



Будова
цела чалавека.

“Слаўлю цябе, бо я
дзівосна створаны”

Створаны па вобразе Божым

■ Біблія кажа нам, што мы створаны па вобразе Божым. Вывучая, на колькі цудоўна Госпад стварыў нашыя целы, памятайце, што мы яго асаблівае стварэнне, мы духоўныя істоты. Мы надзелены дарам размышляць, размаўляць, прымаць рашэнні, любіць, ствараць творы мастацтва, ахвяраваць сабой дзеля іншых. У гэтым мы падобныя да Творцы



Будова цела чалавека

Знешняя

Часткі цела

- Галава
- Шыя
- Тулава
- Рукі
- Ногі
- І г.д.



Унутраная

Органы і сістэмы

- Косткавая сістэма
- Цягліцавая сістэма
- Дыхальная сістэма
- Крывяносная сістэма
- Стрававальная сістэма
- Нярвовая сістэма
- Пакроўная сістэма
- Імунная сістэма
- Рэпрадуктыўная сістэма
- Выдзяляльная сістэма

Арганізацыя цела чалавека

Цела

- Складаецца з сістэмай органаў

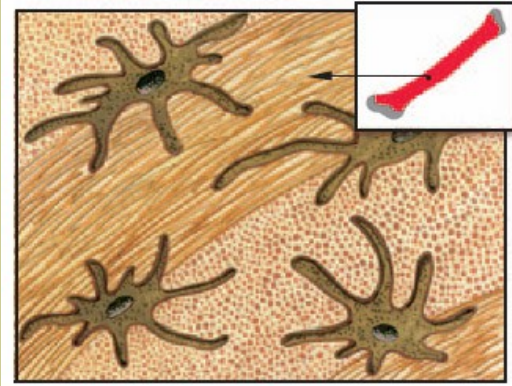
Органы

- Складаюцца з тканяў (напрыклад скура- пакроўная ткань)

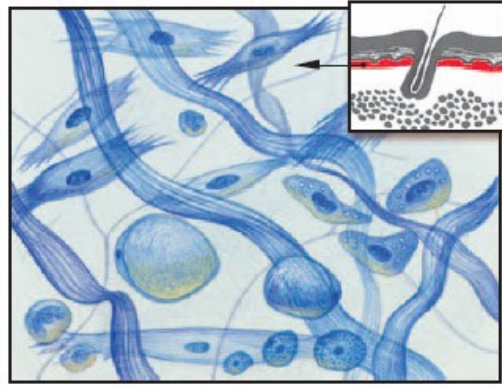
Ткані

- Складаюцца з клетак

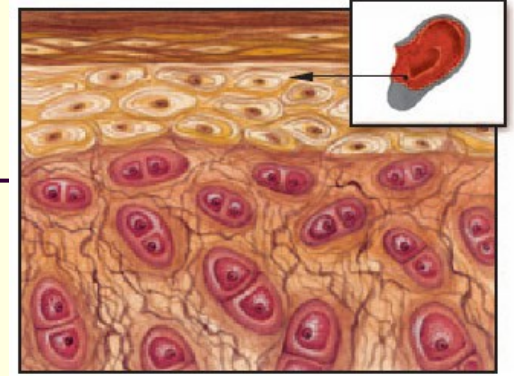
Разнастайнасць клетак чалавека



Клеткі косці



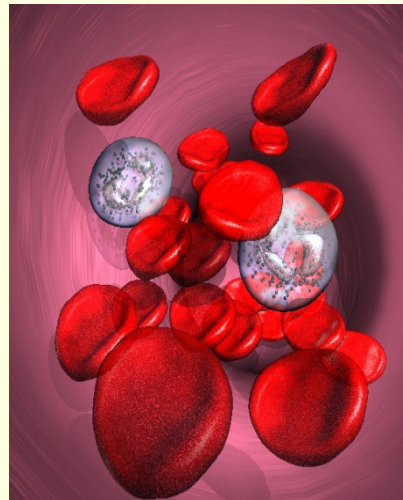
Клеткі скуры



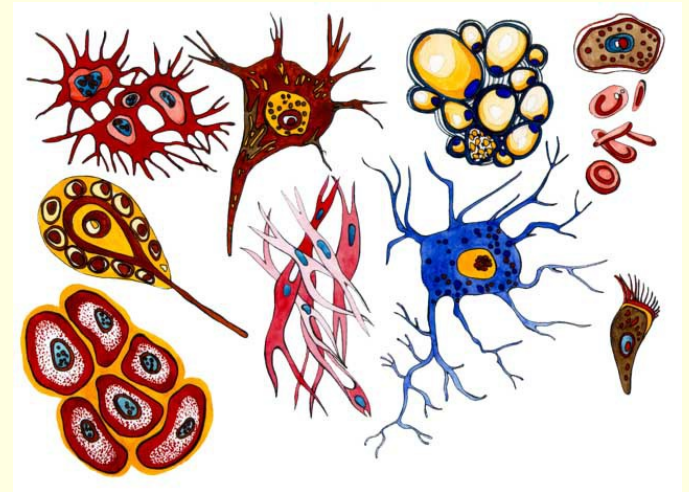
Храстковыя клеткі



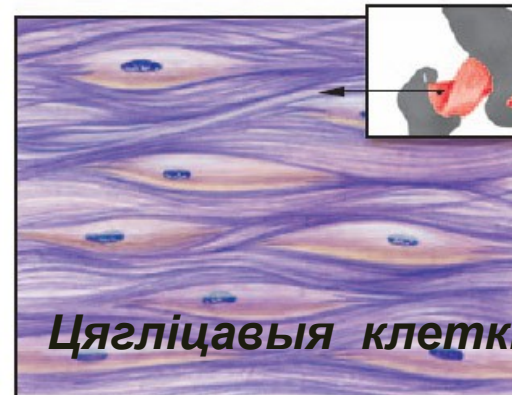
Клеткі тлушчу



Клеткі крыві

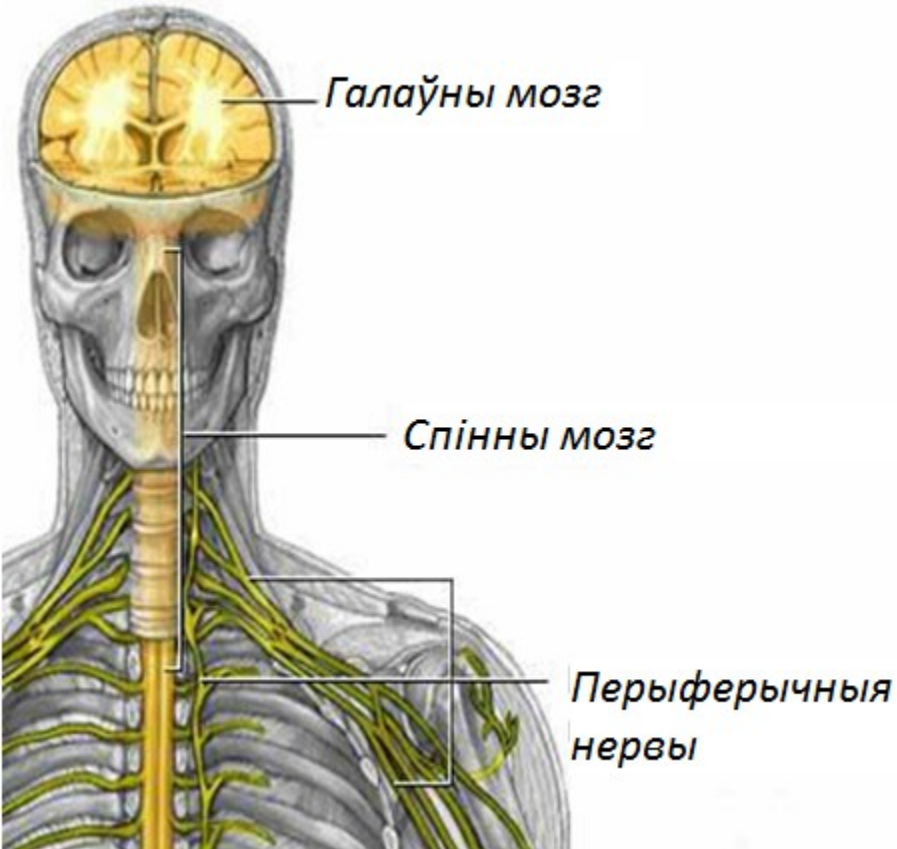
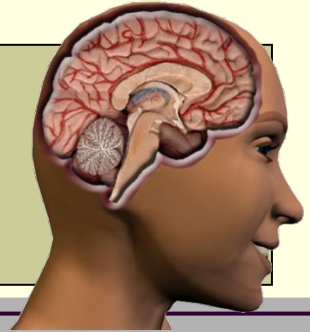


Іншыя клеткі



Цягліцавыя клеткі

Нярвовая сістэма

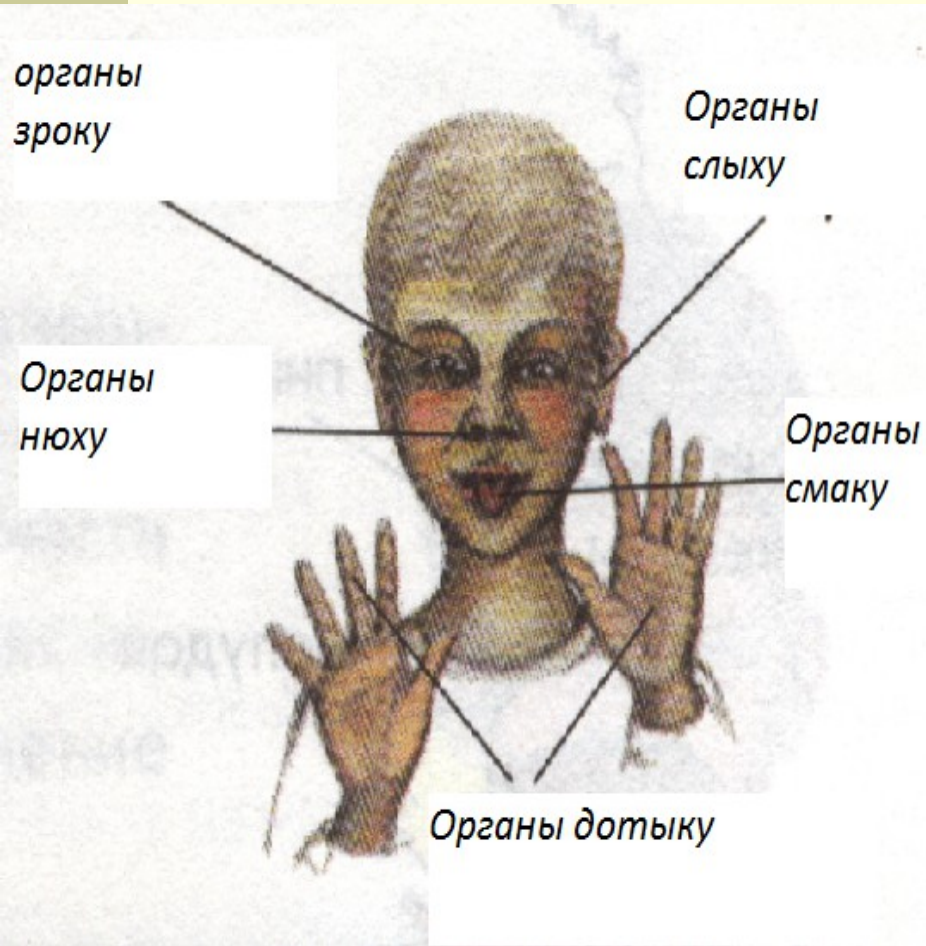


Нярвовая сістэма служыць для перадачы інфармацыі ад мозга да мышцаў і наадварот. Галаўны мозг- кантрольны цэнтр усяго арганізму, злучаецца са спінным мозгам, які знаходзіцца ўнутры хрыбта. Спінны мозг разгаліноўваецца на мноства нерваў, ланцужкі якіх цянуцца ў кожны вугалок арганізма. Нярвовая сістэма- гэта хуткасная магістраль з двухбаковым рухам.



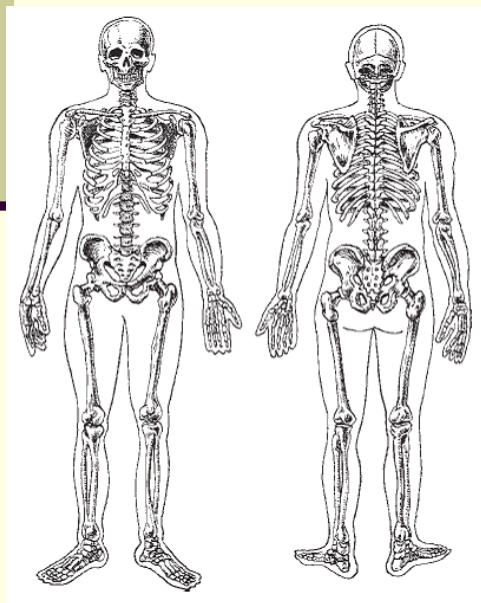
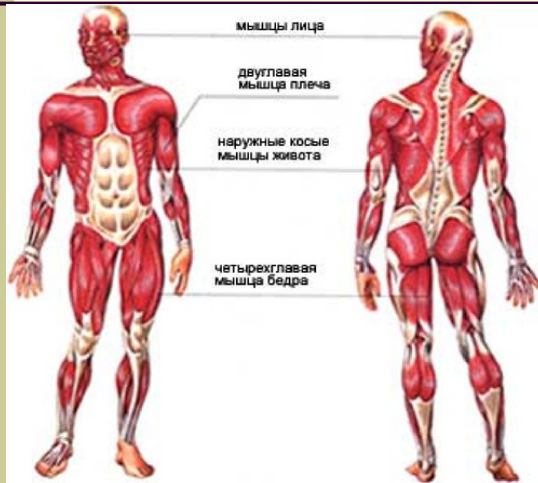
Гульня на рэакцыю

Органы пачуццяў



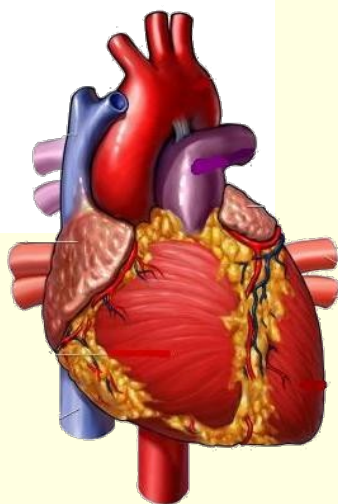
Уся інфармацыя, якая падаецца мозгу, атрымліваецца з дапамогай органаў пачуццяў: зроку, слыху, смаку, дотыку, нюху. Ёсць яшчэ некалькі дзіўных пачуццяў: адчуванне раўнавагі і болю, за гэта адказваюць вызначаныя органы.

Косткавая і цягліцавая сістэмы



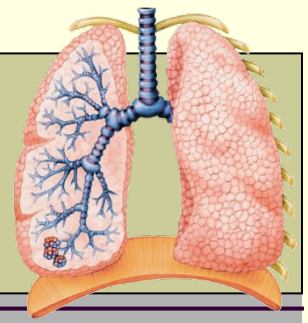
Косткавая сістэма вызначае форму, памер і моц чалавечага цела, дапамагае ёй у гэтым цягліцавая сістэма, якая рухае косткі і дае форму наш знешні выгляд. У дарослага чалавека 206 касцей, яны прыдаюць форму цела, абараняюць унутраныя органы, вырабляюць крывяныя клеткі (!), накапліваюць кальцый і фосфар. Косткі злучаюцца звязкамі і храсткамі. Да касцей мацуюцца цягліцы з дапамогай сухажылляў. Калі цягліца скарачаецца, яна цягне за сабой костку- адбываецца рух. Мышц у організме 640.

Крывяносная сістэма



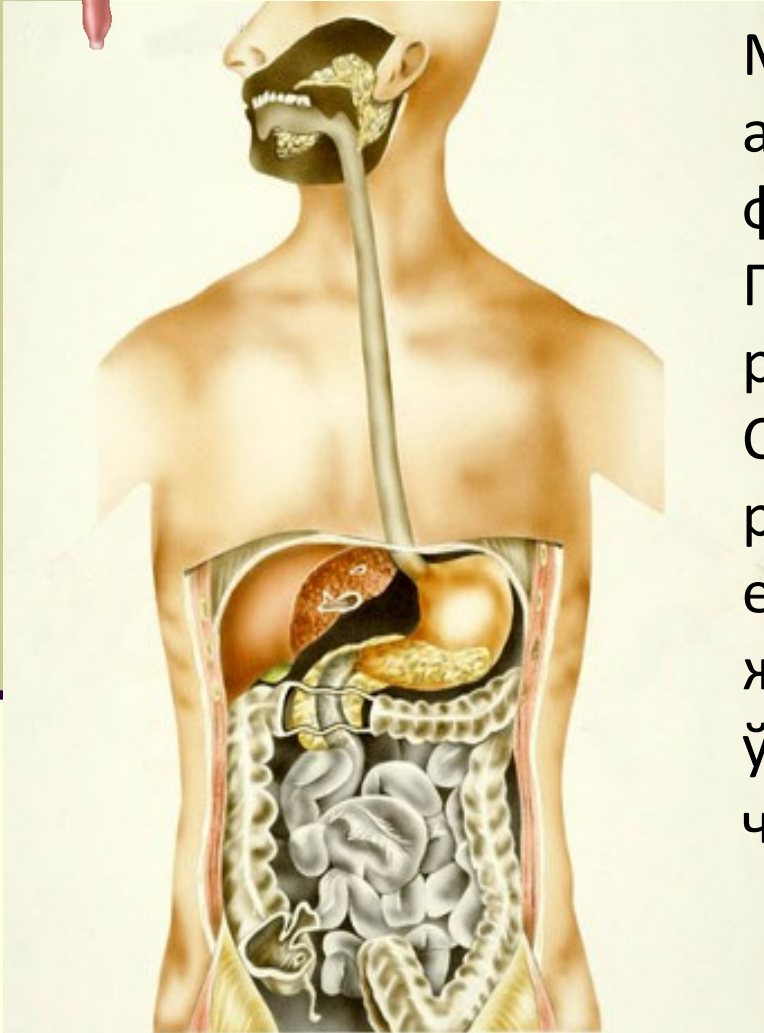
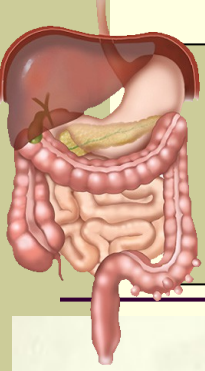
Да гэтай сістэмы адносяцца сэрца, кроў і крывяносныя сасуды. Па гэтай транспартнай магістралі да кожнага органа даносяцца карысныя рэчывы, а назад пераносяцца перапрацаваныя. Сэрца выконвае ролю помпы-матора, які пампуе кроў. Спачатку кроў пераганяецца да лёгкіх, каб атрымаць кісларод, і назад, а пасля па ўсім целе, пачынаючы з галаўнога мозгу. Калі мы цяжка працуем, або выконваем фізічныя практыкаванні, сэрца працуе хутчэй, бо арганізму трэба болей кіслароду.

Дыхальная сістэма



Сістэма органаў дыхання цесна звязана з кравяноснай сістэмай, бо лёгкія ўзбагачаюць кіслародам кроў, і ачышчаюць яе ад непатрэбных газаў. Вельмі важным органам гэтай сістэмы з'яўляецца дыяфрагма- цягліца, якая расшырае і скарачае грудную клетку, набіраючы і выкідаючы паветра. Таксама задзейнічаны нос, рот, гартань, галасавыя звязкі і ншыя органы.

Стрававальная сістэма



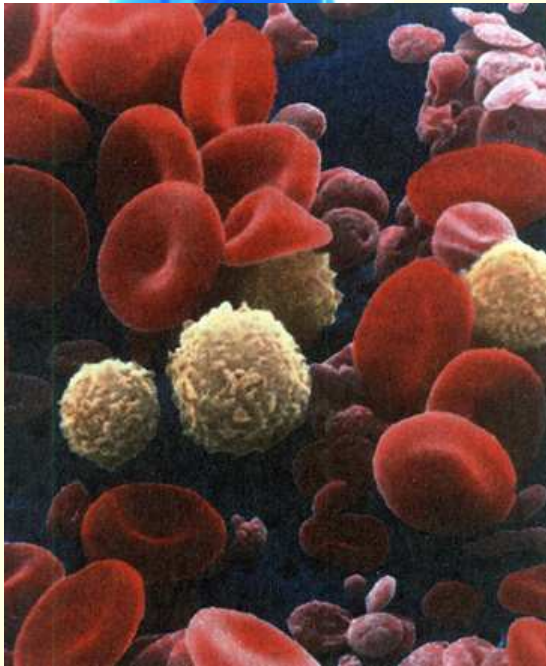
Мы ядзім дзеля таго, каб арганізм атрымаў патрэбную энэргію для сваёй фізічнай і мазгавой дзейнасці. Пераварванне ежы- гэта працэс раздзялення яе на простыя малекулы. Стрававальная сістэма пачынаецца ў роце, дапамагаюць у пераварванні ежы страўнік і печань, якая вырабляе жоўць. У кішэчніку перавараная ежа ўсасваецца ў кроў. А неперавараныя часткі выводзяцца з арганізму.

Рэпрадуктыўная сістэма

Органы
размнажэння
забяспечваюць
зараджэнне
дзіцяці і яго
сувязь з
арганізмам маці
да з'яўлення яго
на свет.



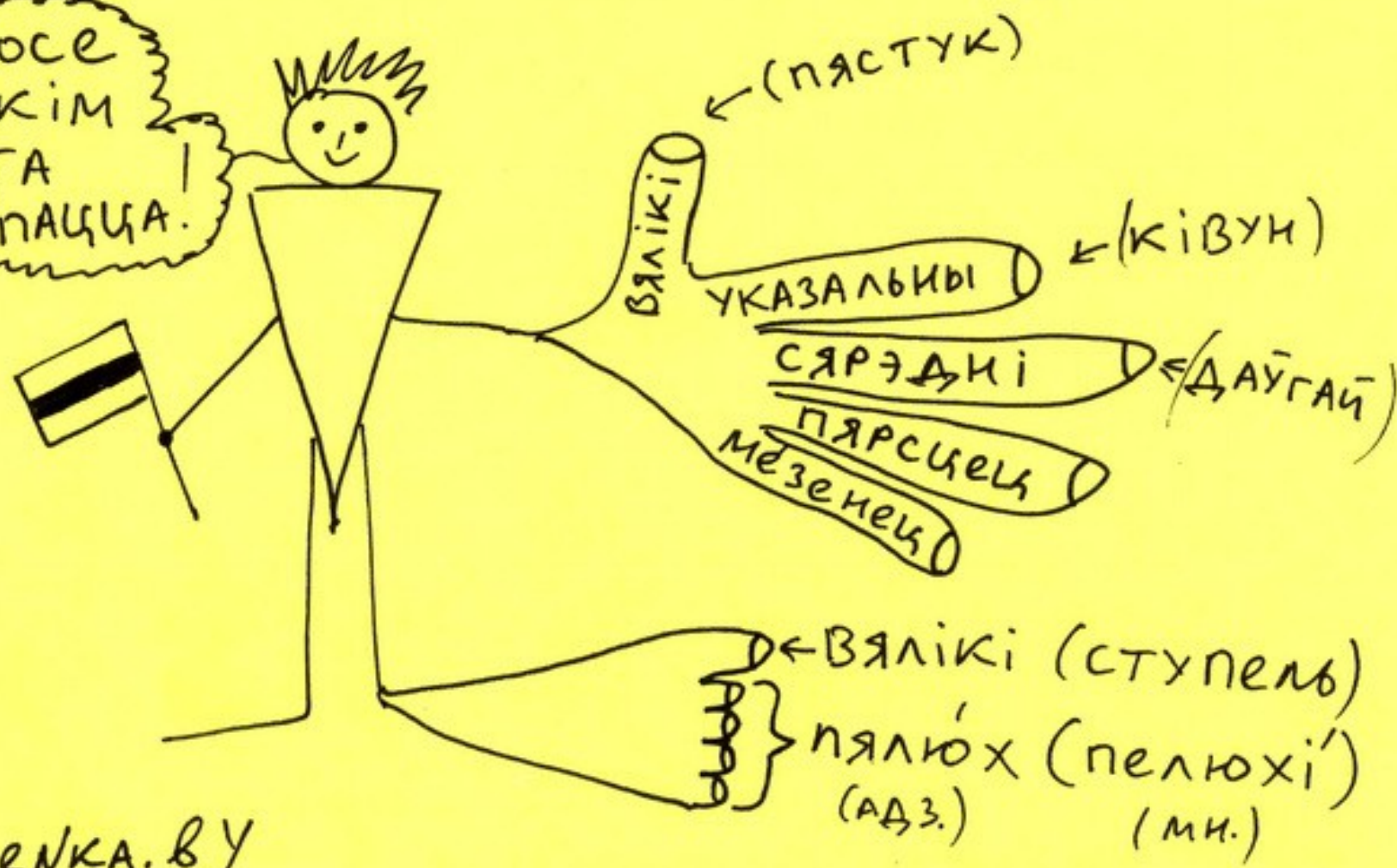
Імунная сістэма



- Арганізм чалавека абаронены ад знешніх напасцяў і зvonку і знутры. Гэта часткі імуннай сістэмы. Скура не дазваляе пранікаць мікробам унутр арганізма. Унутры з імі змагаюцца лімфа і белыя кравеносныя целы- лейкацыты

НАЗВЫ ПАЛЫЦАЎ

А ў носе
ніякім
нельга
калупацца!



Лавадзенка. ВУ

ТВАР

