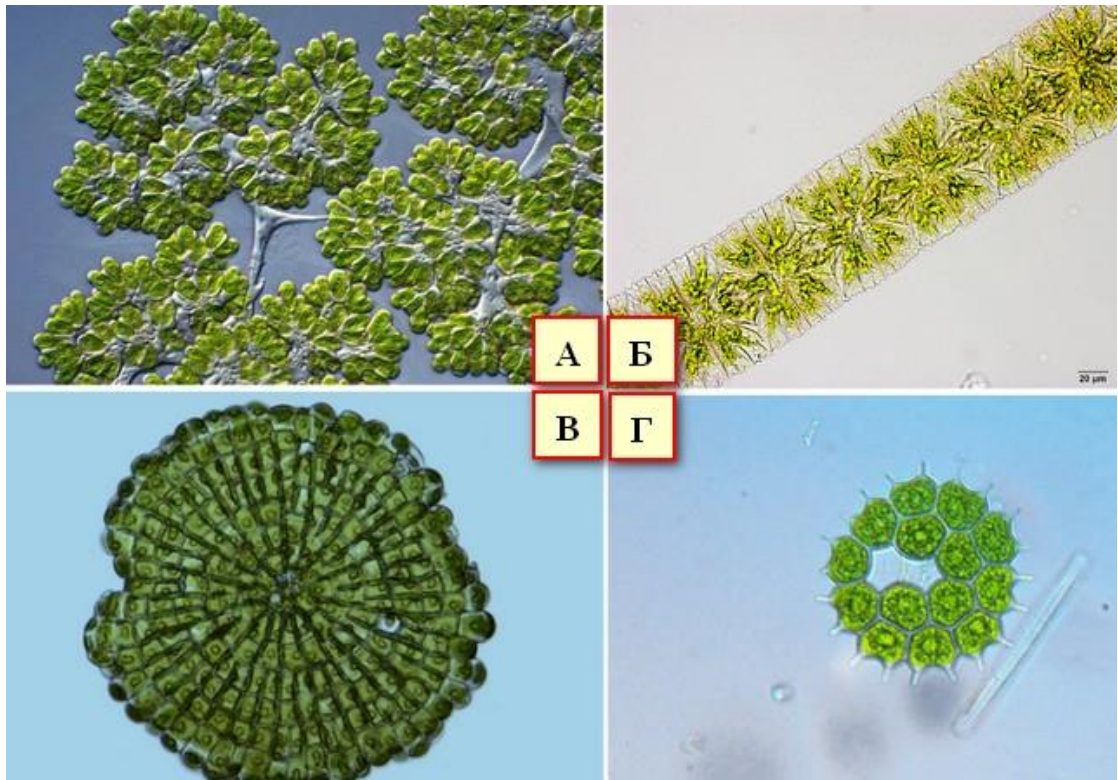


8 класс. Вариант 1.

1. Задача 1



Какой организм на рисунке лишний?

1	А. ботриококкус;
2	Б. микроастериас;
3	В. колеохета;
4	Г. педиаструм.

2. Задача 2

Что из перечисленного является важнейшим эволюционным приобретением семенных растений?

1	двойное оплодотворение;
2	внутреннее оплодотворение;
3	внешнее оплодотворение;
4	поперечное опыление.

3. Задача 3

От формирования женской шишки до созревания семени у сосны обыкновенной проходит:

1	один вегетационный период;
2	два вегетационных периода;
3	три вегетационных периода;
4	четыре вегетационных периода.

4. Задача 4

Широко распространенным в растительном мире красящим веществом является пигмент, не связанный внутри клетки с пластидами, а чаще всего растворенный в клеточном соке. Его можно извлечь из любых синих или красных частей растения. Укажите этот пигмент:

1	гемоглобин;
2	миоглобин;
3	хлорофилл
4	антоциан;
5	никотин.

5. Задача 5



Какое из растений, изображенных на фотографиях, НЕ цветет?

1	А. молочай;
2	Б. селезеночник;
3	В. гусмания;
4	Г. капуста.

6. Задача 6

Гидра размножается половым путем:

1	постоянно;
2	в основном в благоприятных условиях;
3	в основном в неблагоприятных условиях;
4	никогда.

7. Задача 7

Какого типа нервная система у планарии?

1	лестничная;
2	диффузная;
3	брюшная нервная цепочка;
4	нервная трубка;
5	нервная система не развита.

8. Задача 8



У кого из представленных на рисунке животных смешанная полость тела?

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

9. Задача 9

У представителей какого класса Моллюсков бывают личинки, паразитирующие на рыбах?

1	Двустворчатые;
2	Брюхоногие;
3	Головоногие.

10. Задача 10

Переносчиком какого заболевания являются клещи?

1	чесотка;
2	малярия;
3	сонная болезнь;
4	энцефалит.

11. Задача 11



К какому отряду относится это насекомое?

1	перепончатокрылые;
2	жесткокрылые;

3	равнокрылые;
4	двукрылые;
5	полужесткокрылые;
6	чешуекрылые.

12. Задача 12

Как устроена выделительная система дождевого червя?

1	пара воронок с канальцами в каждом сегменте тела;
2	звездчатые клетки и разветвленная по всему телу система выделительных канальцев;
3	одна или две почки;
4	две железы в головной части;
5	продукты выделения выводятся всей поверхностью тела.

13. Задача 13

Какой из признаков впервые появился у Хордовых в процессе эволюции?

1	глотка;
2	нервная трубка;
3	вторичная полость тела;
4	замкнутая кровеносная система.

14. Задача 14

Сколько слуховых косточек в среднем ухе у земноводных?

1	0
2	1
3	2
4	3

15. Задача 15

Какое из приведенных на рисунке животных лишнее, так как относится к другой систематической группе?

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

16. Задача 16

В состав какого отдела скелета входит воронья кость?

1	в состав грудной клетки;
2	в состав пояса передних конечностей;
3	в состав пояса задних конечностей;

4 в состав черепа.

17. Задача 17



А



Б



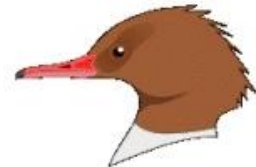
В



Г



Д

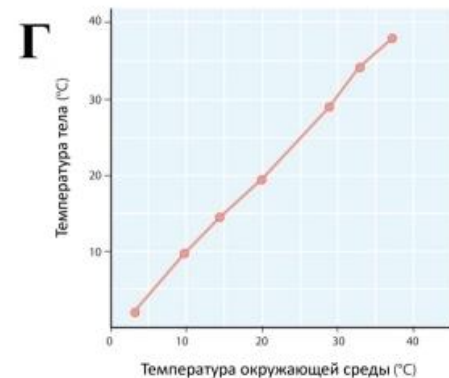
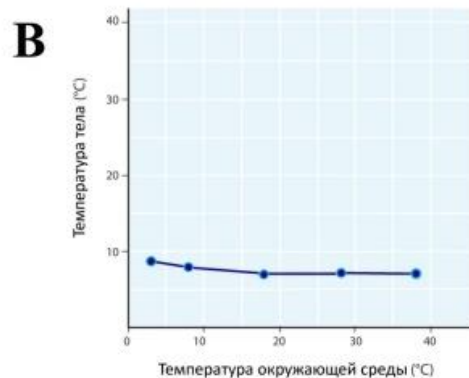
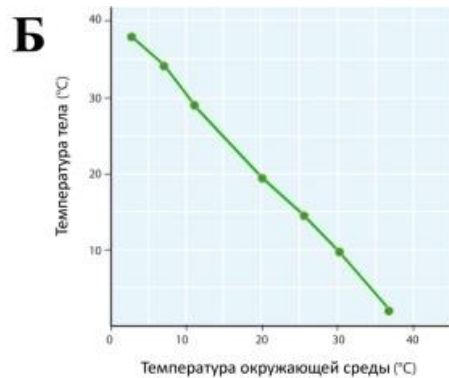
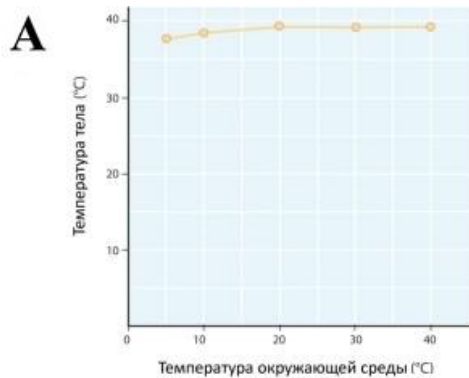


Е

По клювам птиц, изображенных на рисунке, определите, какая птица питается фруктами?

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г;
5	Д;
6	Е.

18. Задача 18



На графиках приведена зависимость температуры тела животного от температуры окружающей среды. Определите, какой из графиков отражает зависимость, характерную для млекопитающих, например, для кошки.

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

19. Задача 19

Деятельность щитовидной железы регулируется:

1	фолликулостимулирующим гормоном;
2	соматотропным гормоном;
3	антидиуретическим гормоном;
4	тиреотропным гормоном.

20. Задача 20

Сколько пар ребер у человека прикрепляются собственными хрящами непосредственно к грудины?

1	3
2	7
3	10
4	12

21. Задача 21

Центр голода находится в:

1	продолговатом мозге;
2	среднем мозге;
3	промежуточном мозге;
4	мозжечке.

22. Задача 22

Зрительная информация от сетчатки правого глаза поступает:

1	и в правое, и в левое полушария коры головного мозга;
2	только в правое полушарие коры головного мозга;
3	только в левое полушарие коры головного мозга;
4	не поступает в кору больших полушарий.

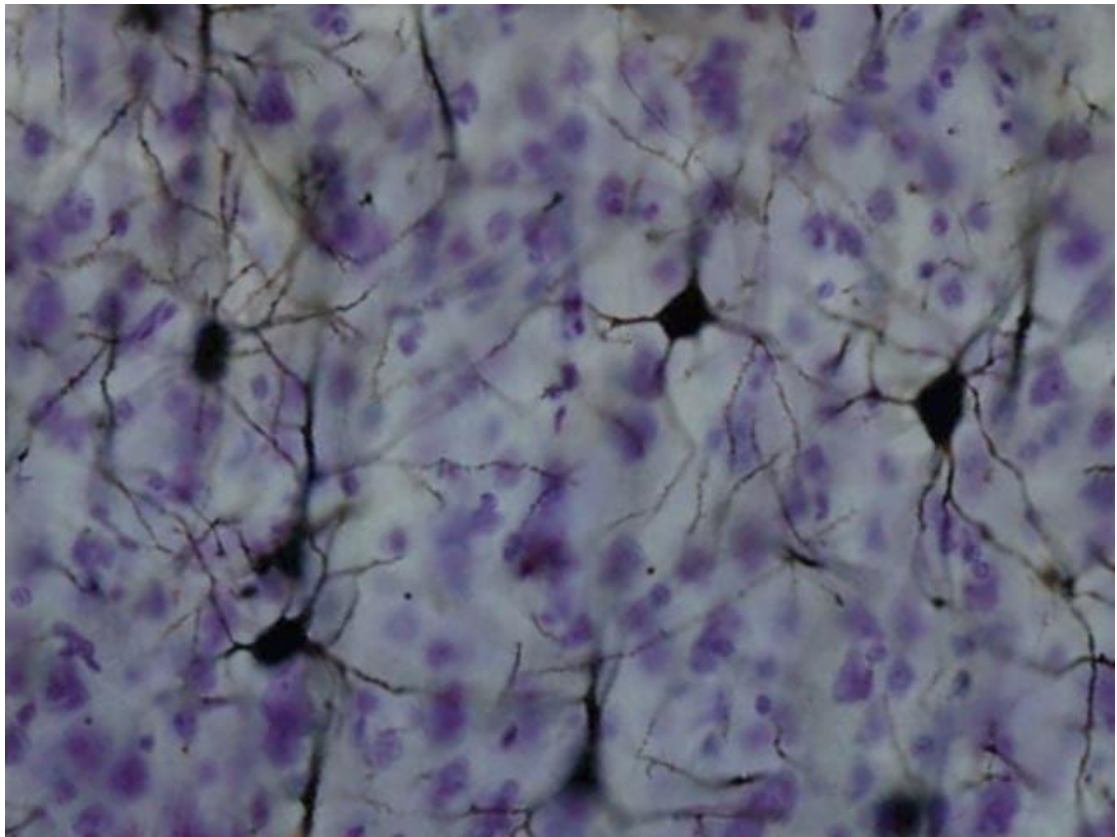
23. Задача 23

Где находится первичная слуховая зона коры больших полушарий?

1	в лобной области;
2	в височной области;
3	в центральной области;

4	в затылочной области.
---	-----------------------

24. Задача 24



Из какого зародышевого листка развивается изображенная на рисунке ткань?

1	из эктодермы;
2	из мезодермы;
3	из энтодермы.

25. Задача 25

Концентрация солей в плазме крови составляет:

1	0.01%
2	0.1%
3	0.5%
4	0.9%

5	0,1
6	непостоянна и зависит от содержания солей в потребляемой пище

26. Задача 26

Почему угарный газ смертельно опасен для человека?

1	угарный газ связывается с гемоглобином;
2	угарный газ разрушает эритроциты;
3	угарный газ блокирует синаптическую передачу;
4	угарный газ прекращает дыхательные движения.

27. Задача 27

В каком из отделов пищеварительного тракта начинается переваривание углеводов у человека?

1	ротовая полость;
2	пищевод;
3	желудок;
4	тонкая кишка.

28. Задача 28

Ранним проявлением нехватки витамина А является:

1	диабет;
2	цинга;
3	рахит;
4	куриная слепота;
5	базедова болезнь.

29. Задача 29

Большая часть фосфора в организме человека содержится:

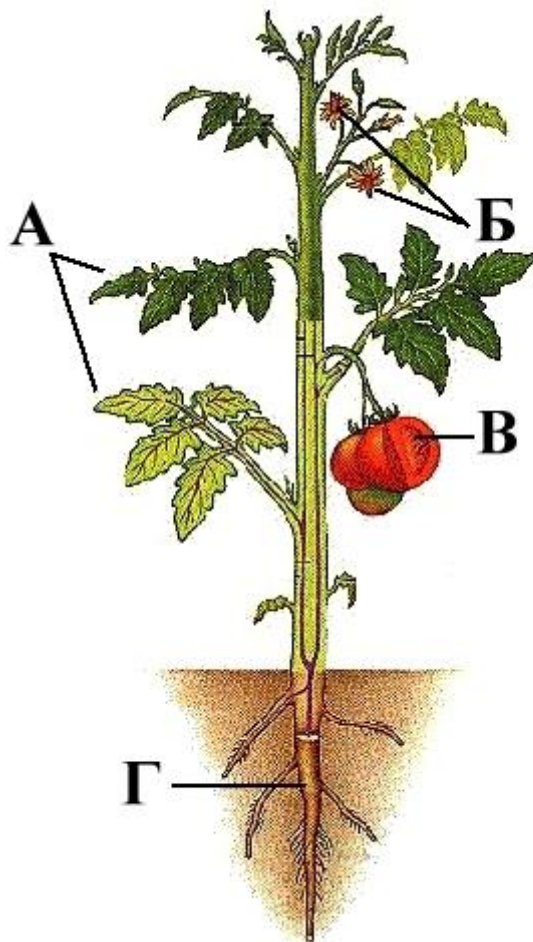
1	в мышцах;
2	в крови;
3	в костях;
4	в ГОЛОВНОМ МОЗГЕ.

30. Задача 30

Клетки, лишённые ядер, характерны для:

1	дермы;
2	рогового слоя эпидермиса;
3	росткового слоя эпидермиса;
4	подкожной жировой клетчатки.

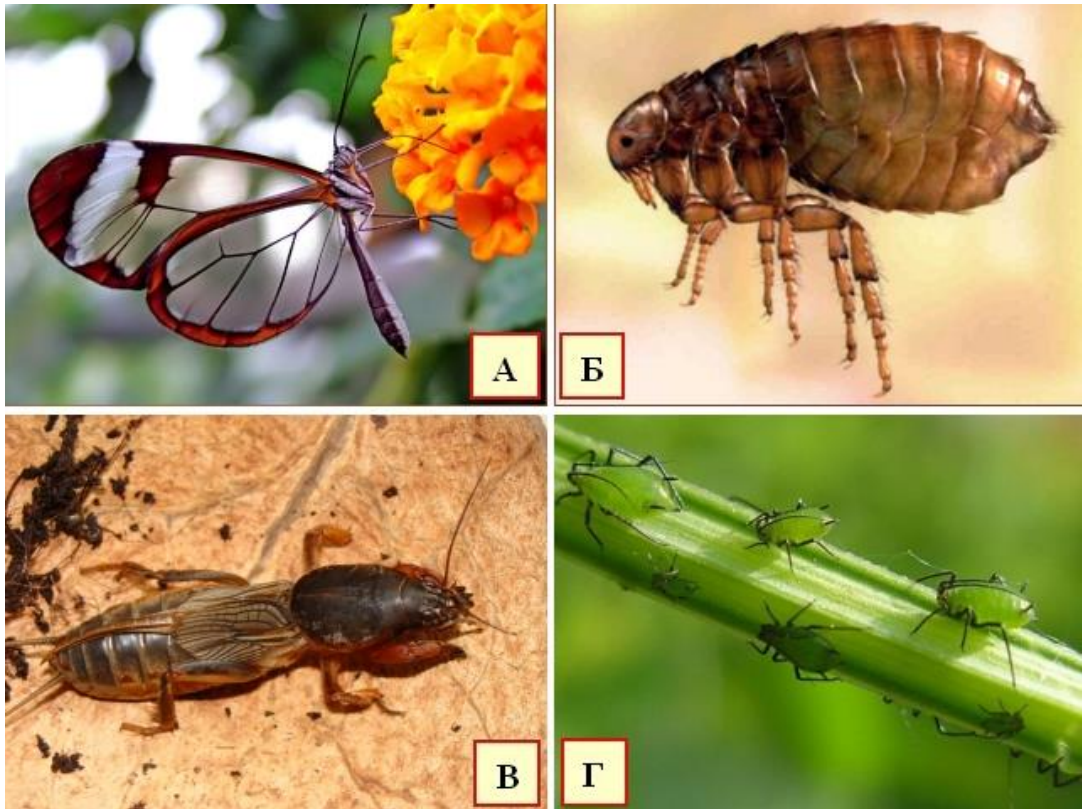
31. Задача 31



Укажите генеративные органы растения:

- | | |
|---|----|
| 1 | А; |
| 2 | Б; |
| 3 | В; |
| 4 | Г. |

32. Задача 32



У каких насекомых развитие происходит с неполным превращением?

- | | |
|---|----|
| 1 | А; |
| 2 | Б; |
| 3 | В; |
| 4 | Г. |

33. Задача 33

В этом задании Вам нужно составить правильную последовательность передвижения пищи по пищеварительному тракту курицы. Ответ запишите в виде последовательности букв, начиная с ротовой полости. Остальные отделы расположите в нужном порядке.

А - ротовая полость

Б - железистый желудок

В - клоака

Г - пищевод

Д - кишечник

Е - мускульный желудок

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

АВГБДЕ

34. Задача 34

В этом задании Вам нужно составить правильную последовательность удаления углекислого газа из организма человека в атмосферу. Ответ запишите в виде последовательности шести букв, расположив их в нужном порядке.

А - тканевая жидкость

Б - дыхательные пути

В - легкие

Г - клетки тканей

Д - кровь

Е - атмосферный воздух

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

АГБЕДВ

35. Задача 35

Сорта яблони размножают только прививкой.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

36. Задача 36

У всех рыб оплодотворение наружное.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

37. Задача 37



Когда ящерица "отбрасывает" хвост, разрыв происходит между двумя соседними позвонками.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

38. Задача 38

Сердечная мышечная ткань, так же как и скелетная, имеет поперечную исчерченность.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

39. Задача 39

Головной мозг состоит из чувствительных, исполнительных и вставочных нейронов. Больше всего в головном мозге чувствительных нейронов.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

40. Задача 40



И.П. Павлов получил Нобелевскую премию за открытие условных рефлексов.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

41. Задача 41

У человека наибольшее количество мочевины образуется в печени.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

42. Задача 42

Английский врач Эдуард Дженнер предложил способ предупреждения заболевания натуральной оспой. Он брал немного жидкости из оспенных пузырьков на коровьем вымени и втирал ее в царапину на коже человека. Зараженный человек заболел оспой в легкой форме. После выздоровления человек уже никогда не болел оспой. Таким образом Дженнер вырабатывал у своих пациентов искусственный активный иммунитет.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

43. Задача 43

1



2



3



4



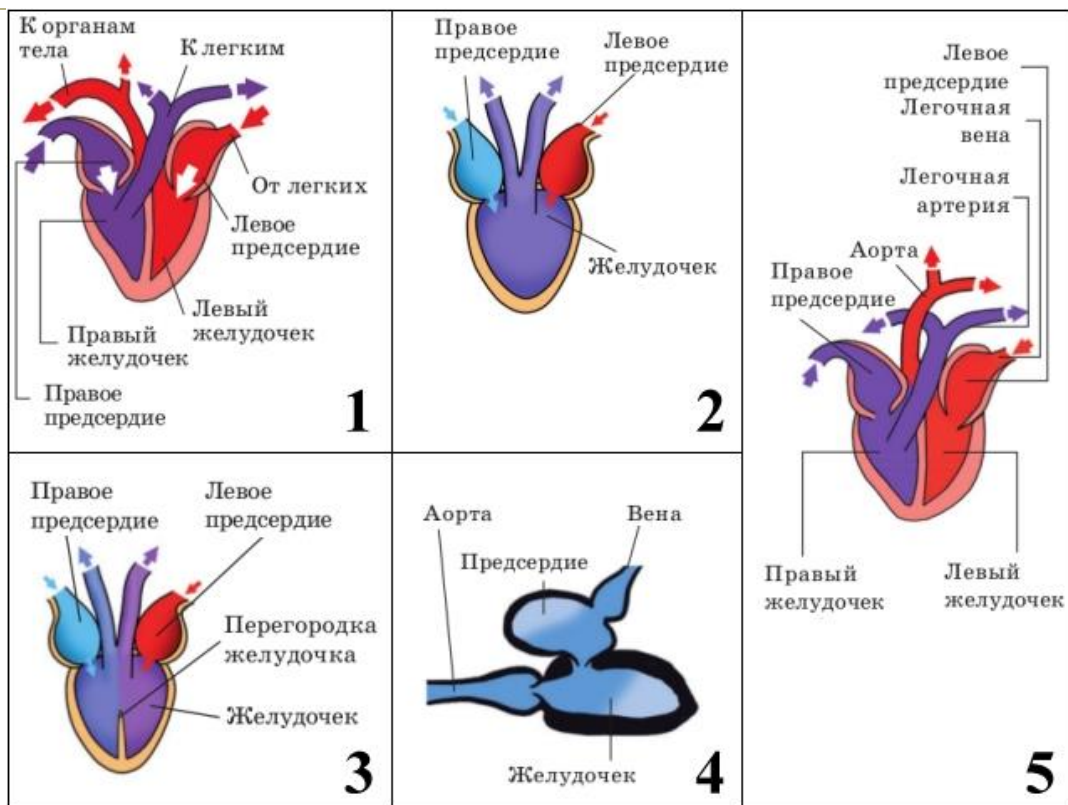
Найдите диаграммы цветков, соответствующие растениям из семейств: А – розоцветных; Б – бобовых; В – пасленовых; Г – крестоцветных.

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая семейство растений. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и знаков препинания).

Например:

1Б2А3В4Г

44. Задача 44



Определите, какое сердце у каждого из перечисленных животных:

А - лягушка;

Б - собака;

В - ворона;

Г - речной окунь;

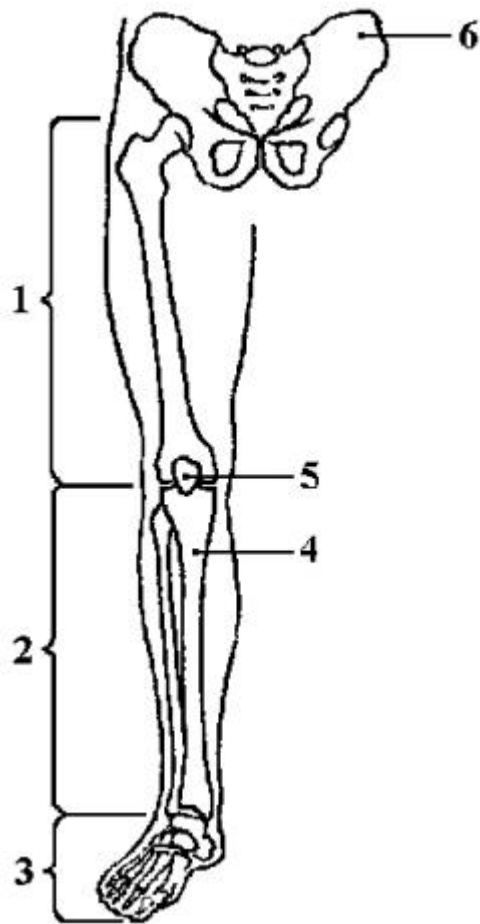
Д - ящерица.

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая животное. Ответ запишите в виде цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и тире).

Например:

1Д2Б3В4А5Г

45. Задача 45



Выберите названия костей (или отделов), обозначенных на рисунке цифрами.

А - предплечье;

Б - стопа;

В - тазовая кость;

Г - голень;

Д - малая берцовая кость;

Е - крестец;

Ж - лучевая кость;

З - большая берцовая кость;

И - бедро;

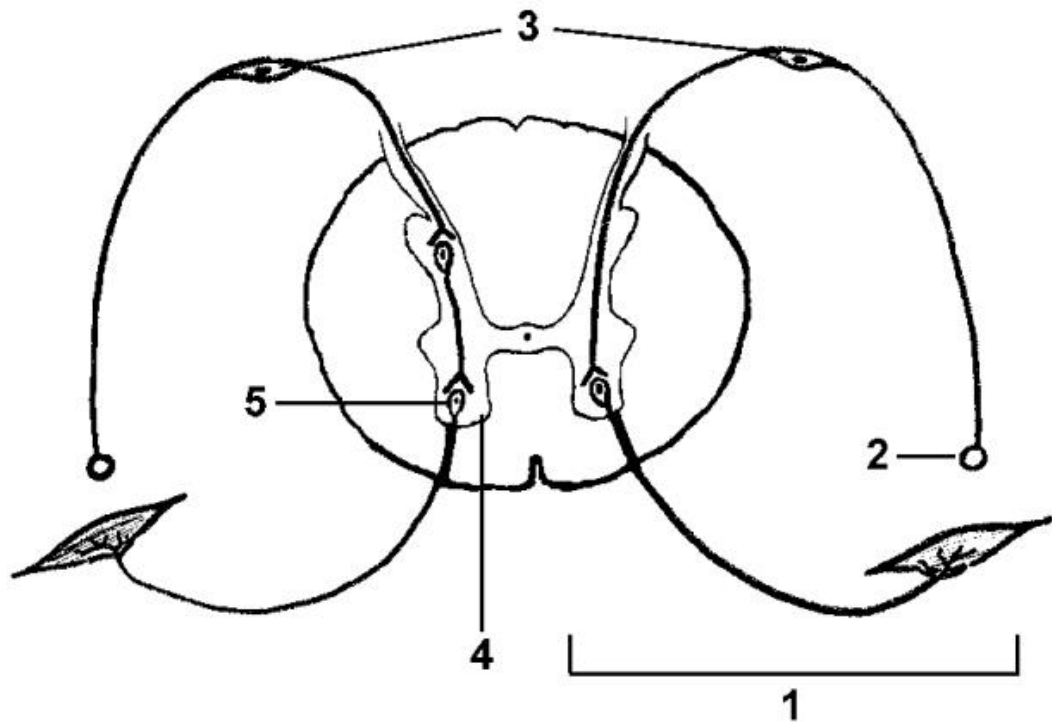
К - коленная чашечка.

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая название кости или отдела конечности. Ответ запишите в виде цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и тире).

Например:

1Д2Б3Ж4Г5А6Е

46. Задача 46



Выберите подписи к цифровым обозначениям на рисунке.

- А - рефлекторная дуга коленного рефлекса;
- Б - рефлекторная дуга рефлекса отдергивания руки;
- В - двигательный нейрон;
- Г - белое вещество;
- Д - задние рога спинного мозга;
- Е - вставочный нейрон;
- Ж - рецептор;
- З - мышца;
- И - передние рога спинного мозга;
- К - чувствительный нейрон.

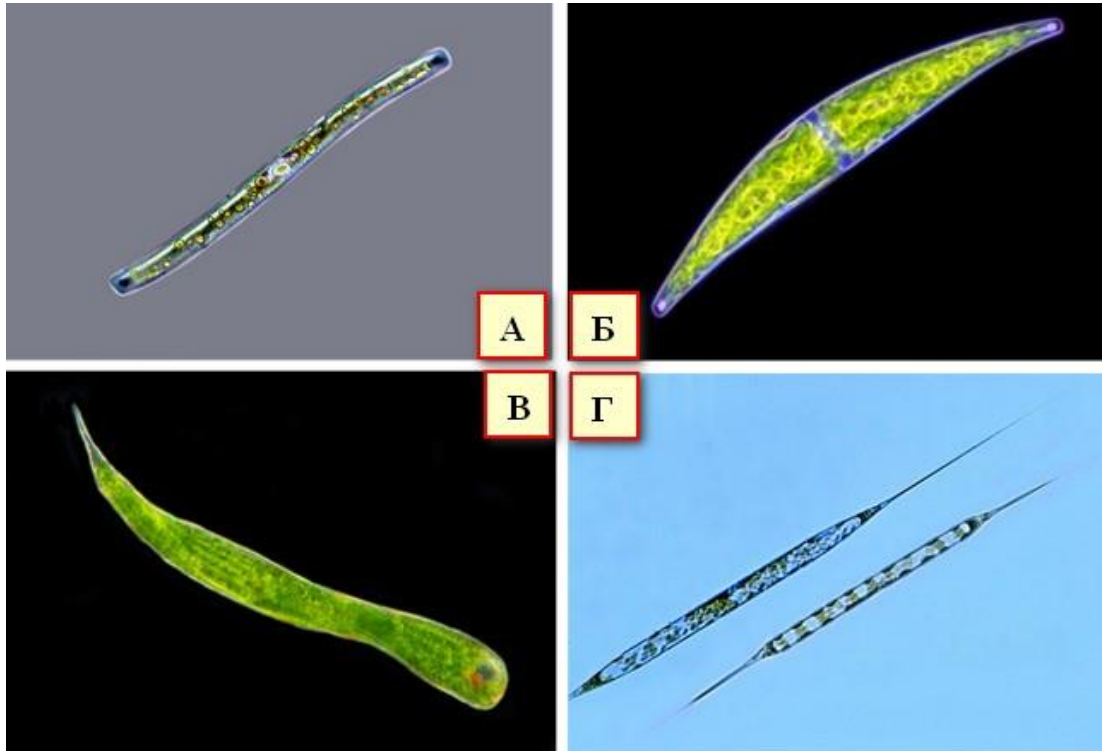
Каждому номеру на рисунке должна соответствовать одна из букв с подписью. Ответ запишите в виде цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и тире).

Например:

1Д2Б3Ж4Г5А

8 класс. Вариант 2.

1. Задача 1



Какой организм на рисунке лишний?

1	А. ницшия;
2	Б. клостериум;
3	В. эвглена;
4	Г. ризосоления.

2. Задача 2

В чём существенное отличие семенных растений от споровых растений?

1	присуще внешнее оплодотворение;
2	развитие зародыша происходит внутри семязачатка;
3	единицей размножения служат шишки;
4	семенные растения однополы.

3. Задача 3

Ближайшим родственником гинкго двулопастного является:

1	саговник;
2	папоротник орляк;
3	берёза повислая;
4	кокосовая пальма.

4. Задача 4

Продолжите описание: "При температуре окружающей среды 15°C температура в цветке аронника может достигать 51 °C. Такие энергетические затраты оправданы тем, что при высоких температурах лучше испаряются летучие вещества, которые имеют неприятный запах"

1	и отпугивают насекомых;
2	но привлекают насекомых;
3	и отпугивают коров;
4	но привлекают людей;
5	но улучшают состав атмосферного воздуха.

5. Задача 5



А



Б



В



Г

Какое из растений, изображенных на фотографиях, цветет?

1	А. капуста;
2	Б. очиток;
3	В. молочай;
4	Г. молодило.

6. Задача 6

Откуда у гидры берутся новые стрекательные клетки?

1	стрекательные клетки делятся;
2	образуются из промежуточных клеток;
3	образуются из нервных клеток;
4	образуются из покровно-мышечных клеток.

7. Задача 7

Какого типа нервная система у дождевого червя?

1	лестничная;
2	диффузная;
3	брюшная нервная цепочка;
4	нервная трубка;
5	нервная система не развита.

8. Задача 8



У кого из представленных на рисунке животных вторичная полость тела?

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

9. Задача 9

Представители какого класса Моллюсков обитают только в морях и океанах?

1	Двустворчатые;
2	Брюхоногие;
3	Головоногие.

10. Задача 10

Возбудителем какого заболевания являются клещи?

1	чесотка;
2	малярия;
3	сонная болезнь;
4	энцефалит.

11. Задача 11



К какому отряду относится это насекомое?

1	тараканы;
2	жесткокрылые;
3	чешуекрылые;
4	двукрылые;
5	полужесткокрылые;
6	прямокрылые.

12. Задача 12

Чем обусловлено движение крови у ланцетника?

1	пульсацией сердца;
2	пульсацией брюшной аорты;
3	пульсацией спинной аорты;
4	сокращением мускулатуры тела и движениями животного.

13. Задача 13

Сколько позвонков в шейном отделе земноводных?

1	0
2	1
3	2
4	3
5	7

14. Задача 14

Какие особенности размножения НЕ характерны для пресмыкающихся?

1	размножение происходит на суше;
2	оплодотворение внутреннее;

3	откладывают яйца;
4	есть стадия личинки.

15. Задача 15

А



Б



В



Г



Какое из приведенных на рисунке животных лишнее, так как относится к другой систематической группе?

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

16. Задача 16

Конечные продукты азотистого обмена удаляются у птиц в виде:

1	азота;
2	аммиака;

3	мочевины;
4	мочевой кислоты.

17. Задача 17



А



Б



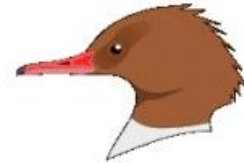
В



Г



Д

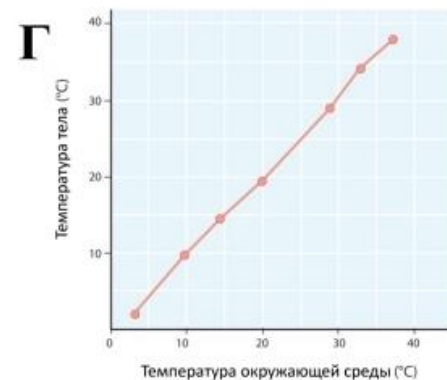
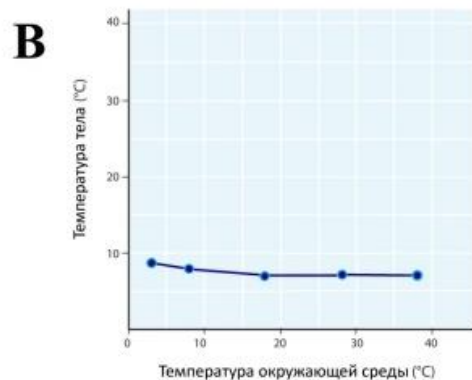
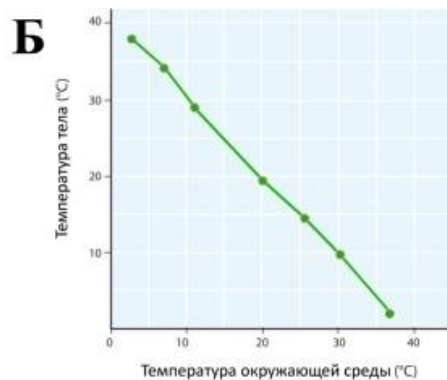
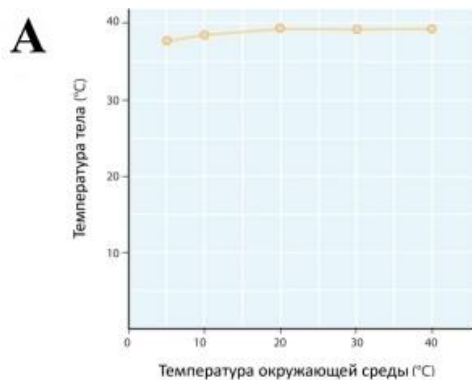


Е

По клювам птиц, изображенных на рисунке, определите, какая птица зерноядная?

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г;
5	Д;
6	Е.

18. Задача 18



На графиках приведена зависимость температуры тела животного от температуры окружающей среды. Определите, какой из графиков отражает зависимость, характерную для пресмыкающихся, например, для ящерицы.

1	А;
2	Б;
3	В;
4	Г.

19. Задача 19

Регуляция обратного всасывания воды в почках осуществляется:

1	окситоцином;
2	тироксинном;
3	вазопрессином;
4	инсулином.

20. Задача 20

Сколько костей входит в состав плюсны у человека?

1	3
2	5
3	7
4	14

21. Задача 21

Центр терморегуляции находится в:

1	продолговатом мозге;
2	среднем мозге;
3	промежуточном мозге;
4	мозжечке.

22. Задача 22

Слуховая (евстахиева) труба соединяет:

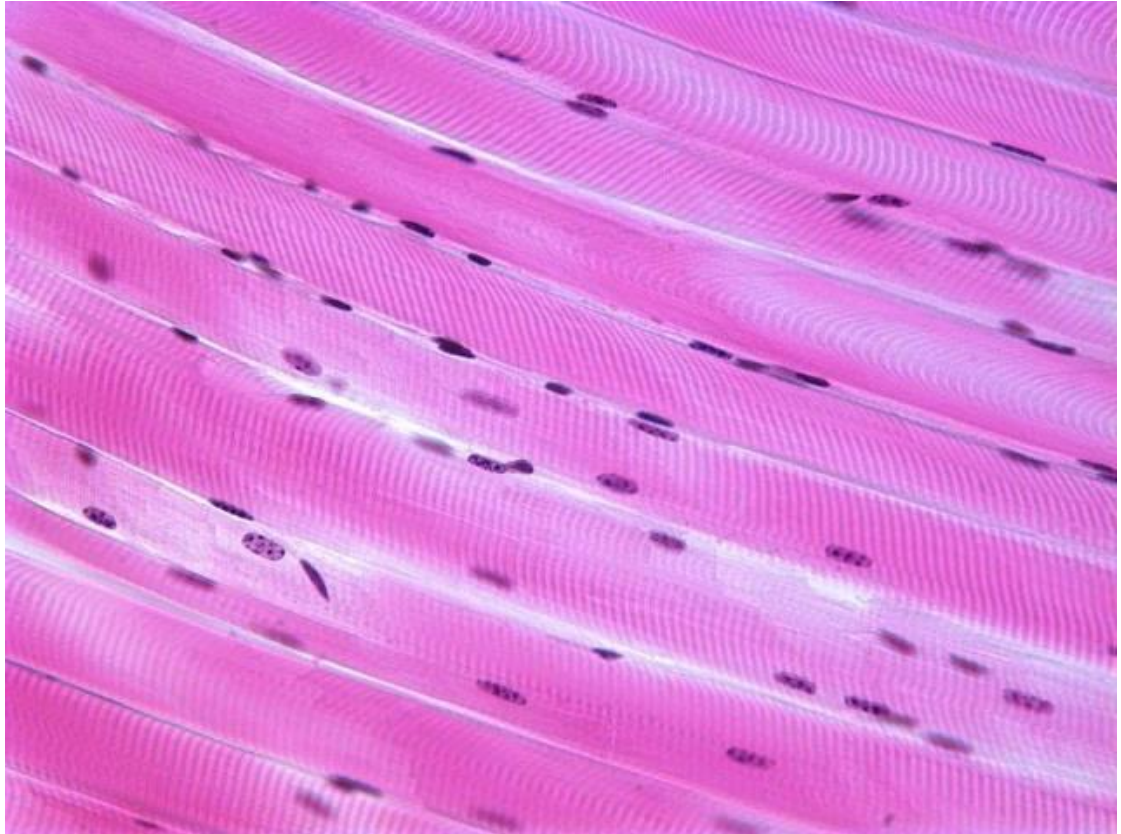
1	наружное ухо со средним;
2	среднее ухо с внутренним;
3	наружное ухо с внутренним;
4	среднее ухо с носоглоткой.

23. Задача 23

Где находится первичная зрительная зона коры больших полушарий?

1	в лобной области;
2	в височной области;
3	в центральной области;
4	в затылочной области.

24. Задача 24



Из какого зародышевого листка развивается изображенная на рисунке ткань?

1	из эктодермы;
2	из мезодермы;
3	из энтодермы.

25. Задача 25

Назовите растворимый белок плазмы, являющийся одним из основных факторов свертывания крови. При его отсутствии плазму называют сывороткой крови.

1	фибрин;
2	тромбин;
3	гемоглобин;
4	агглютиноген;

5	фибриноген;
6	резус-фактор.

26. Задача 26

Автоматией сердца называется:

1	его способность сокращаться под влиянием центральной нервной системы;
2	его способность сокращаться под влиянием вегетативной нервной системы;
3	его способность сокращаться под влиянием импульсов, возникающих в сердечной мышце;
4	все перечисленные свойства.

27. Задача 27

В каком из отделов пищеварительного тракта человека начинается переваривание белков?

1	ротовая полость;
2	пищевод;
3	желудок;
4	двенадцатиперстная кишка.

28. Задача 28

Под действием солнечных лучей в коже человека может синтезироваться витамин:

1	А;
2	С;
3	В1;
4	В6;
5	ни один из перечисленных витаминов.

29. Задача 29

Основные запасы углеводов в организме человека откладываются:

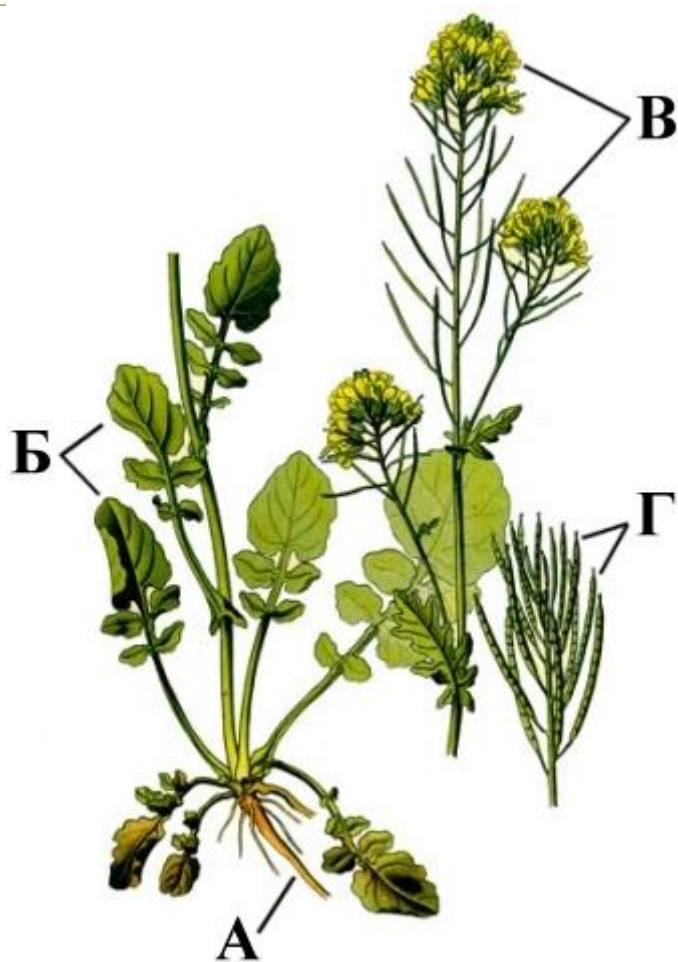
1	в подкожной жировой клетчатке;
2	в печени;
3	в области почек;
4	верны все ответы.

30. Задача 30

Роговой слой кожи наиболее развит на:

1	лице;
2	спине;
3	груди;
4	ладонях.

31. Задача 31



Укажите вегетативные органы растения:

- | | |
|---|----|
| 1 | А; |
| 2 | Б; |
| 3 | В; |
| 4 | Г. |

32. Задача 32



У каких насекомых развитие происходит с полным превращением?

- | | |
|---|----|
| 1 | А; |
| 2 | Б; |
| 3 | В; |
| 4 | Г. |

33. Задача 33

В этом задании Вам нужно составить правильную последовательность передвижения крови по кровеносной системе речного окуня. Ответ запишите в виде последовательности букв, начиная и заканчивая сердцем. Остальные буквы расположите в нужном порядке.

А - сердце

Б - вены

В - спинная аорта

Г - брюшная аорта

Д - капиллярная сеть в органах тела

Е - капилляры жабр

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

АБВДГЕА

34. Задача 34

В этом задании Вам нужно составить правильную последовательность поступления атмосферного воздуха в легкие человека. Ответ запишите в виде последовательности шести букв, расположив отделы дыхательной системы в нужном порядке.

А - бронхи

Б - носоглотка

В - носовая полость

Г - трахея

Д - гортань

Е - легкие

Впишите буквы в поле ответа без пробелов и знаков препинания.

Например:

АГБВДЕ

35. Задача 35

Яблони размножаются только прививкой.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

36. Задача 36



Плетение паутины пауком можно считать примером условного рефлекса.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

37. Задача 37

Иглы дикобраза являются производными кожи.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

38. Задача 38

Гладкая мышечная ткань входит в состав стенок желудка, кишечника, мочевого пузыря, кровеносных сосудов.

1	да;
2	нет;

3	не знаю.
---	----------

39. Задача 39

Межклеточное вещество, просочившееся в лимфатические капилляры, называется лимфой. Лимфа накапливается и по лимфатическим сосудам переносится в выделительную систему.

1	да;
---	-----

2	нет;
---	------

3	не знаю.
---	----------

40. Задача 40



И.П. Павлов получил Нобелевскую премию за работу по физиологии пищеварения.

1	да;
---	-----

2	нет;
3	не знаю.

41. Задача 41

У человека наибольшее количество мочевины образуется в почках.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

42. Задача 42

Английский врач Эдуард Дженнер предложил способ предупреждения заболевания натуральной оспой. Он брал немного жидкости из оспенных пузырьков на коровьем вымени и втирал ее в царапину на коже человека. Зараженный человек заболел оспой в легкой форме. После выздоровления человек уже никогда не болел оспой. Таким образом Дженнер вырабатывал у своих пациентов естественный пассивный иммунитет.

1	да;
2	нет;
3	не знаю.

43. Задача 43

1



2



3



4



Найдите диаграммы цветков, соответствующие растениям из семейств: А – злаковых; Б – бобовых; В – пасленовых; Г – лилейных.

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая семейство растений. Ответ запишите в виде последовательности цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и знаков препинания).

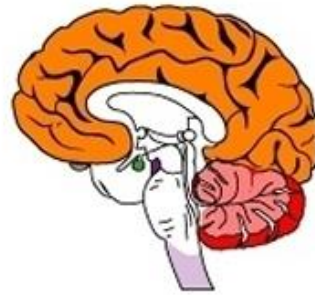
Например:

1Б2А3В4Г

44. Задача 44

1**2**

- спинной мозг
- мозжечок
- средний мозг
- передний мозг
- кора больших полушарий

**3****4****5**

Определите, кому из Хордовых принадлежат фрагменты нервной системы, изображенные на рисунке.

А - ланцетник;

Б - рыба;

В - лягушка;

Г - птица;

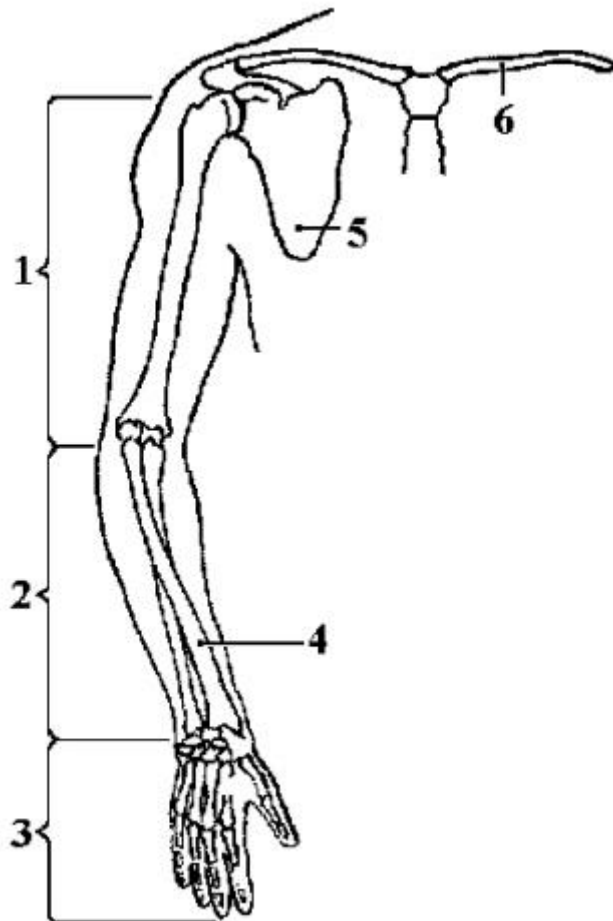
Д - человек;

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая представителя типа Хордовые. Ответ запишите в виде цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и тире).

Например:

1Д2Б3В4Г5А

45. Задача 45



Выберите названия костей (или отделов), обозначенных на рисунке цифрами.

А - предплечье;

Б - ключица;

В - лопатка;

Г - голень;

Д - плюсна;

Е - плечо;

Ж - лучевая кость;

З - локтевая кость;

И - кисть;

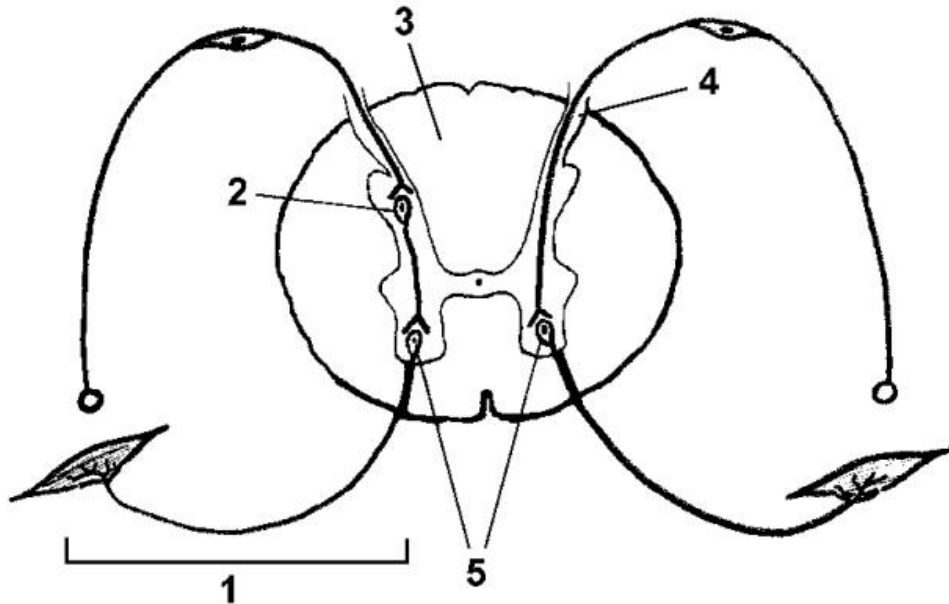
К - грудина.

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать буква, обозначающая название кости или отдела конечности. Ответ запишите в виде цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и тире).

Например:

1Д2Б3Ж4Г5А6Е

46. Задача 46



Выберите подписи к цифровым обозначениям на рисунке.

А - рефлекторная дуга коленного рефлекса;

Б - рефлекторная дуга рефлекса отдергивания руки;

В - двигательный нейрон;

Г - белое вещество;

Д - задние рога спинного мозга;

Е - вставочный нейрон;

Ж - рецептор;

З - мышца;

И - передние рога спинного мозга;

К - чувствительный нейрон.

Каждому номеру на рисунке должна соответствовать одна из букв с подписью. Ответ запишите в виде цифр и букв, начиная с цифры 1 (без пробелов и тире).

Например:

1Д2Б3Ж4Г5А