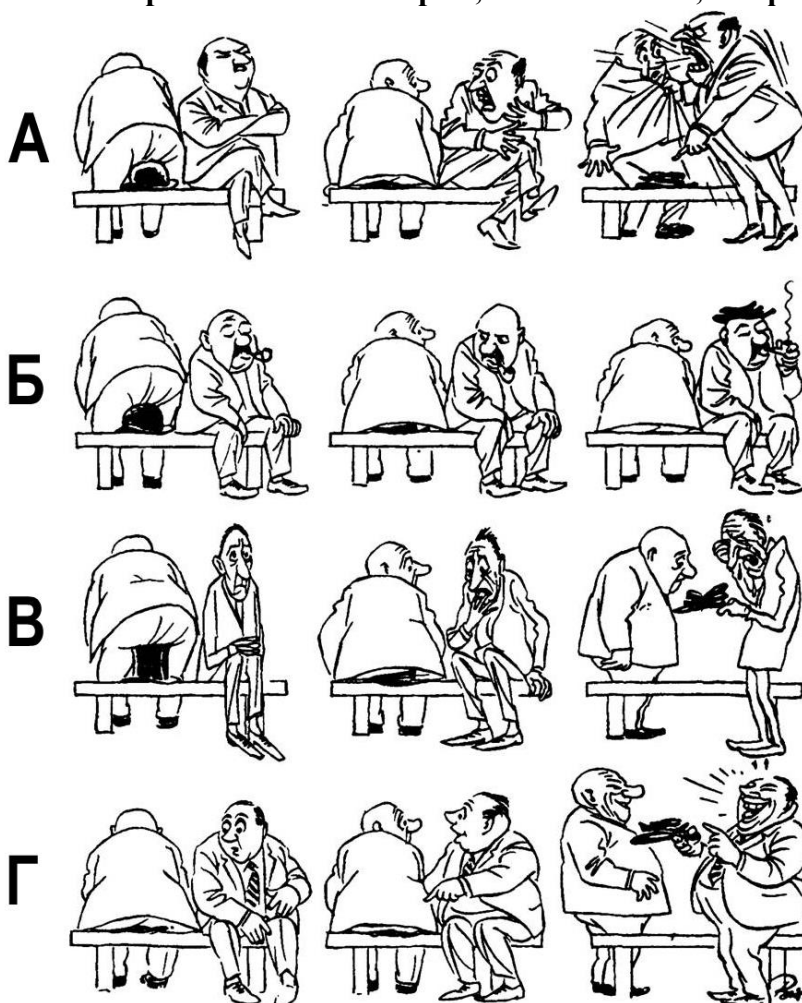
33. Расположите сосуды малого круга кровообращения в порядке уменьшения давления крови (от максимального к минимальному):

- А – легочные артерии;
- Б – легочные вены;
- В - капилляры;
- Г – легочный ствол.

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания. Например: АВГБ

Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!

34. Установите соответствие между поведением хозяина шляпы и характерным для него темпераментом: 1 – холерик; 2 – сангвиник; 3 – флегматик; 4 – меланхолик.



Ответ представьте в виде цифр и соответствующих им букв без пропусков и знаков препинания. Например: 1Б2А3В4Г

Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!

35. На рисунке изображен спорофит папоротника.

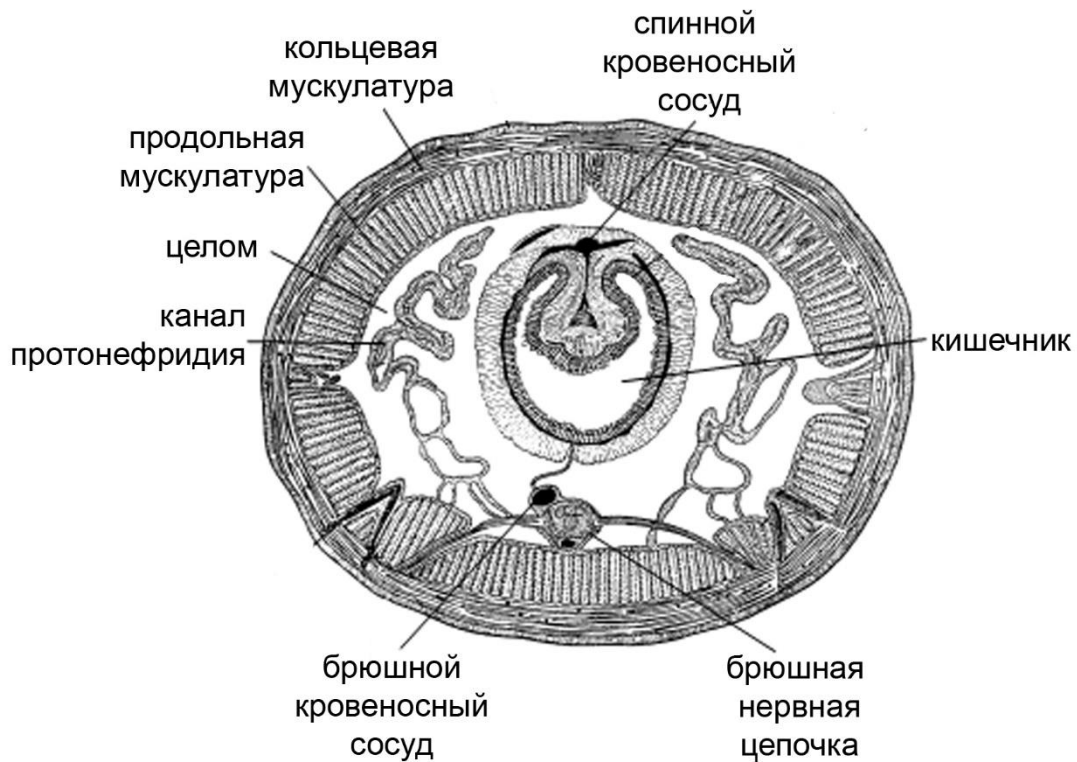


да
нет
не знаю

36. Верно ли утверждение, что все паукообразные ведут хищный образ жизни?

да
нет
не знаю

37. Верно ли подписаны все органы и части тела на схеме поперечного среза малощетинкового кольчатого червя?



- да
- нет
- не знаю

38. Оцените, насколько верно данное утверждение: «У всех первичноводных позвоночных животных имеется только одна слуховая косточка.»

- да
- нет
- не знаю

39. Оцените, насколько верно данное утверждение: «Первозвери – это млекопитающие, у которых развито яйцевиворождение».

да
нет
не знаю

40. У человека все пальцы стопы, кроме большого, состоят из трех фаланг.

да
нет
не знаю

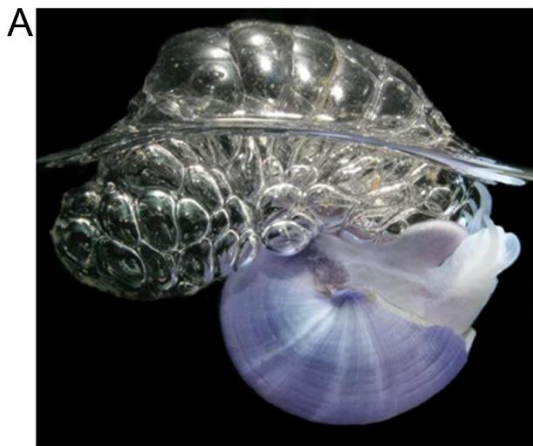
41. Если у человека повреждено левое полушарие головного мозга, то вероятно нарушение речи и трудности в управлении левой рукой.

да
нет
не знаю

42. Если сидя на стуле женщина выше мужчины, может ли их рост быть одинаковым в положении стоя, если оба обладают нормальным телосложением?

да
нет
не знаю

43. Определите местообитание каждого из представленных брюхоногих моллюсков.



- 1 – планктон;
- 2 – бентос (моря);
- 3 – плейстон;
- 4 – бентос (пресноводные водоемы).

Ответ представьте в виде цифр и соответствующих им букв без пропусков и знаков препинания. Например: 1В2Г3Б4А

Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!

44. Какими цифрами на вскрытии таракана обозначены следующие органы:

А – задняя кишка;

Б – сердце;

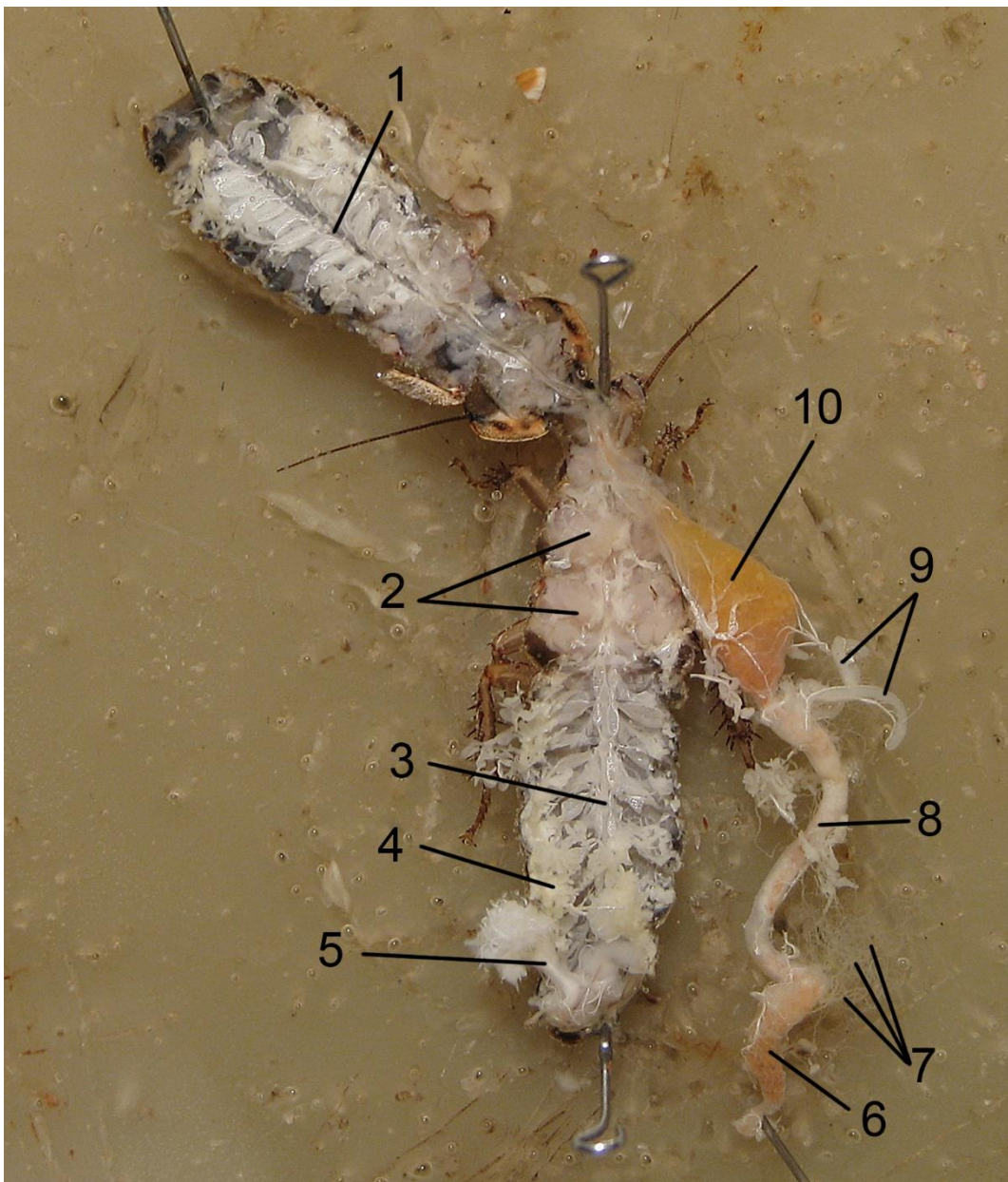
В – мальпигиевы сосуды;

Г – брюшная нервная цепочка;

Д – грудные мышцы.

Ответ представьте в виде цифр и соответствующих им букв без пропусков и знаков препинания. Например: А8Б5В9Г2Д4

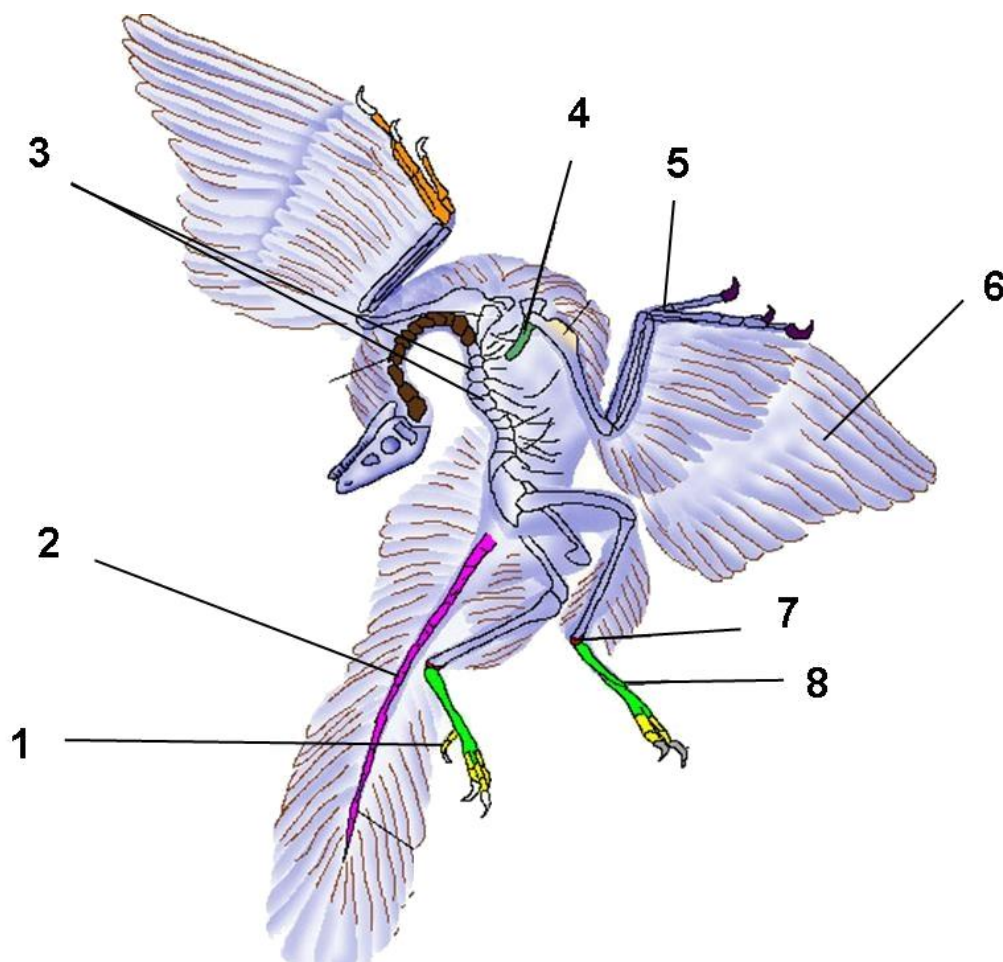
Будьте внимательнее – другой формат ввода ответа будет считаться неверным!



45. Сопоставьте названию вида животного отряд, к которому он относится. Ответ запишите в виде упорядоченной по возрастанию последовательности цифр и соответствующих им заглавных букв, без пробелов (например, 1А2Б3А4Б5А6Б7А8Б). Если сочтёте нужным, Вы можете использовать для ответа не все предложенные в списке отряды.

Вид	Отряд
1 - Кеклик, <i>Alectorischukar</i>	А - отряд Неполнозубые, <i>Xenarthra</i>
2 - Пегийпуторак, <i>Diplomesodonpulchellum</i>	Б - отряд Курообразные, <i>Galliformes</i>
3 - Гигантскиймуравьед, <i>Myrmecophagatridentata</i>	В - отряд Насекомоядные, <i>Insectivora</i>
4 - Луток, <i>Mergus albellus</i>	Г - отряд Гусеобразные, <i>Anseriformes</i>
5 - Осоед, <i>Pernis ptilorhynchus</i>	Д - отряд Ржанкообразные, <i>Charadriiformes</i>
6 - Обыкновеннаякутора, <i>Neomys fodiens</i>	Е - отряд Соколообразные, <i>Falconiformes</i>
7 - Медоед, <i>Mellivora capensis</i>	Ж - отряд Хищные, <i>Carnivora</i>
8 - Бургомистр, <i>Larushyperboreus</i>	

46. Перед Вами изображение останков Археоптерикса. Полагают, что он не мог летать как птица, а скорее вёл лазающе-планирующий образ жизни. Используя цифровые обозначения признаков его строения на рисунке, оцените их состояние и укажите, какие из признаков характерны для современных птиц (А), а какие нет (Б). Ответ запишите в виде упорядоченной по возрастанию последовательности цифр и соответствующих им заглавных букв, без пробелов (например, 1А2Б3А4Б5А6Б7А8Б).



Обозначения: 1 – один из пальцев задней конечности, 2 – хвостовые позвонки, 3 – волнообразно расположенные на отпечатке позвонки грудного отдела, 4 – сросшиеся «бумерангом» ключицы, 5 – свободные кости запястья и пясти, 6 – перья, 7 – две кости предплюсны, приросшие к большой берцовой кости. 8 – сросшиеся кости предплюсны и плюсны.