

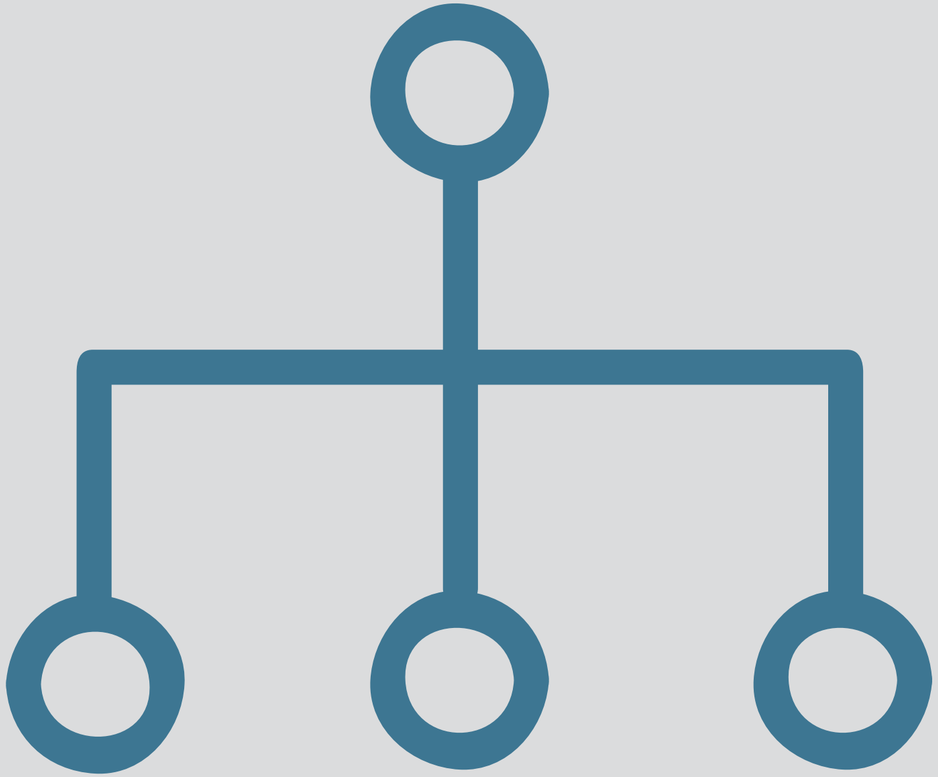
СИСТЕМЫ ОРГАНОВ

структура

местоположение

функции

форма, цвет, размер



ЧТОБЫ ОПИСАТЬ СТРУКТУРУ ОБЪЕКТА, НУЖНО ПЕРЕЧИСЛИТЬ КОМПОНЕНТЫ.

Как это сделать по-русски?

СХЕМА 1

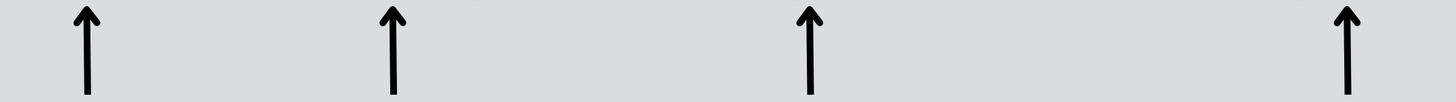
что? (объект) *состоит из* чего? (компонент)

состоит из* - *consist of

1 case - *состоит из* - 2 *case, 2 case, ...*

Семья состоит из отца, матери, бабушки и дедушки.

1 case



отец — мать — бабушка — дедушка

2 case — 2 case — 2 case — 2 case

СХЕМА 2

что? (объект) *включает* что? (компонент)

включает* - *include

1 case - включает - *4 case, 4 case, ….*

Семья включает отца, мать, бабушку и дедушку.

1 case

↑ отец — 4 case

↑ мать — 4 case

↑ бабушка — 4 case

↑ дедушка — 4 case

СХЕМА 3

что? (объект) *делится на* что? (компонент)

делится на* - *divided by

1 case - делится на - *4 case, 4 case, ...*

Университет делится на исторический факультет и педагогический факультет.

1 case

↑ факультет

4 case

↑ факультет

4 case



КАК ОПИСАТЬ МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ ОБЪЕКТА?

Как это сделать по-русски?

ИСПОЛЬЗУЕМ ПРЕДЛОГИ

что? (объект) находится где?

is located

что? (объект) располагается где?

под - under
за - behind
перед - in front of
между - between
рядом - next to
над - above

} 5 case

справа от - to the right of
слева от - to the left of

} 2 case

вокруг- around

в - in
на - on

} 6 case



КАК ОПИСАТЬ ФУНКЦИЮ ОБЪЕКТА И ДАТЬ ЕГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ?

Как это сделать по-русски?

ФУНКЦИЯ

что? (объект) + Verb.+ 4 case

Грудная клетка защищает органы.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

что? (объект) - это что (объект)
+ который/ая/ое/ые + Verb.+ 4 case

Грудная клетка - это орган, который защищает сердце и легкие.

ИСПОЛЬЗУЕМ ГЛАГОЛЫ

осуществлять - to realize

проводить - to conduct

передовать - to transmit

управлять - to control

контролировать - to control

регулировать - to regulate

выделять - to secrete

вырабатывать - to produce

снабжать - to supply

обеспечивать - to provide

защищать - to protect

поддерживать - to support

бороться - to fight

выводить - to excrete

очищать - to clean

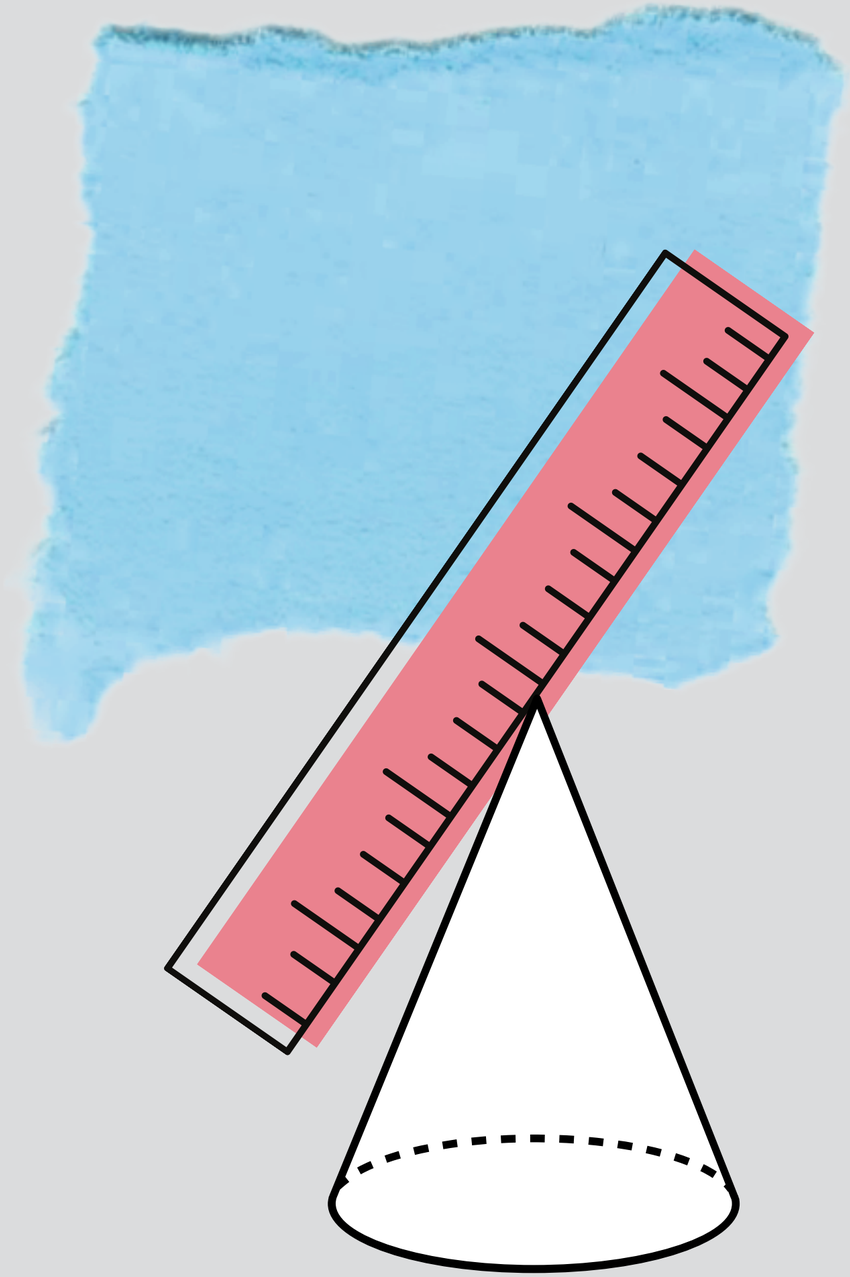
фильтровать - to filter

стимулировать - to stimula

нагнетать - to pump

ИСПОЛЬЗУЕМ ГЛАГОЛЫ

координировать - to coordinate
влиять на - influence on
отвечать за - be responsible for
циркулировать - to circulate
переваривать - to digest
всасывать - to adsorb
облегчать - to facilitate
помогать - to help
нагнетать - to pump



КАК РАССКАЗАТЬ О ФОРМЕ, ЦВЕТЕ И РАЗМЕРЕ?

Как это сделать по-русски?



ФОРМА

что? имеет форму чего? 2 case

Яблоко имеет форму шара.

что? имеет какую? форму 4 case

Яблоко имеет круглую форму.

что? похож/а/е/и на что? 4 case

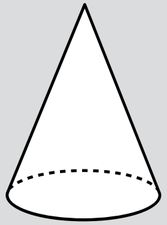
Яблоко похоже на шар.

ФОРМА



форма овала

овальная форма



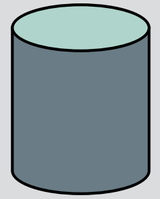
форма конуса

коническая форма



форма спирали

спиралевидная форма



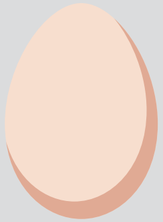
форма цилиндра

цилиндрическая форма



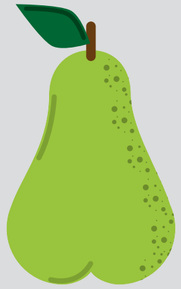
форма трубки

трубчатая форма



форма яйца

яйцевидная форма



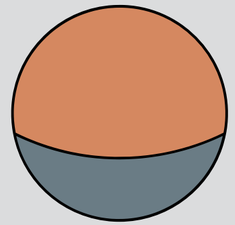
форма груши

грушевидная форма



форма фасоли

фасолевидная форма



форма сферы

сферическая форма

форма шара

шаровидная форма

ЦВЕТ

4 case

что? имеет какой цвет?

Яблоко имеет красный цвет.

2 case

что? какого цвета?

Яблоко красного цвета.

красный - red
желтый - yellow
коричневый - brown
белый - white
серый - grey
зеленый - green
розовый - pink
синий - blue
фиолетовый - velvet



РАЗМЕР

4 case

Яблоко имеет массу 150 граммов.

что? имеет	**длину**	length
что? имеет	**диаметр**	diameter
что? имеет	**массу**	weight
что? имеет	**вес**	weight
что? имеет	**ширину**	width

ЕДИНИЦЫ ИЗМЕРЕНИЯ

	Сколько?
1	один метр / литр / грамм
2	два метр**а** / литр**а** / грамм**а**
3	три метр**а** / литр**а** / грамм**а**
4	четыре метр**а** / литр**а** / грамм**а**
5, 6 ... — 20, 25	пять, шесть — двадцать, двадцать пять метр**ов** / литр**ов** / граммов

г — грамм; кг — килограмм; мг — миллиграмм;
л — литр; мл — миллилитр;
м — метр; мкм — микромикрон; мм — миллиметр; см — сантиметр.

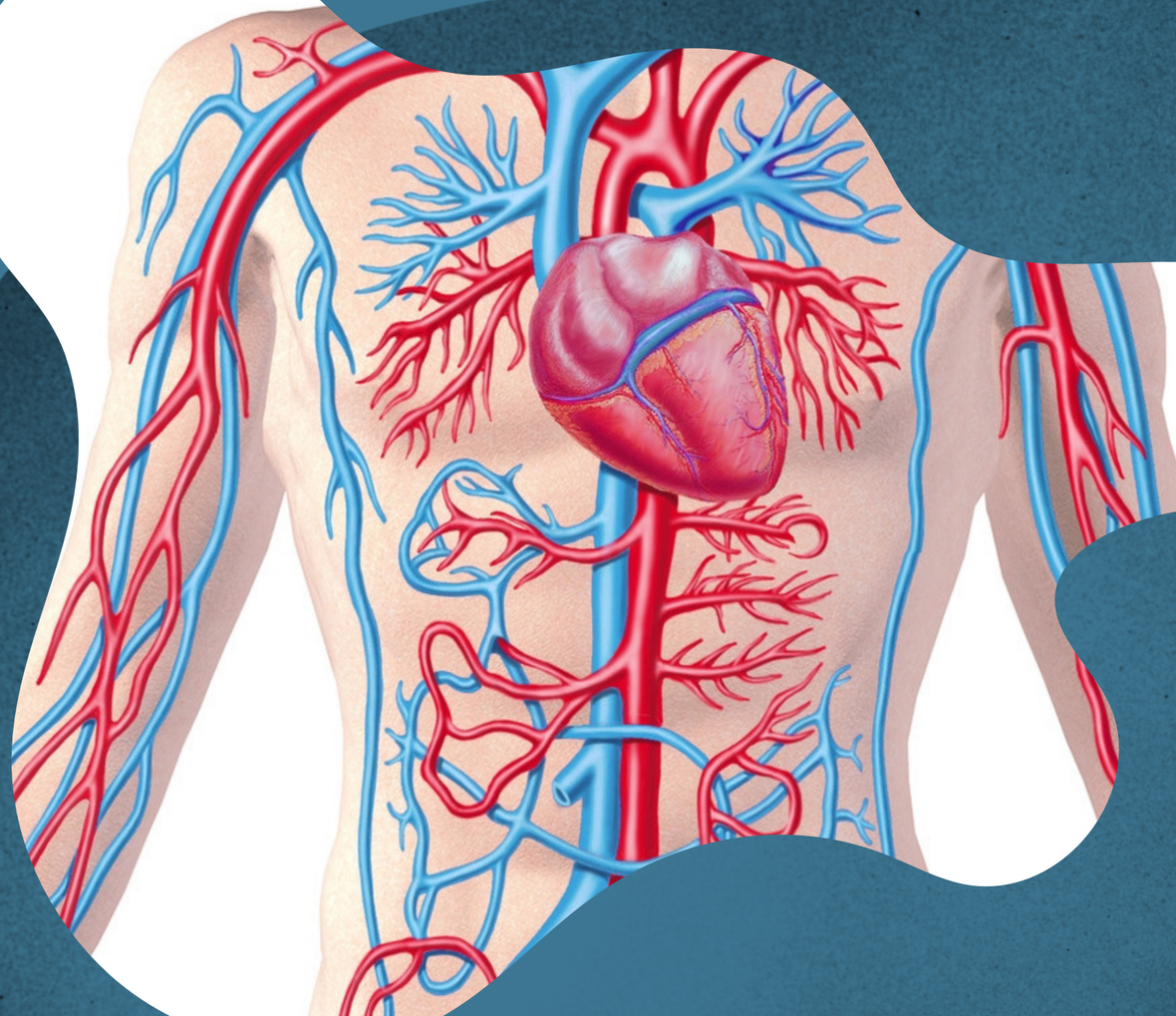
Повторите падежи существительных и прилагательных

Падежи существительных и прилагательных



	1 case	2 case	3 case	4 case	5 case	6 case
Masc.	Сильный кашель	Сильного кашля	Сильному кашлю	Сильный кашель	Сильным кашлем	Сильном кашле
	Горячий чай	Горячего чая	Горячему чаю	Горячий чай	Горячим чаем	Горячем чае
Femm.	Сильная боль	Сильной боли	Сильной боли	Сильную боль	Сильной болью	Сильной боли
	Горячая картошка	Горячей картошки	Горячей картошке	Горячую картошку	Горячей картошкой	Горячей картошке
Nuetr.	Сильное жжение	Сильного жжения	Сильному жжению	Сильное жжение	Сильным жжением	Сильном жжении
	Горячее солнце	Горячего солнца	Горячему солнцу	Горячее солнце	Горячим солнцем	Горячем солнце
Plur.	Сильные боли	Сильных болей	Сильным болям	Сильные боли	Сильными болями	Сильных болях
	Горячие руки	Горячих рук	Горячим рукам	Горячие руки	Горячими руками	Горячих руках

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА



Из чего состоит сердечно-сосудистая система?

Сердечно-сосудистая система **состоит из**

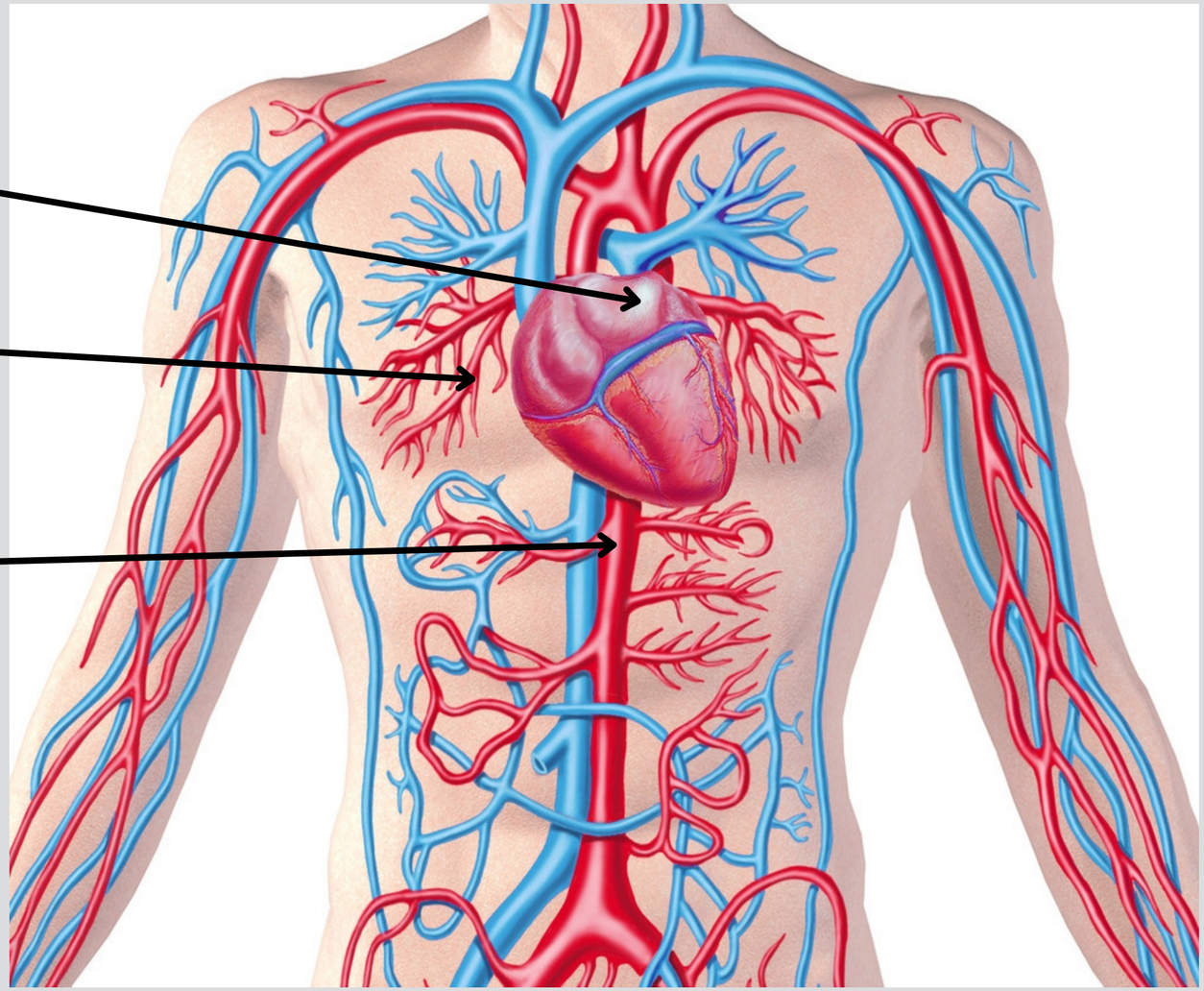
сердце - сердц**а**

сосуды-сосуд**ов**

артерии- артер**ий**

кровь-кров**и**





2 case

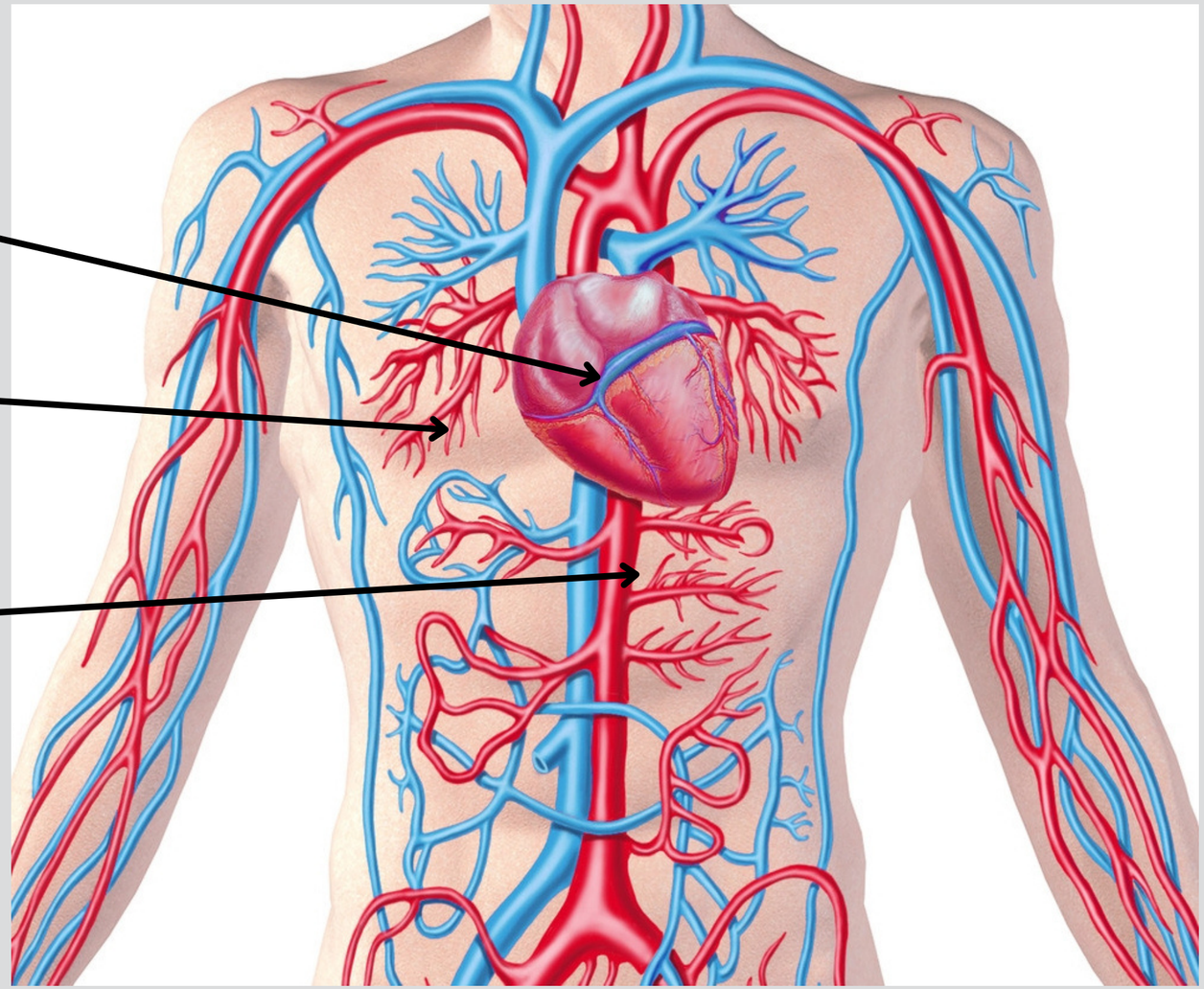
Что включает сердечно-сосудистая система?
Сердечно-сосудистая система включает

сердце - сердце

сосуды-сосуды

артерии- артерии

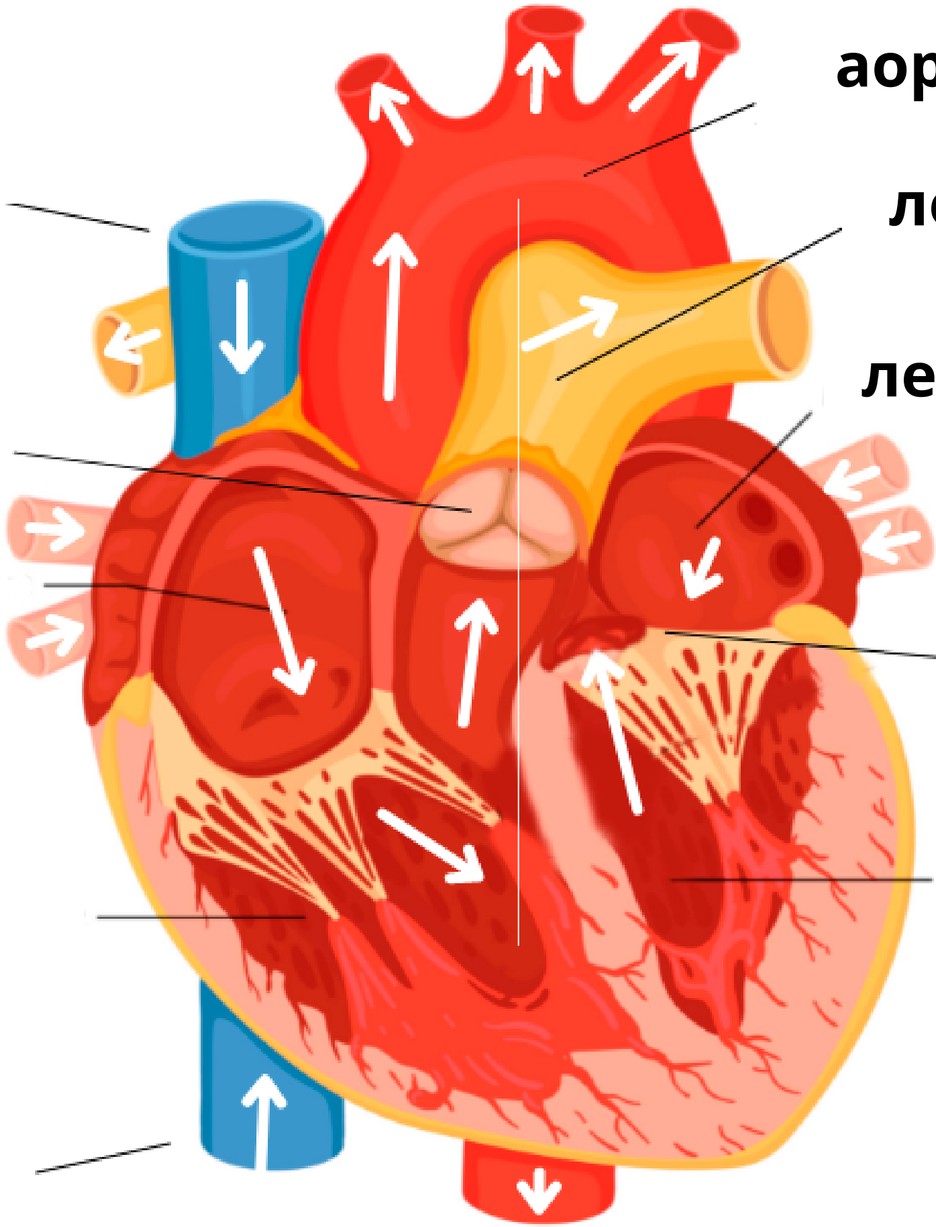
кровь-кровь 



4 case

Из чего состоит сердце?

2 case



верхней полой вены

аорты

легочного ствола

легочного клапана

левого предсердия

легочных вен

правого предсердия

клапана аорты

правого желудочка

левого желудочка

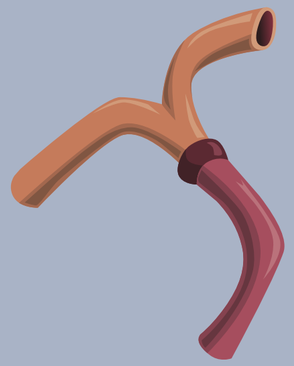
нижней полой вены

Сердце находится в грудной клетке и располагается сзади грудины, между лёгкими.

Сердце имеет массу около 300 граммов.

Сердце – это мышечный орган, который нагнетает кровь в сосуды.





КРОВЕНОСНЫЕ СОСУДЫ

делятся на

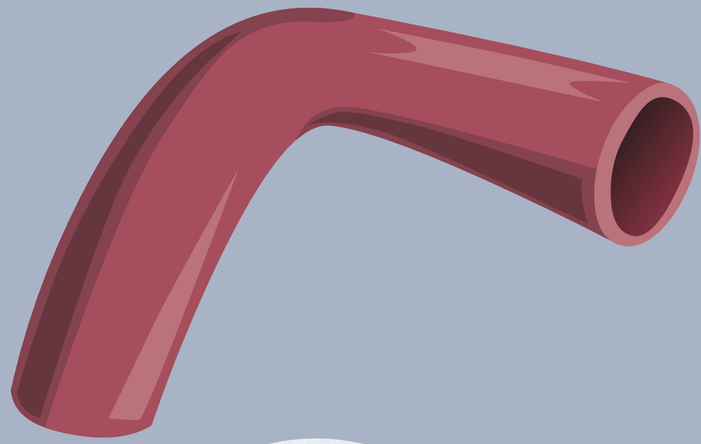
4 case

артерии

вены

венулы

капилляры



артерии

вены

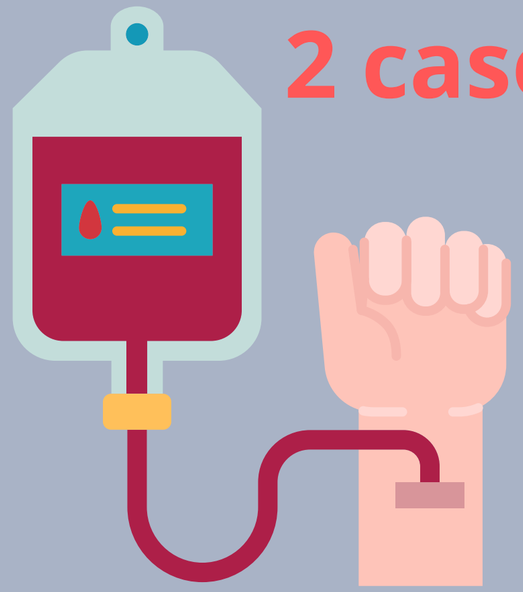
венулы

капилляры





ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ КРОВЬ?



2 case

Кровь состоит из

плазма	плазмы
красные кровяные тельца	красных кровяных телец
белые кровяные тельца	белых кровяных телец
тромбоциты	тромбоцитов

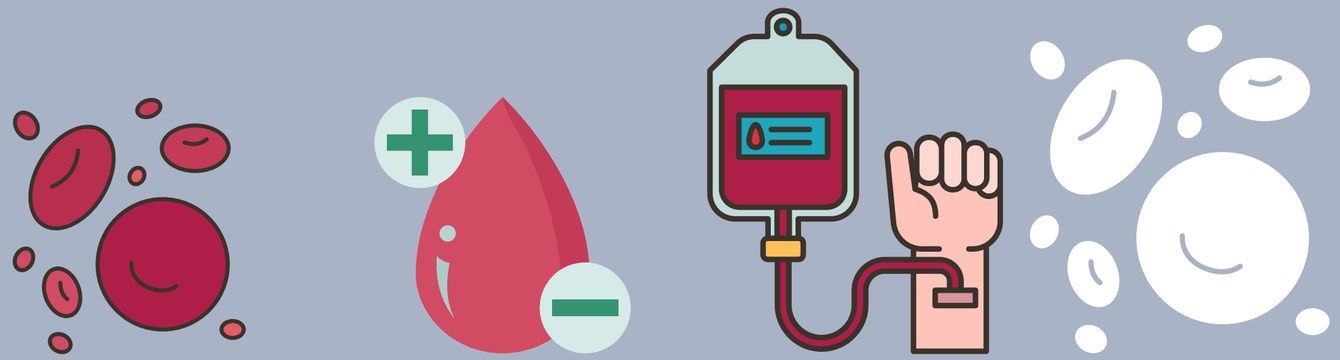
Кровь обеспечивает ткани кислородом и питательными веществами, выводит отходы из организма.

Кровь имеет красный цвет.

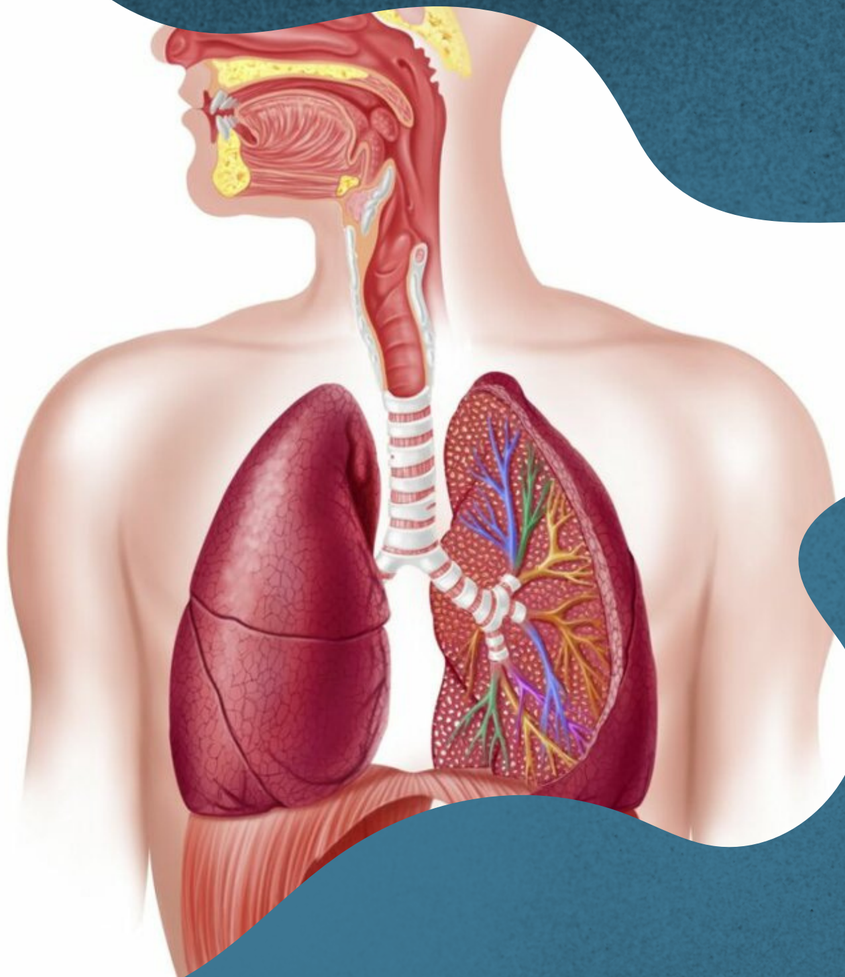
Тромбоциты помогают остановить кровотечение.

Эритроциты придают крови красный цвет.

Лейкоциты защищают от инфекции .



ДЫХАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



Из чего состоит **дыхательная система?**

Дыхательная система **состоит из**

нос-носа

гортань - гортани

трахея - трахеи

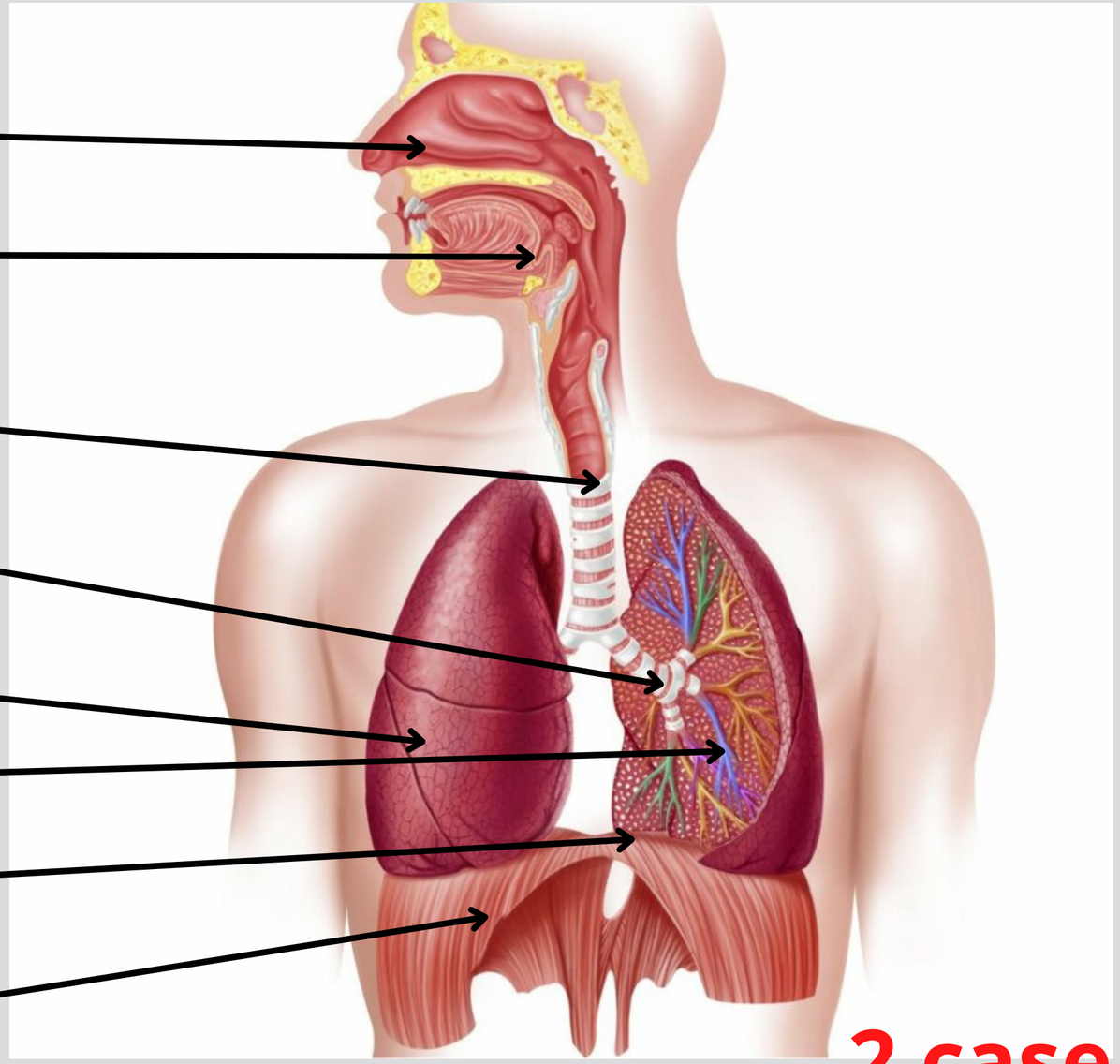
бронхи - бронхов

легкие - легких

бронхиолы - бронхиол

альвеолы - альвеол

диафрагма- диафрагмы



2 case

Что **включает** дыхательная система?

Дыхательная система **включает**

нос-нос

гортань - гортань

трахея - трахею

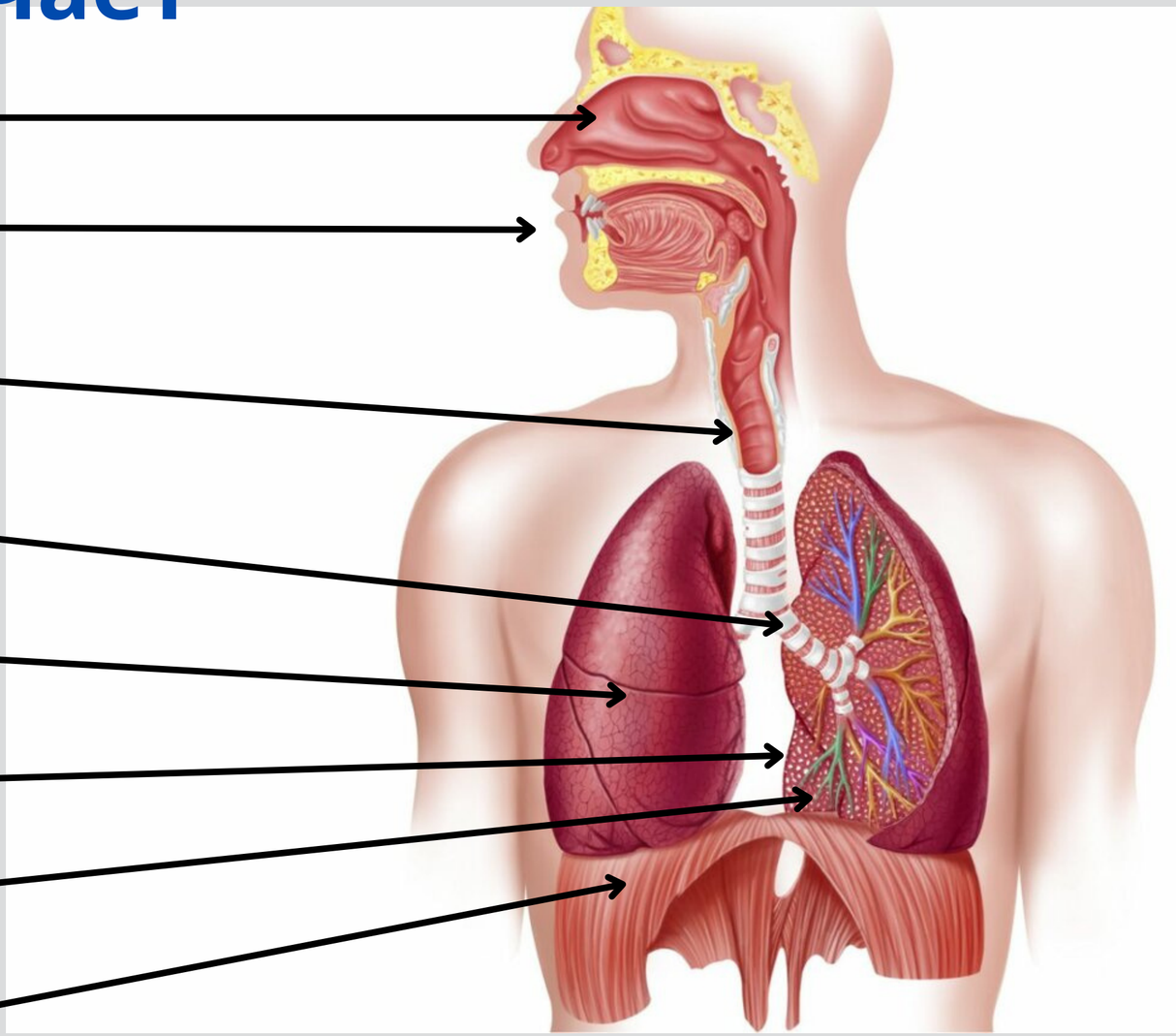
бронхи - бронхи

легкие - легкие

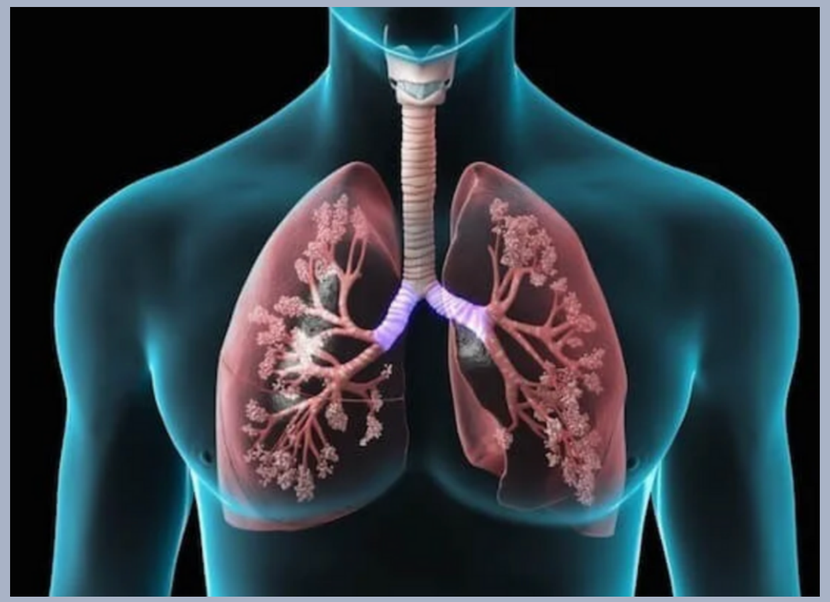
бронхиолы - бронхиолы

альвеолы - альвеолы

диафрагма- диафрагму



4 case



ЛЕГКИЕ

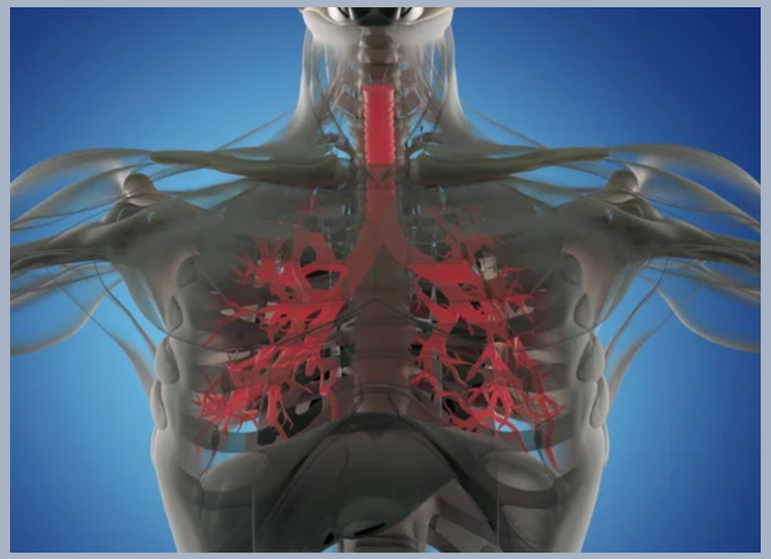
делятся на

4 case

три доли (правое легкое)	три доли (правое легкое)
две доли (левое легкое)	две доли (левое легкое)

Легкие находятся в грудной клетке.

Легкие - это органы, в которых происходит газообмен.



БРОНХИ

делятся на

4 case

бронхиолы

бронхиолы

БРОНХИОЛЫ

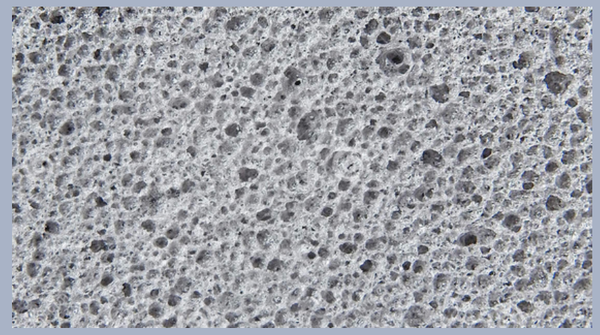
делятся на

альвеолы

альвеолы

4 case

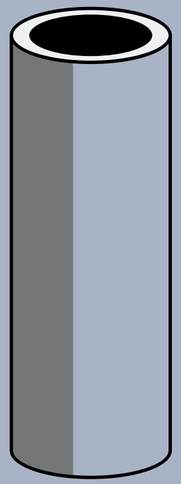
ЛЕГКИЕ похожи на губку.



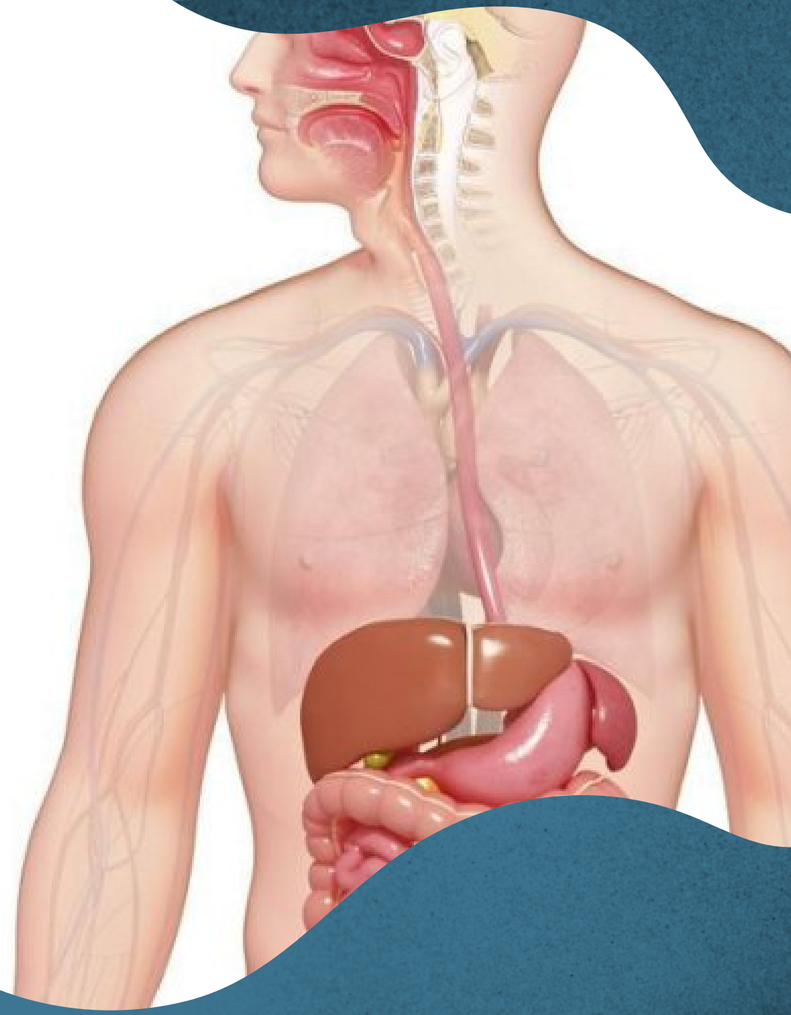
БРОНХИ похожи на древо (дерево).



ТРАХЕЯ похожа на трубку.



ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



Из чего состоит пищеварительная система?

2 case

Пищеварительная система состоит из

ротовая полость - ротовой полости

слюнные железы - слюнных желез

глотка-глотки

пищевод-пищевода

желудок - желудка

печень-печени

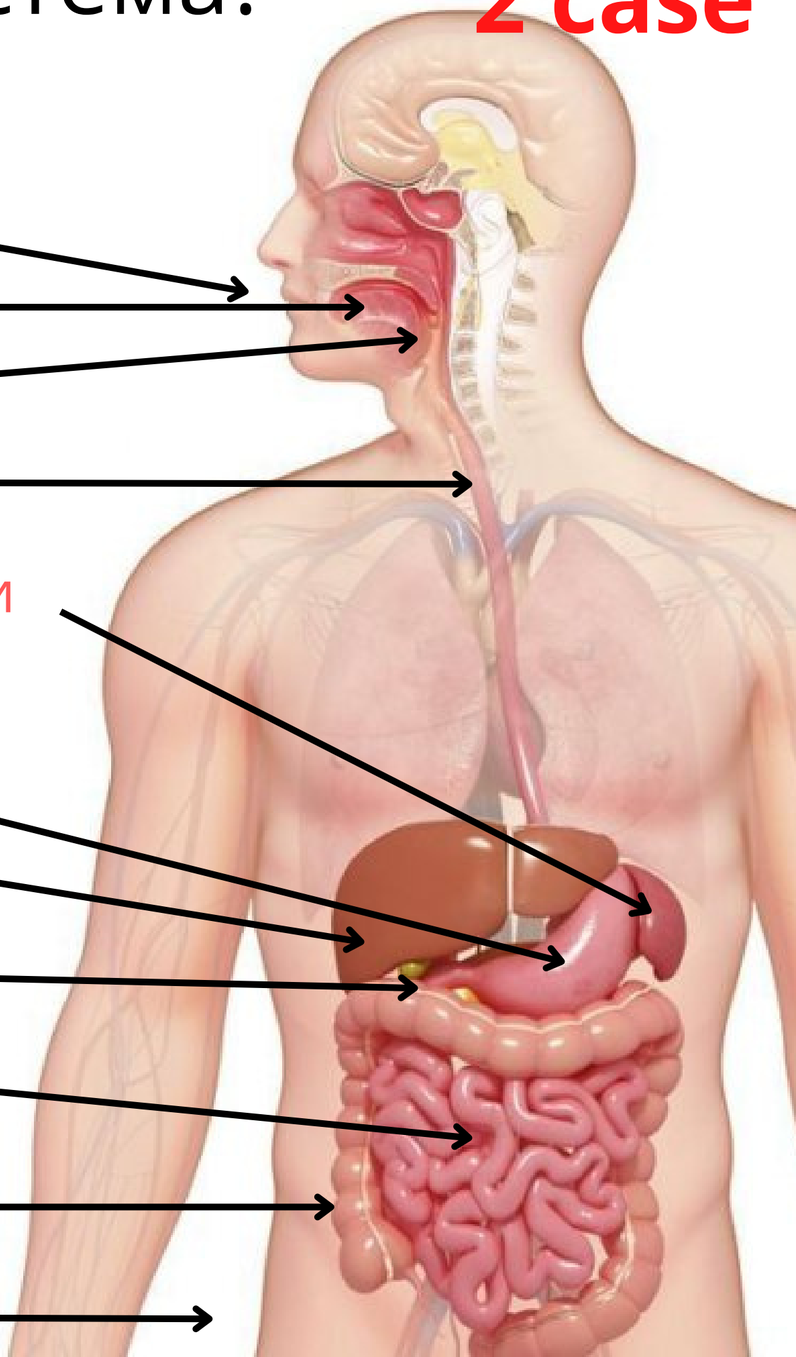
селезенка-селезенки

двенадцатиперстная кишка - двенадцатиперстной кишки

тонкий кишечник - тонкого кишечника

толстый кишечник - толстого кишечника

аппендикс-аппендикса



Что включает пищеварительная система?

4 case

Пищеварительная система включает

ротовая полость - ротовую полость

слюнные железы - слюнные железы

глотка-глотку

пищевод-пищевод

желудок - желудок

селезенка-селезенку

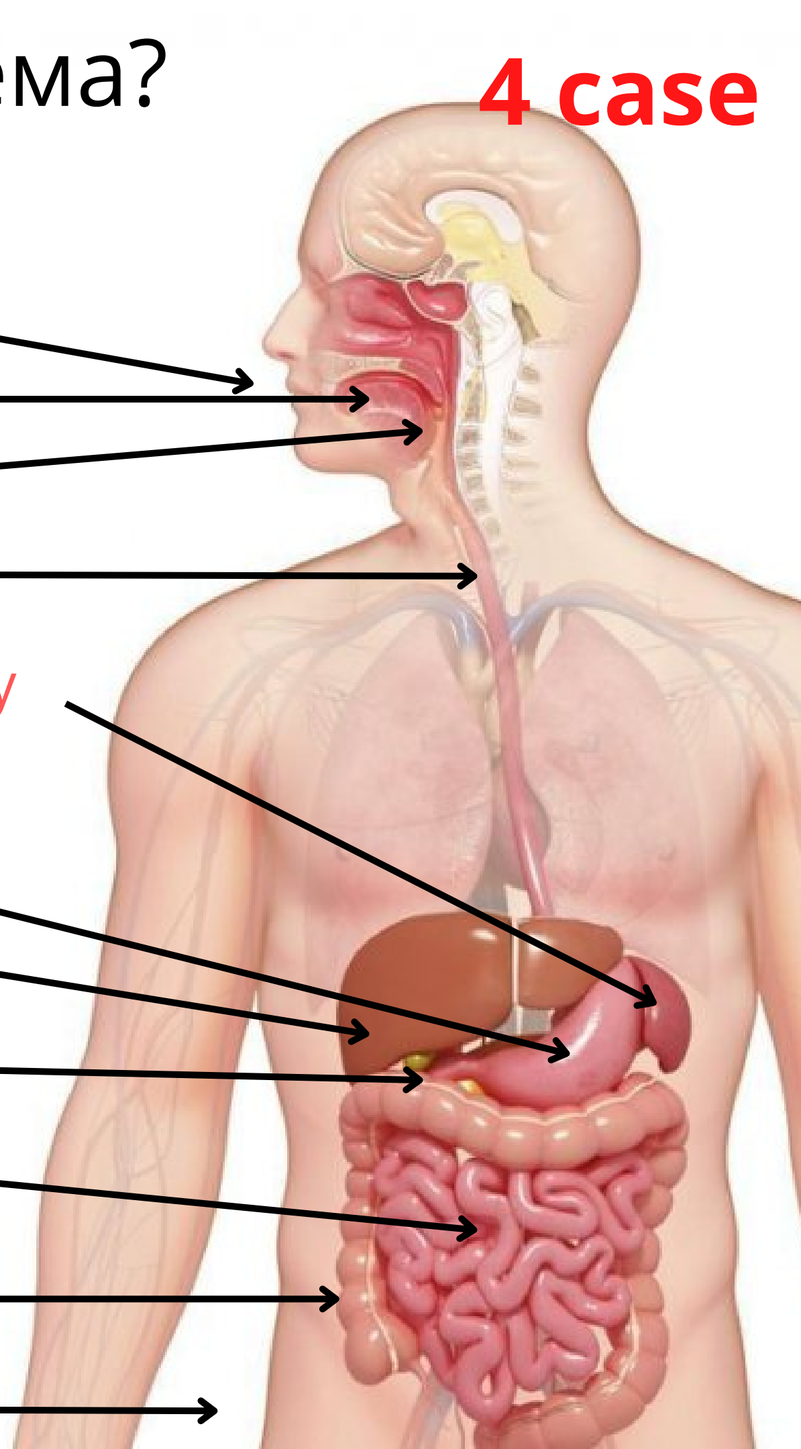
печень-печень

двенадцатиперстная кишка - двенадцатиперстную кишку

тонкий кишечник - тонкий кишечник

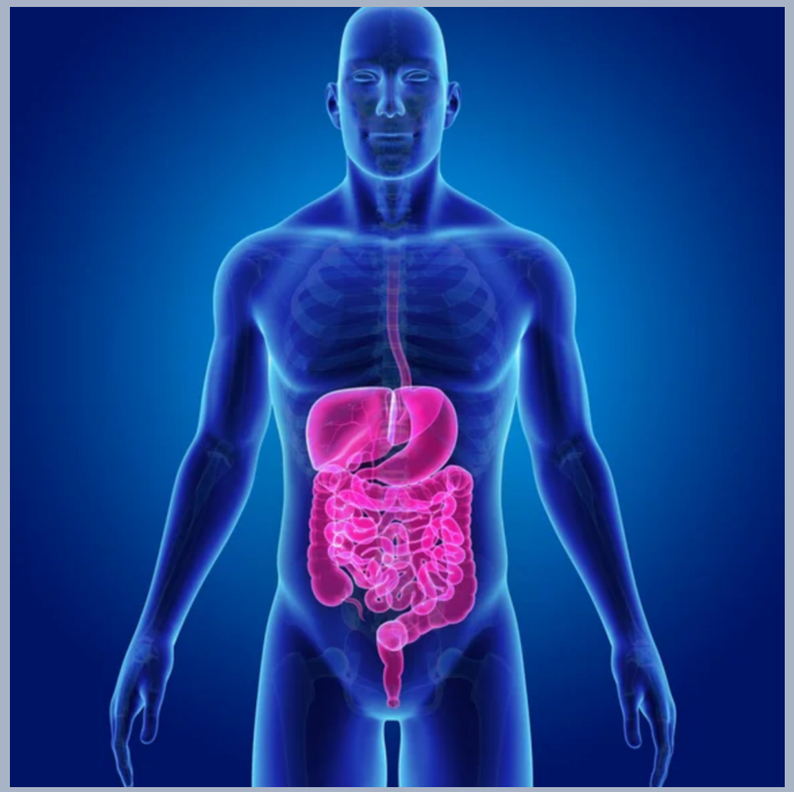
толстый кишечник - толстый кишечник

аппендикс-аппендикс



Пищеварительный тракт - это путь, по которому проходит **пища**.

Пищеварительный тракт имеет длину 12 метров у взрослого человека.



Слюнные железы находятся во рту.

Слюнные железы выделяют слюну.

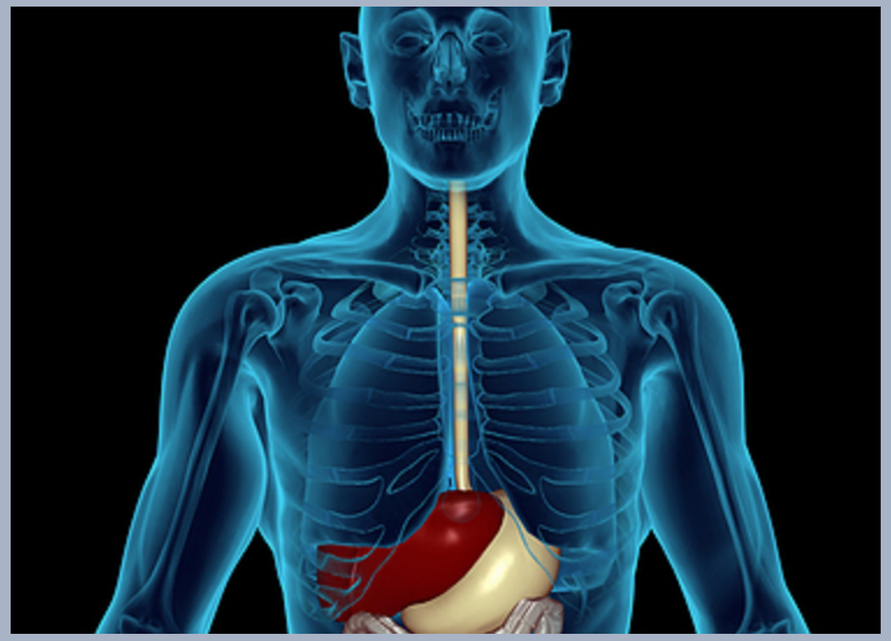
Слюна смачивает пищу, облегчает проглатывание пищи.



Пищевод находятся между глоткой и желудком.

Пищевод имеет длину около 25 сантиметров.
Пищевод имеет форму трубки.

Пищевод - это орган, по которому пища идет в желудок.



Желудок находятся в полости живота.

Желудок имеет форму груши.

Желудок - это орган, в котором переваривается пища.



Поджелудочная железа находятся под желудком.
Поджелудочная железа выделяет поджелудочный сок.

Печень располагается за ребрами справа.
Печень выделяет желчь.





Тонкий кишечник - это орган, в котором происходит **всасывание** питательных веществ из пищи.

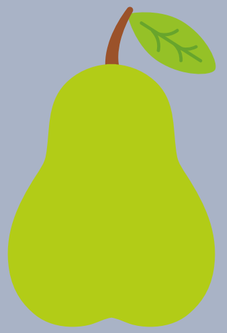
Толстый кишечник - это орган, в котором происходит **разложение** непереваренной массы.

Кишечник похож на спираль.

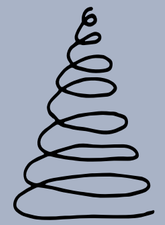
Кишечник имеет длину около 6 метров.



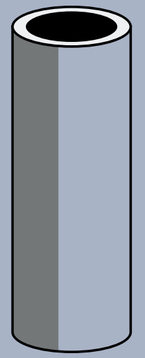
ЖЕЛУДОК имеет форму груши.

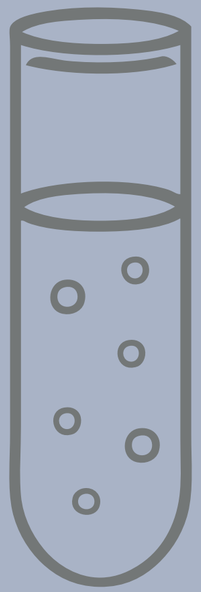


КИШЕЧНИК похож на спираль.



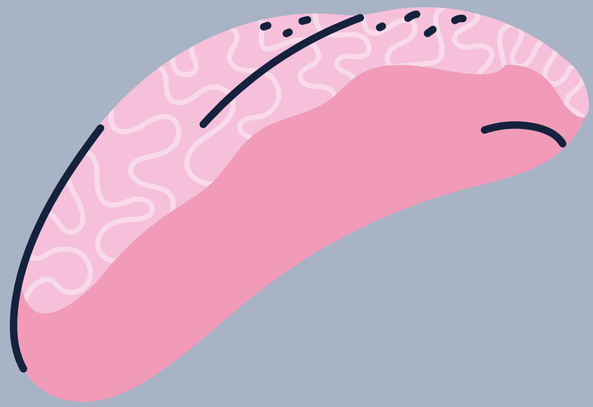
ПИЩЕВОД похож на трубку.





ПИЩЕВЫЕ РЕФЛЕКСЫ

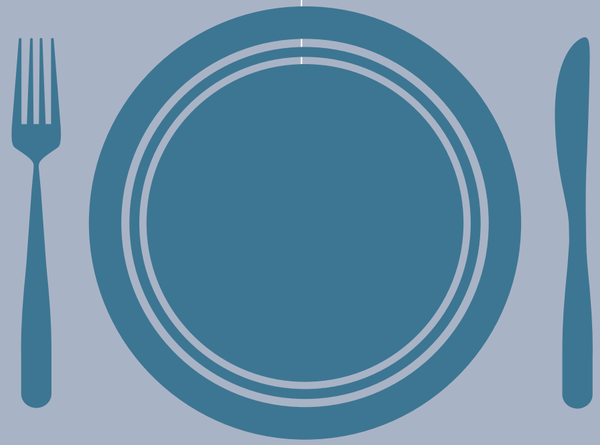
ДЕЛИТСЯ НА



4 case

условные рефлексы

безусловные рефлексы



НЕРВНАЯ СИСТЕМА



НЕРВНАЯ СИСТЕМА

ДЕЛИТСЯ НА

4 case

центральную нервную систему

периферическую нервную систему





ФУНКЦИИ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

4 case

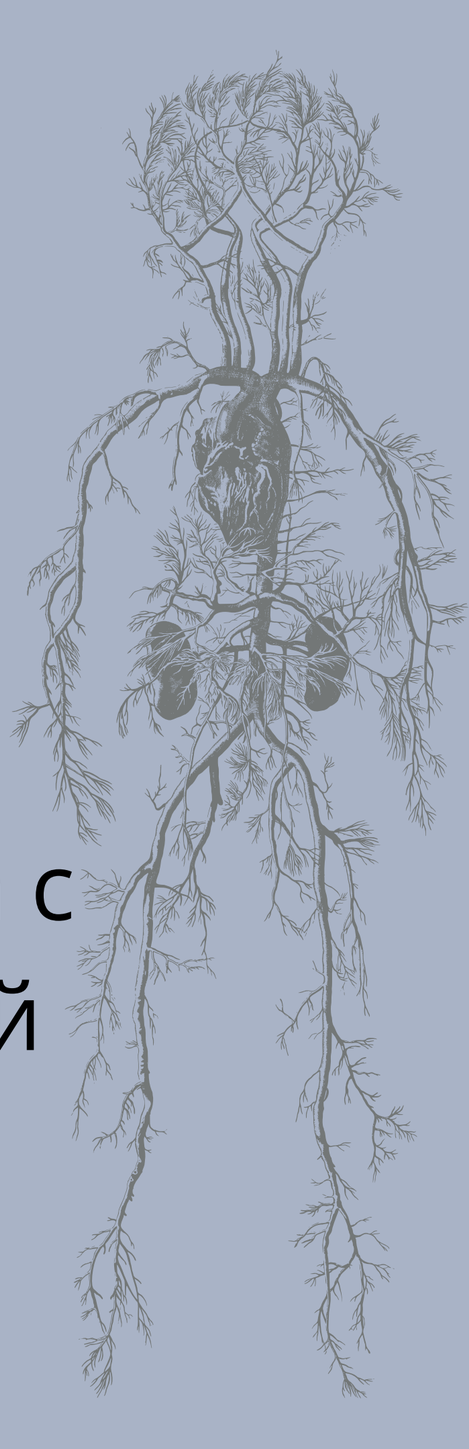
обеспечивает

согласованную деятельность органов и систем

осуществляет

связь организма с внешней средой





Из чего состоит центральная нервная система? **2 case**

Центральная нервная система **состоит из**

головной мозг- головн**ого** мозг**а**

спинной мозг- спинн**ого** мозг**а**



Что включает центральная нервная система? **4 case**

Центральная нервная система **включает**

головной мозг- головной мозг

спинной мозг- спинной мозг





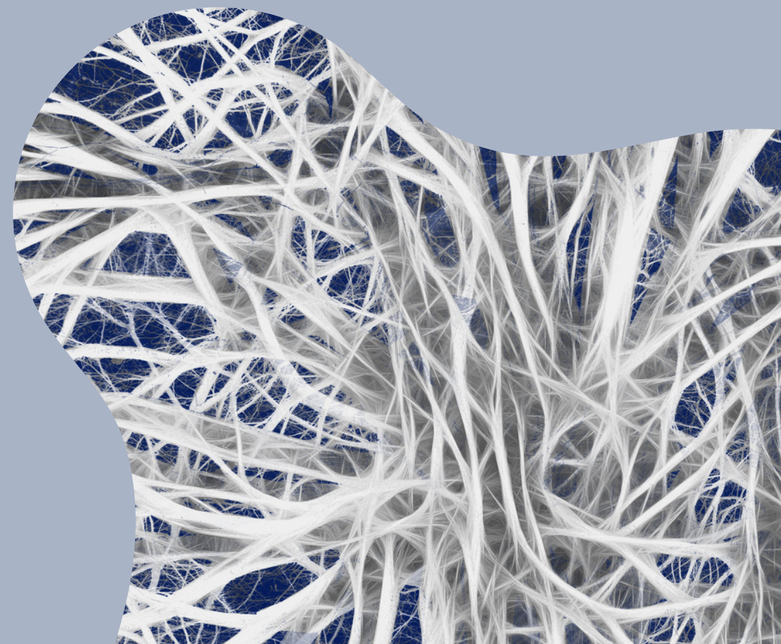
ПЕРИФЕРИЧЕСКАЯ НЕРВНАЯ СИСТЕМА

ДЕЛИТСЯ НА

4 case

вегетатувную нервную систему

соматическую нервную систему





ФУНКЦИИ

5 case

Вегетативная нервная система управляет работой внутренних органов.

4 case

Соматическая нервная система координирует движение тела, управляет работой мышц.

5 case

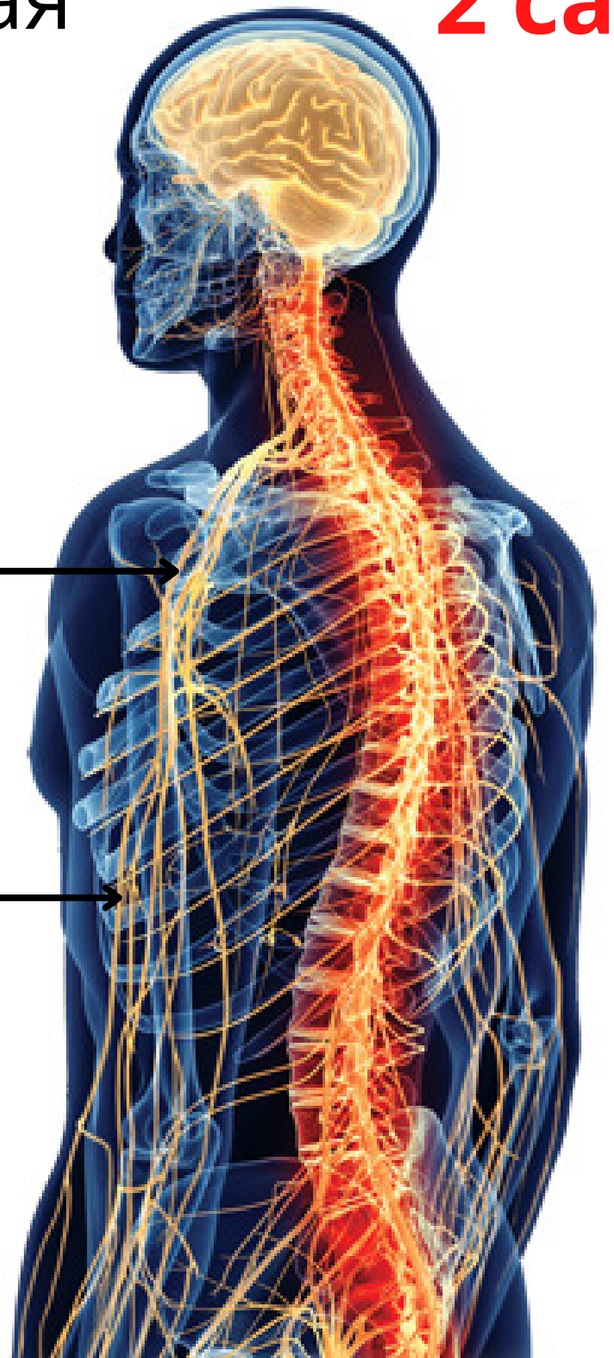
Из чего состоит периферическая нервная система?

2 case

Периферическая нервная система **состоит из**

нервы - нерв**ов**

нервные узлы - нервн**ых** узл**ов**



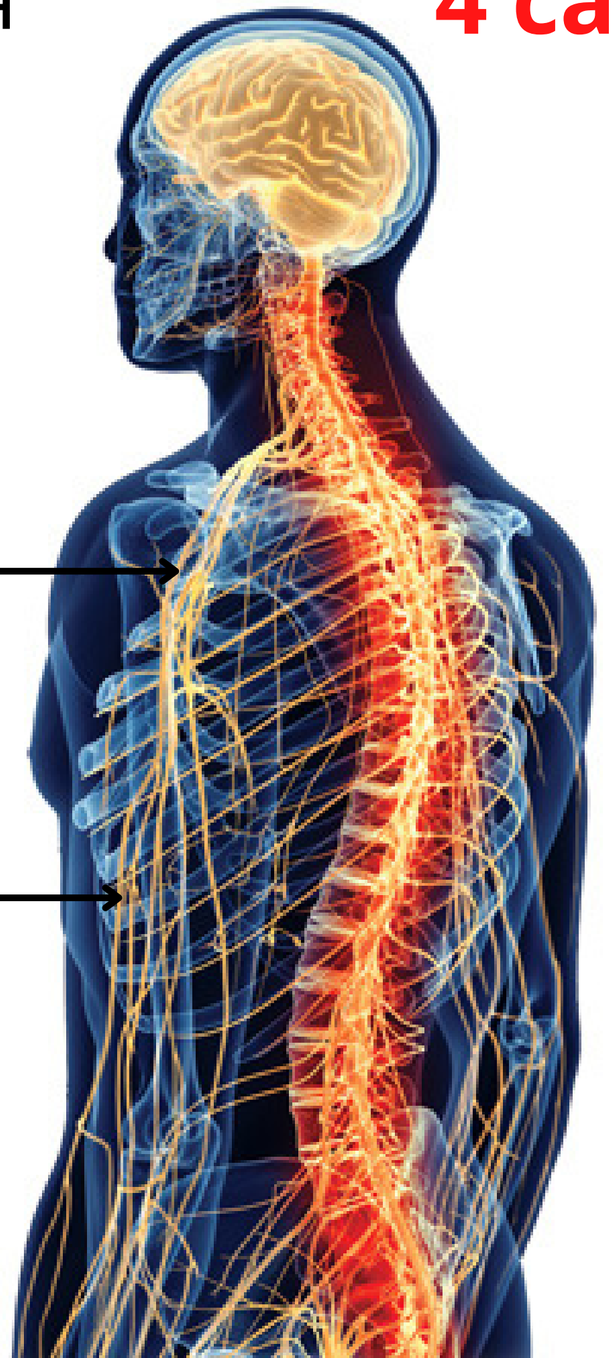
4 case

Что включает периферическая нервная система?

Периферическая нервная система **включает**

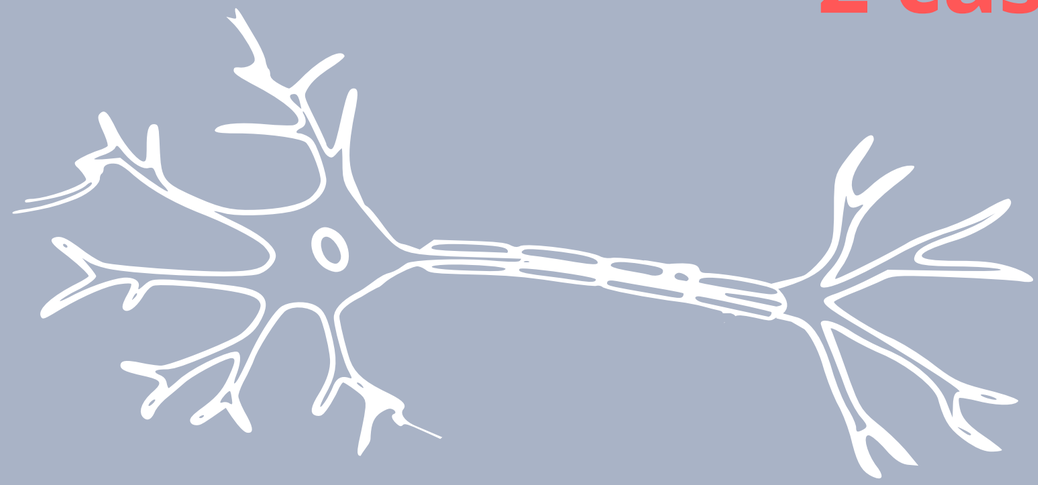
нервы - нервы

нервные узлы - нервные узлы



ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ НЕЙРОН?

2 case



Нейрон состоит из

тело → тела

дендриты → дендритов

аксон → аксона



4 case

КАКИЕ БЫВАЮТ НЕЙРОНЫ?



Нейроны делятся на

чувствительные

двигательные

вставочные

чувствительные

двигательные

вставочные

ФУНКЦИИ НЕЙРОНОВ

4 case



Чувствительные нейроны проводят нервные импульсы от рецепторов к головному мозгу.

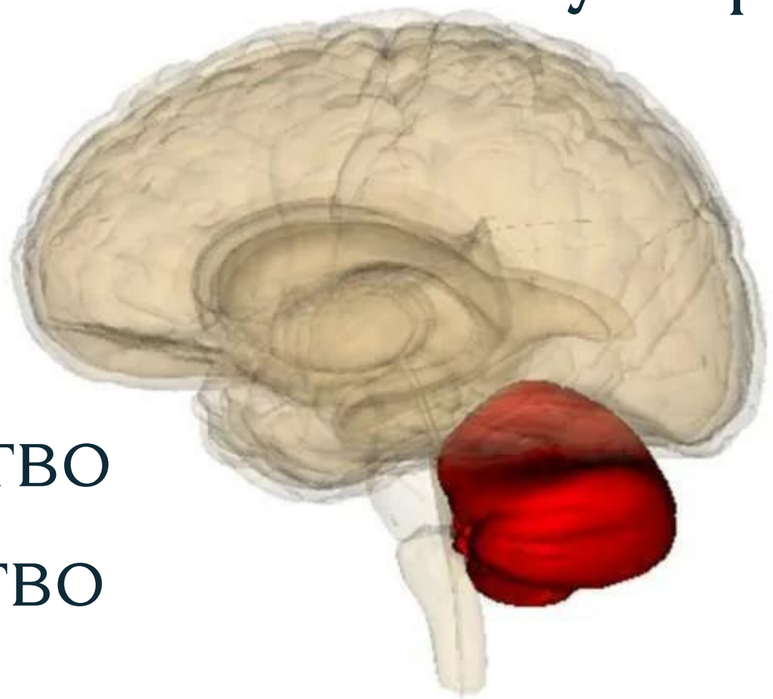
Двигательные нейроны передают команды от головного мозга к органам.

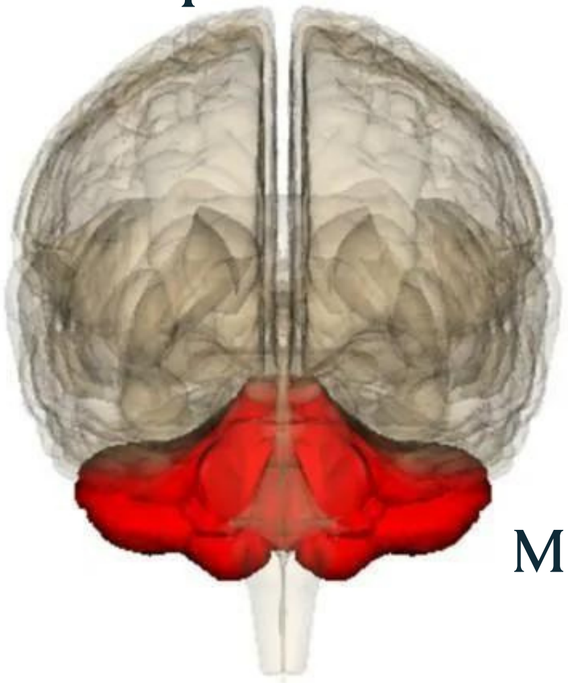
Вставочные нейроны осуществляют связь между чувствительными и двигательными нейронами.

ГОЛОВНОЙ МОЗГ

левое полушарие

правое полушарие





белое вещество

серое вещество

мозжечок

продолговатый мозг

ГОЛОВНОЙ МОЗГ

2 case

состоит из

левого полушария

правого полушария

белого вещества

серого вещества

мозжечка

продолговатого мозга

4 case

включает

левое полушарие

правое полушарие

белое вещество

серое вещество

мозжечок

продолговатый мозг



Где находится головной мозг? **6 case**

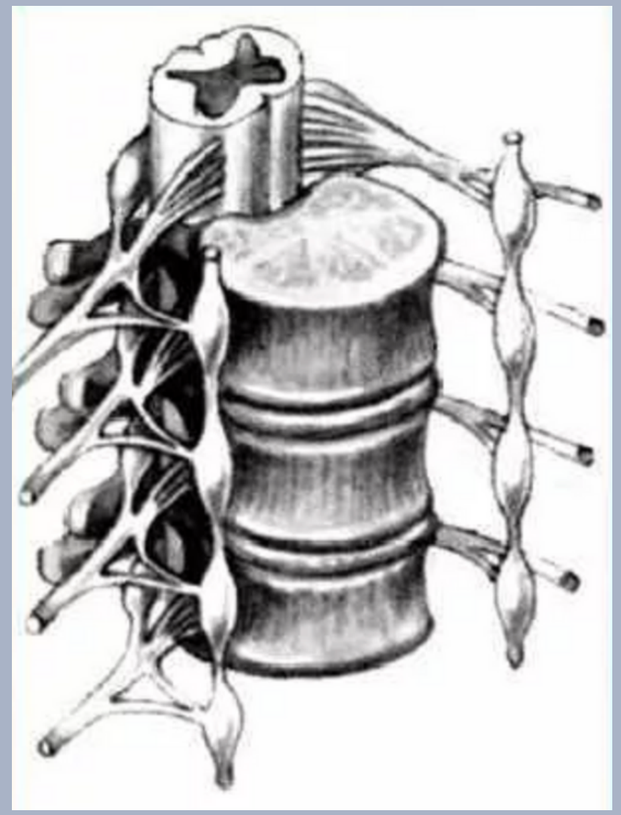
Головной мозг находится в черепе.

Головной мозг имеет массу **4 case**
от 1 до 2 килограммов.

Головной мозг контролирует **процессы** в организме.

Мозжечок контролирует **координацию** движений и **баланс** тела.

Продолговатый мозг управляет **дыханием**, **пищеварением, работой** сердца. **5 case**



6 case

Где располагается спинной мозг?

Спинной мозг располагается в позвоночном канале.

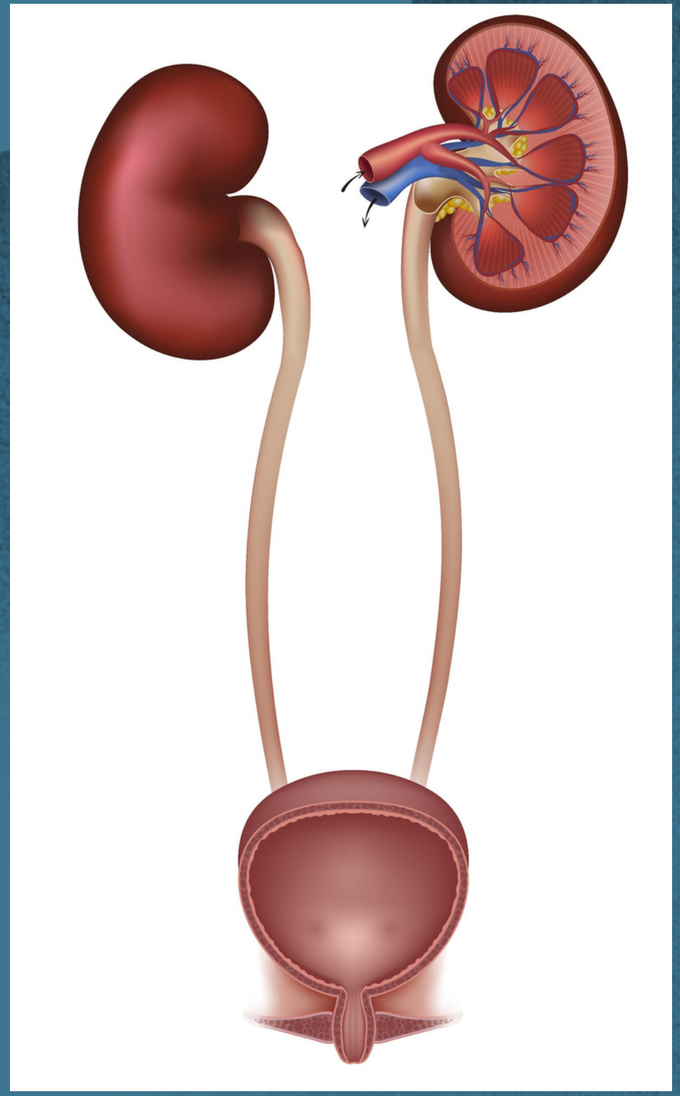
Какая функция спинного мозга мозга?

4 case

Спинной мозг проводит **информацию** в головной мозг и обратно.

(Позвоночник защищает **спинной мозг**).

МОЧЕВЫЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



Из чего состоит мочевыделительная система? **2 case**

Мочевыделительная система **состоит из**

почки - поч**ек**

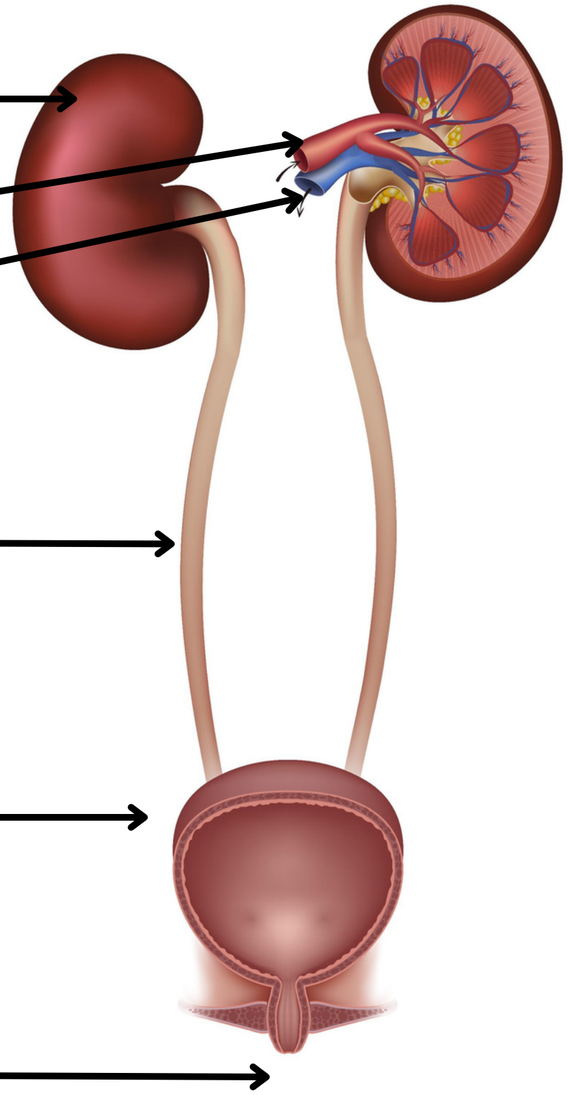
почечная артерия - почечн**ой** артер**ии**

почечная вена - почечн**ой** вен**ы**

мочеточники - мочеточник**ов**

мочевой пузырь - мочев**ого** пузыр**я**

мочеиспускательный канал - мочеиспускательн**ого** канал**а**



Что включает мочевыделительная система? **4 case**

Мочевыделительная система **включает**

почки - почки

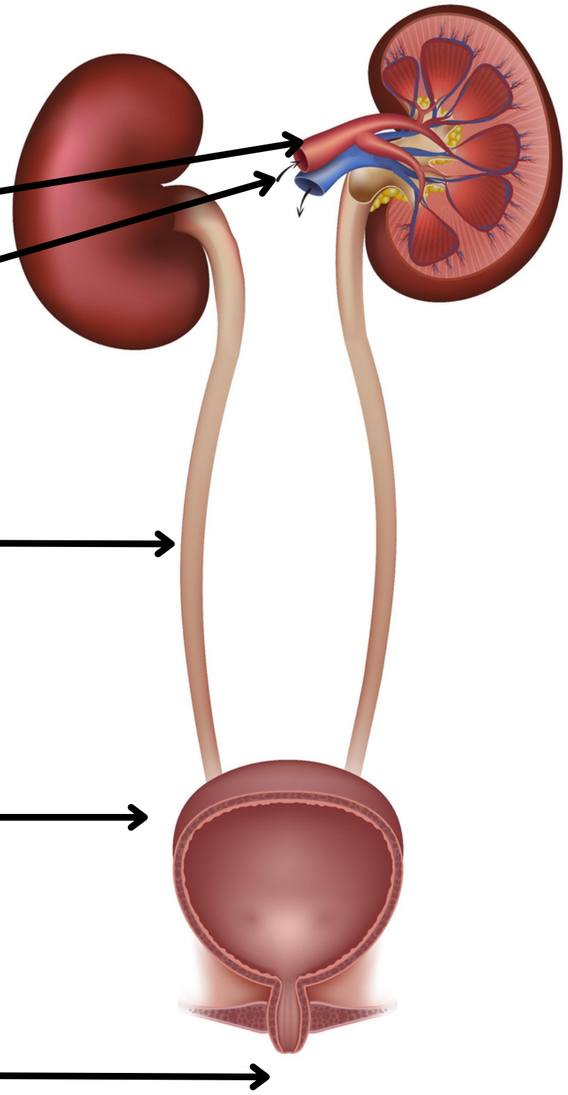
почечная артерия - почечную артерию

почечная вена - почечную вену

мочеточники - мочеточники

мочевой пузырь - мочевой пузырь

мочеиспускательный канал - мочеиспускательный канал



4 case

ЧТО ВКЛЮЧАЕТ ПОЧКА?

Почка включает

надпочечники

нефроны

почечные пирамидки

надпочечники

нефроны

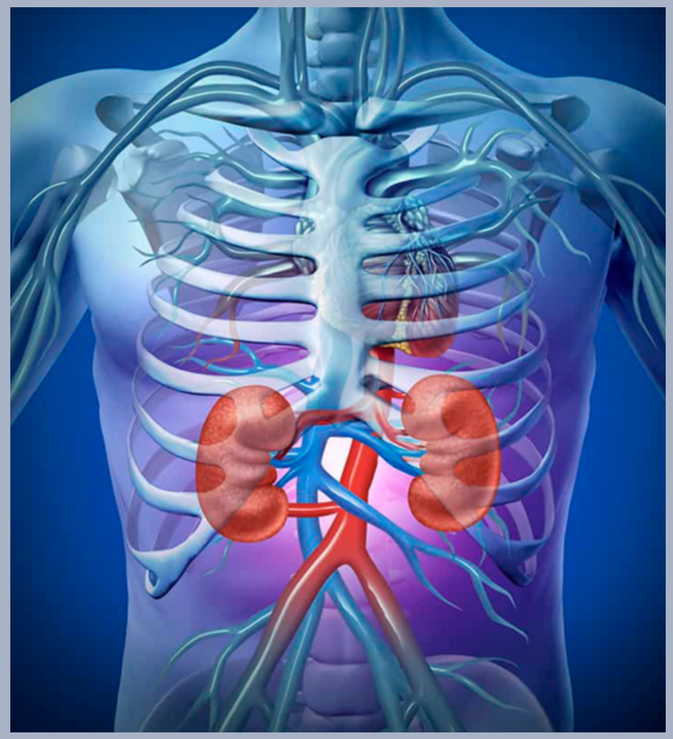
почечные пирамидки



Почки располагаются в поясничной области.
Почка имеет массу 120-200 граммов.

Почки имеют фасолевидную форму.

Почки – главный орган мочевыделительной системы, который очищает кровь.



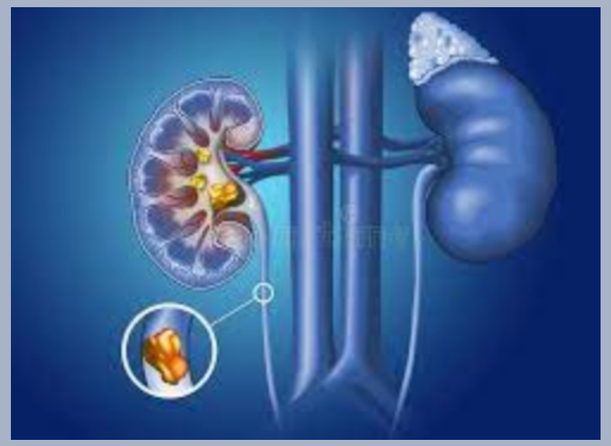
Почки поддерживают водно-солевой баланс в организме, выводят отходы из крови.

Мочеточники выводят мочу из почек.

Мочевой пузырь - это орган, в котором скапливается моча.

Мочевой пузырь имеет круглую или овальную форму.

Мочеиспускательный канал - это орган, по которому моча выводится из организма.





Моча имеет желтый цвет.



Надпочечники находятся над почками.

Надпочечники вырабатывают гормоны.

Гормоны контролируют кровяное давление, усвоение кальция, стимулируют кроветворную функцию красного костного мозга.



ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



Из чего состоит опорно-двигательная система? **2 case**

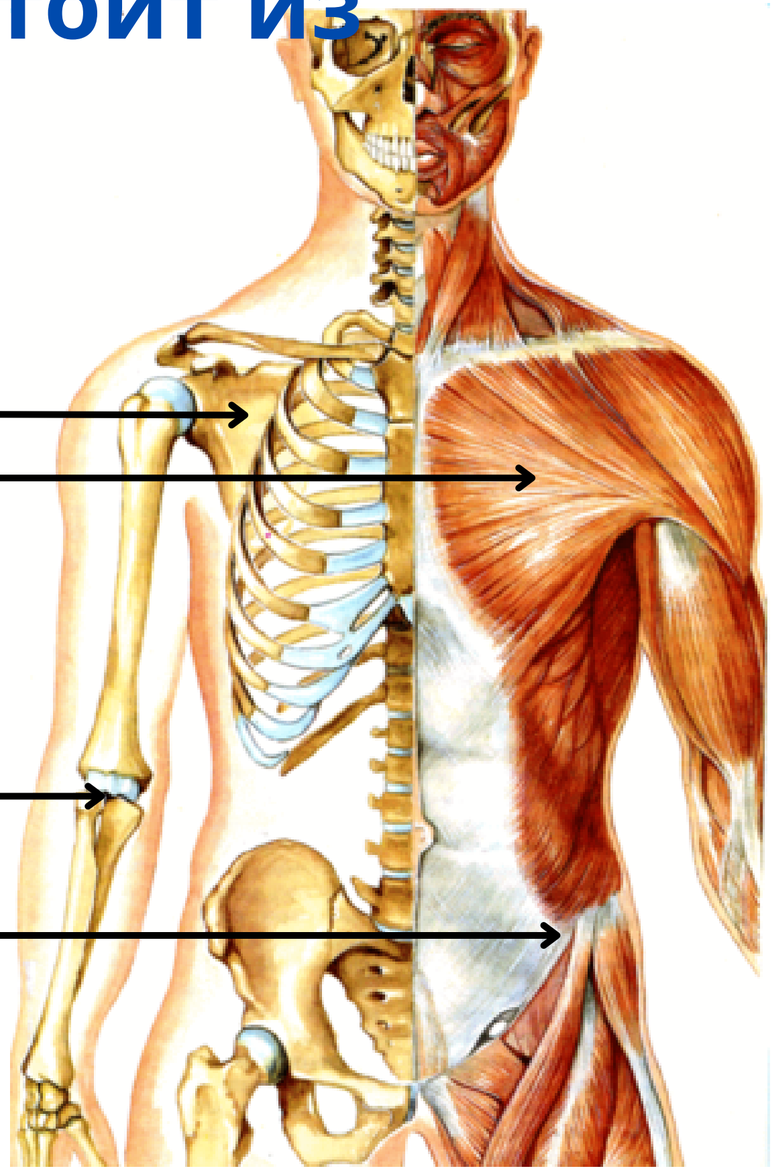
Опороно-двигательная система **состоит из**

кости - костей

мышцы- мышц

суставы - суставов

связки-связок



Что включает опорно-двигательная система ? **4 case**

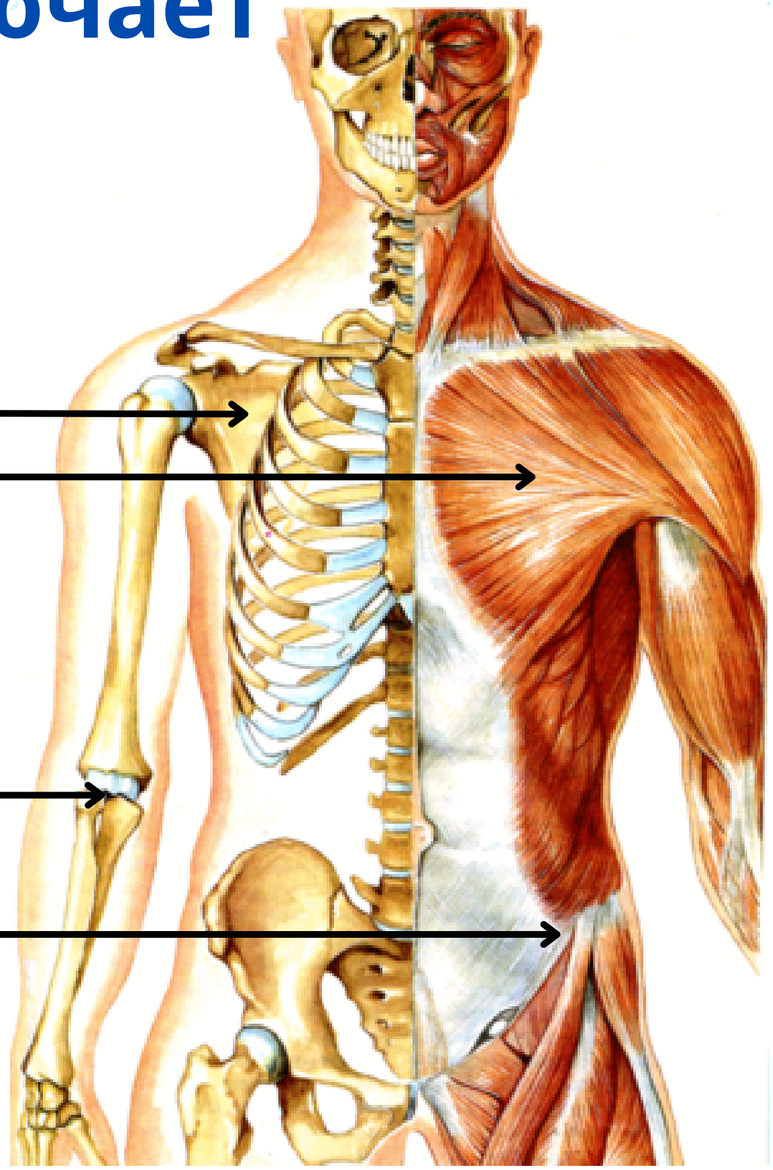
Опорно-двигательная система **включает**

кости - кости

мышцы- мышцы

суставы - суставы

связки-связки





ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

делится на



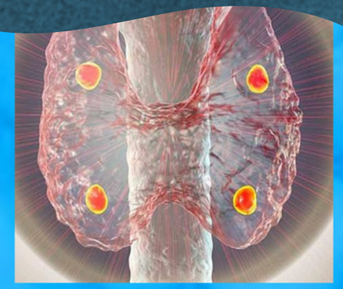
мышечную систему

костную систему

Опорно-двигательная система поддерживает тело, обеспечивает движение, защищает органы.

ЭНДОКРИННАЯ СИСТЕМА







Из чего состоит эндокринная система?

2 case

Эндокринная система **состоит из**

щитовидная железа -
щитовидной железы

паращитовидная железа -
паращитовидной железы

надпочечники -
надпочечников

гипофиз - гипофиза

поджелудочная железа -
поджелудочной железы

половые железы -
половых желез



Что включает эндокринная система? 4 case

Эндокринная система включает

щитовидная железа -
щитовидную железу

паращитовидная железа -
паращитовидную железу

надпочечники -
надпочечники

гипофиз - гипофиз

поджелудочная железа -
поджелудочную железу

половые железы -
половые железы



4 case

ФУНКЦИИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Железы эндокринной системы выделяют **гормоны**.

Гормоны контролируют

обмен веществ

рост

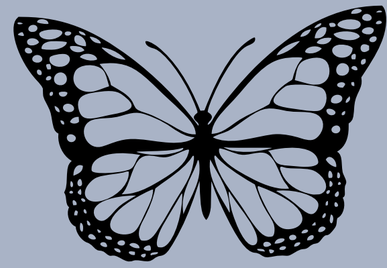
половое развитие



Гипофиз находится в основании головного мозга.
Гормоны гипофиза стимулируют **работу** других эндокринных желез.
Гипофиз имеет массу 0,5 граммов.



Щитовидная железа находится на шее.
Щитовидная железа состоит из двух долей.
Щитовидная железа имеет форму бабочки.



Щитовидная железа имеет массу около 50 г.

Паращитовидные железы находятся за щитовидной железой .

Паращитовидные железы вырабатывают гормон.
Гормон регулирует обмен кальция и фосфора в организме.



Поджелудочная железа находится под желудком.

Поджелудочная железа - это орган, который выделяет гормон. Гормон регулирует уровень глюкозы в крови.



Надпочечники находится над почками.

Надпочечники включают
мозговой слой и корковый слой.

Мозговой слой вырабатывает адреналин.

Корковый слой вырабатывает гормоны.

Гормоны регулируют водно-солевой баланс.





Половые железы делятся на мужские и женские. Мужские половые железы находятся в мошонке, имеют массу 20-30 граммов, вырабатывают гормоны *андрогены*.

Женские половые железы находятся в малом тазу, имеют массу 5-7 граммов, вырабатывают гормоны *эстрогены*.

ПОКРОВНАЯ СИСТЕМА



Из чего состоит покровная система?

2 case

Покровная система **состоит из**

кожа-кожи

волосы-волос

! ногти - ногтей



Что включает покровная система?

4 case

Покровная система включает

кожа-кожу

волосы-волосы

ногти - ногти



ЧТО ВКЛЮЧАЕТ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА?



2 case

Система организма

включает

разные органы

=

различные органы

множество органов

many

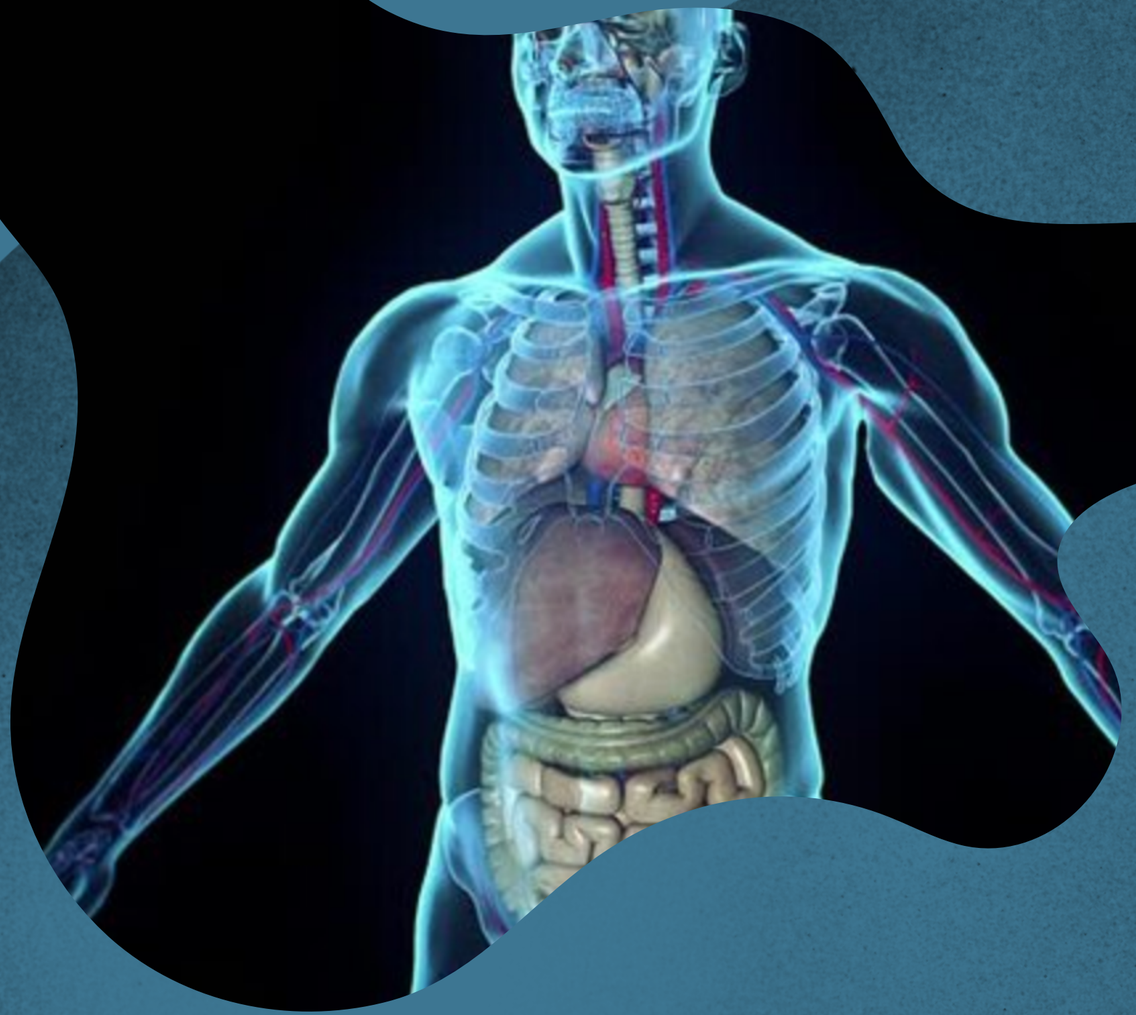
various

разные органы

различные органы

множество органов

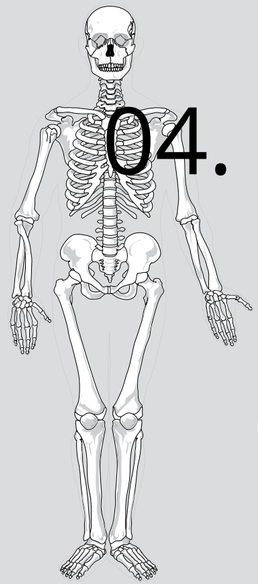
ФУНКЦИИ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА



01. Покровная система защищает тело.

02. Опорно-двигательная система поддерживает тело, обеспечивает возможность движения, защищает внутренние органы.

03. Сердечно-сосудистая система обеспечивает движение крови внутри тела.



04. Нервная система обеспечивает согласованную деятельность органов и систем.

05. Дыхательная система обеспечивает циркуляцию воздуха в лёгкие.

06. Пищеварительная система переваривает пищу, всасывает питательные вещества и выводит отходы.

07. Мочевыделительная система выводит отходы жизнедеятельности и регулирует водно-солевой баланс организма.

08. Эндокринная система контролирует работу органов, отвечает за рост и репродукцию.

09. Репродуктивная система обеспечивает продолжение рода.

Спасибо за внимание!



Материал подготовила

Наиля Абиева

Преподаватель русского языка как иностранного

