

## ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ՄԱՐՄԻՆԸ

Ա. ԿՄԱԽՔ



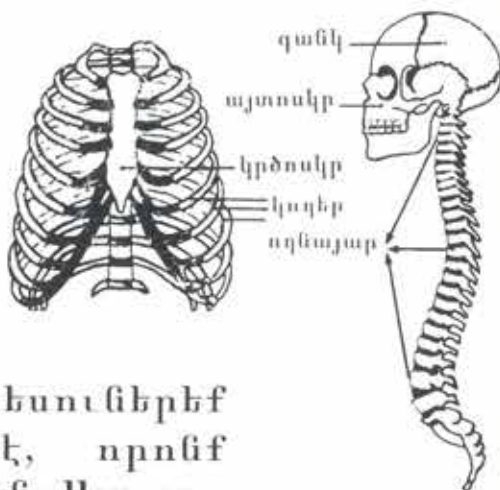
Մարդկային մարմնին մէջ կան մեծ թիւով *ոսկորներ*: Այդ ոսկորներուն ամբողջութիւնը *կմախֆ* կը կոչուի:

Ամբողջացո՛ւր:

Կմախֆը մեր մարմնին ..... կու տայ եւ գայն  
 ..... կը պահէ, նաեւ ..... մեր  
 ..... գործարանները:

ՄԱՐԳԿԱՅԻՆ ԿՄԱԽՔԸ ԿՐ ԲԱՂԿԱՆԱՅ ԵՐԵՔ ՄԱՍԵՐԷ՝  
ԳՂՈՒԽ, ԻՐԱՆ ԵՒ ԱՆԳԱՄՆԵՐ:

Գլխուն մէջ կան գանկի  
եւ դէմքի ոսկորները:  
Իրանի ոսկորներն են՝  
*ողնայարը*, կողերը եւ  
կրծոսկորը:



Ողնայարը վիզէն մինչեւ  
կոնքերը կ'իջնէ: Ողնայարը  
մէկ ոսկոր չէ:

Անիկա կազմուած է երեսուներեք  
նոյնանման ոսկորներէ, որոնք  
իրարու վրայ շարուած են: Այդ ոսկորները *ողն* կը կոչուին:

Անդամներու ոսկորները կլոր եւ երկար են:  
Բազուկը եւ ազդրը ունին մէկական խոշոր ոսկոր,  
իսկ նախաբազուկը եւ սրունքը ունին երկուփական  
ոսկոր. կան նաեւ դաստակի, կրունկի եւ մատներու ոսկորները:

Ի՞նչ կը կոչուի ծունկի կլոր ոսկորը: .....

ՅՕԿԵՐ

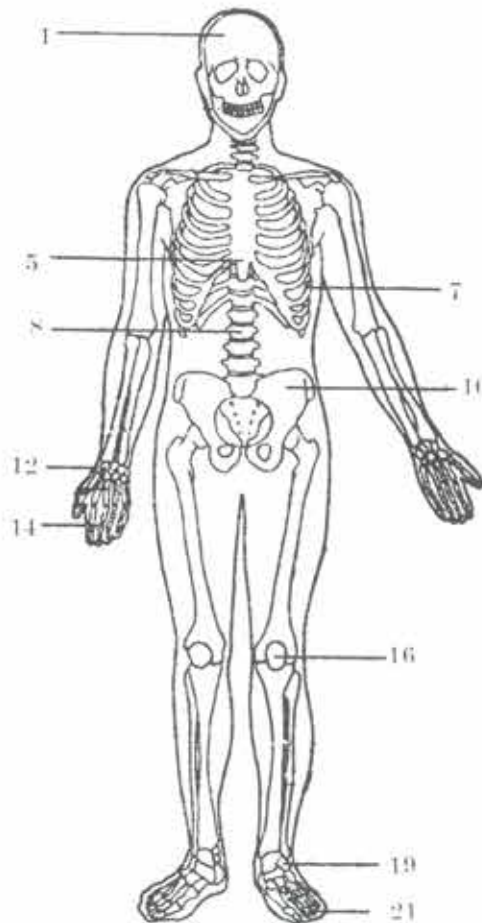
Բազմաթիւ ոսկորներ իրարու միացած են յօդերու  
միջոցով: Անդամներու ոսկորները կրնան շարժիլ  
յօդերու շուրջ: Յօդերուն մէջ կան քանձր  
հեղուկ մը, որուն շնորհիւ մարմնի շարժումները  
առանց դժուարութեան կը կատարուին:

Ամբողջացո՛ւր:

1.- Գծիկներուն դիմաց գրէ՛ համապատասխան  
ոսկորներուն անունները:

2.- Դեղին ներկէ՛ բազուկի եւ ազդրի ոսկորնե-  
րը:

3.- X նշանը դիր այն տեղերը, ուր յօդեր կան:

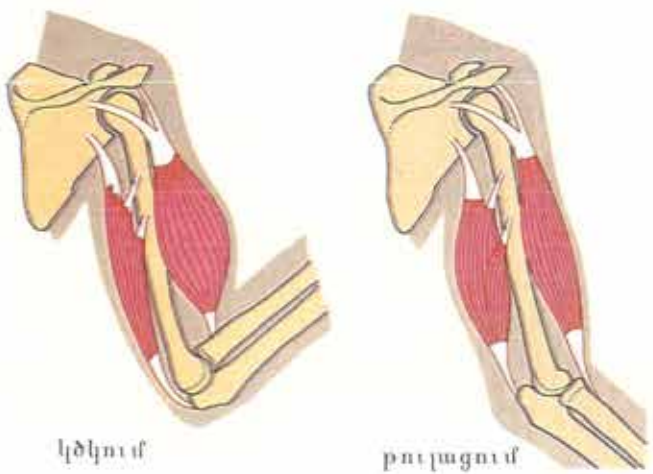


Բ.— ՄԿԱՆՆԵՐԸ

Մարդկային մարմնին միսը մէկ կտոր չէ. անիկա կազմուած է մկաններէ: Մկանները նաեւ դնդերներ կը կոչուին:

Մկանները զանազան ձեւեր ունին: Անոնց մեծագոյն մասը իլիկի նման երկարած է, ունի կեդրոնը ուռած մաս մը եւ երկու բարակ ծայրեր, որոնք *ձգան* կը կոչուին: Ձգանները մկանը ոսկորներուն կը կապեն:

Մկանները կրնան կծկուիլ եւ թուլնալ: Մկաններուն շնորհիւ է, որ մարմնին ոսկորները այս կամ այն կողմ կը շարժին: Մարմնի բոլոր շարժումները մկաններու շարժումներուն արդիւնքն են:



Երբ թելը ուժով ծալենք, առջեւի մկանը կը կծկուի. ետեւի մկանը կը թուլնայ:

Երբ մեր թելերը պարզել ուզենք, առջեւի մկանը կը թուլնայ, իսկ ետեւի մկանը կը .....:

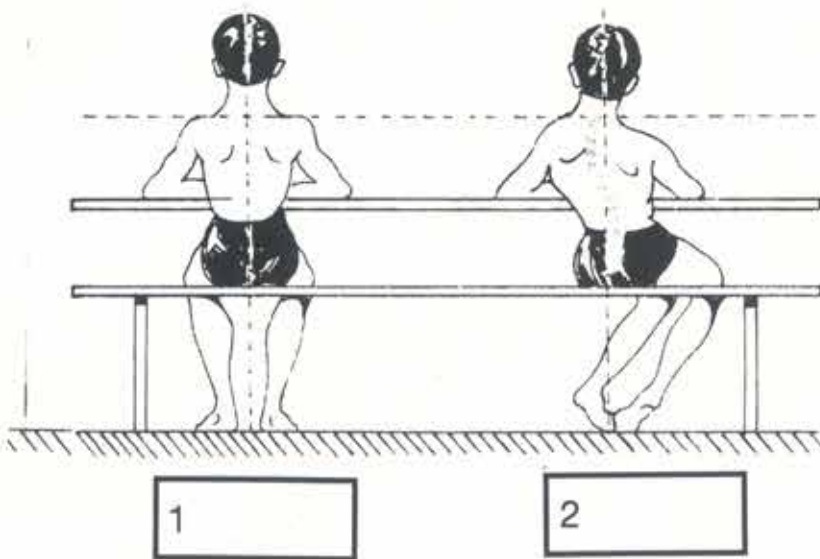
Մարմնին բոլոր մկանները միեւնոյն ժամանակ շարժումի մէջ կ'ըլլա՞ն:  այո  ոչ :

Տո՛ւր օրինակ:

ԳԵՂՋԵՐԸ

Մեր մարմնին մէջ կան նաեւ միսէ պարկեր, որոնք սովորական մկաններու կազմութիւնը եւ դերը չունին: Ասոնք *գեղձ* կը կոչուին: Գեղձեր են, օրինակ, *լեարդը*, *պանկրէասը*, *լեղուցը* եւ *երիկամները*:

Պէտք է լաւ վիճակի մէջ պահել ոսկորներն ու մկանները: Փոքրիկներու անման շրջանին ոսկորները դեռ բոլորովին կարծրացած չեն քլլարեթէ անոնք ծուռ նստին, անոնց ոսկորները կրնան ծոիլ եւ ծուռ մնալ:



Գրելու ժամանակ մարմինը ուղիղ պէտք է ըլլայ. ինչո՞ւ .....

Ներկէ՛  նիշդ նստուածքը:

Պէտք է մեր մկանները զօրացնել եւ աւելի նկուն դարձնել:

Ասոր համար ալ պէտք է յանախ ֆալել, խաղալ եւ մարզանք ընել:

Շատ յոգնեցուցիչ խաղերը կրնան մկաններուն վնասել, ախորժակը կտրել եւ հիւանդ դարձնել:

Ի՞նչպէս կրնանք առողջ ու զօրաւոր մարմին ունենալ:



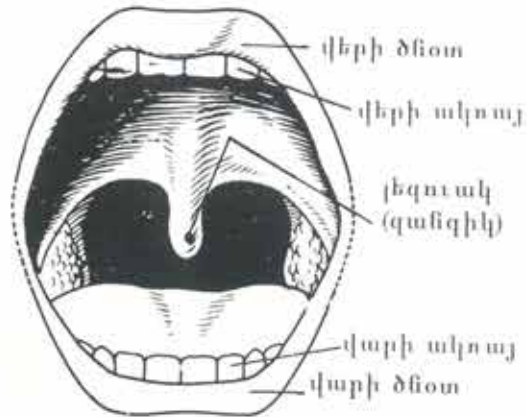
Բազուկը ֆանի՞ մկան ունի  :

Բազուկը ֆանի՞ ձգան ունի  :

Սրունքը ֆանի՞ մկան ունի  :

Սրունքը ֆանի՞ ձգան ունի  :

**Գ.— ՄԱՐՍՈՂՈՒԹԻՒՆ**



Բերնին մէջ, լեզուէն գատ, կը գտնուին ակոսաները: Ակոսաներու մէկ մասը միայն դուրսն է, արմատը կը գտնուի լինտերուն մէջ:

Բոլոր ակոսաները միեւնոյն ձեւը ունին: Դիր պատառ մը հաց բերանդ, ապա սկսիր ծամել:

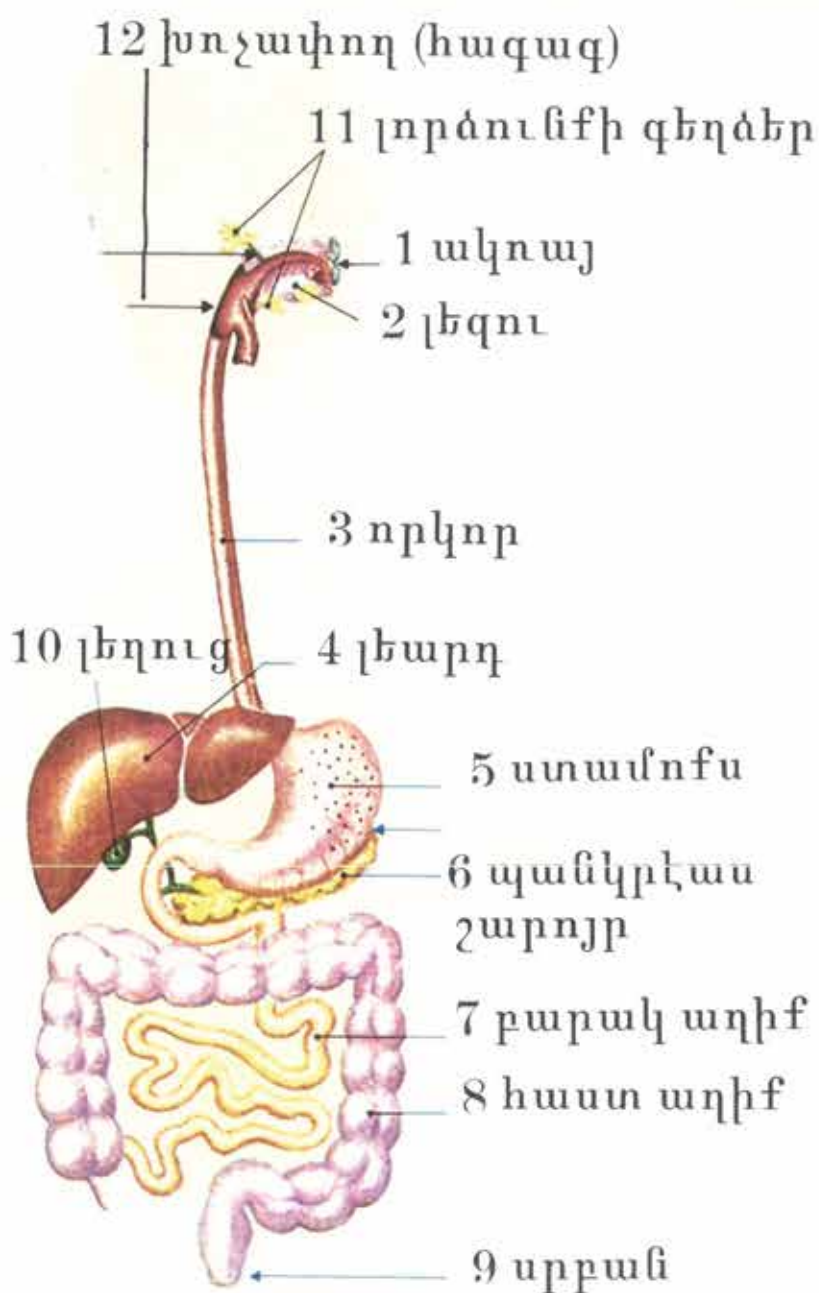
- Ի՞նչ կ'ընեն ակոսաները: .....
- Ի՞նչ կ'ընէ լեզուն: .....
- Ի՞նչն է որ պատառը կը թրջէ: .....

*Նշանագեղձերը* (լորձունքի գեղձերը) թուփ կ'արտադրեն եւ գայն կը հոսեցնեն բերնին մէջ:

**ՄԱՐՍՈՂԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆՆԵՐԸ**

Մարսողական գործարանները կը սկսին բերնէն: Բերնէն գատ՝ գլխաւոր գործարաններն են ստամոքսը եւ աղիքները:

Ստամոքսը բերնին կապուած է որկորին միջոցաւ: *Որկորը, ստամոքսը եւ աղիքները* կը կոչուին մարսողական խողովակ, մարսողական գործարաններուն մաս կը կազմեն երեք կարեւոր գեղձեր՝ լեարդը, լեզուցը եւ պանկրէասը: Ասոնք ստամոքսին շատ մօտ կը գտնուին: Այս գեղձերը մարսողութիւնը դիւրացնող հեղուկներ կ'արտադրեն:



Պատահին նամբորդութիւնը: Տե՛ս պատկերը:



Բերնին մէջ աղտաները կը կտրտեն եւ կ'աղան պատառները, մինչ լորձունիք գանոնի կը թրջէ: Մանրուած եւ թրջուած պատառները որկորին մէջէն անցնելով կ'իջնեն ստամոքս:

Ստամոքսի մէջ կը սկսի մարսողութիւնը:

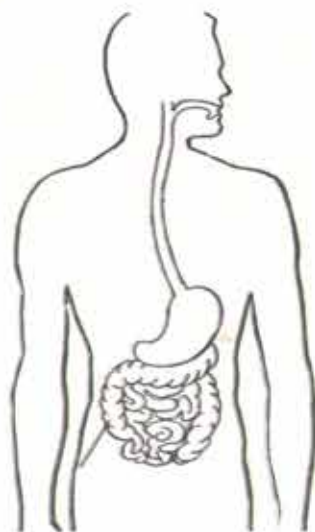
Բարակ աղիքին մէջ, կերակուրը կը խառնուի լեարդէն ու պանկրէասէն արտադրուած հեղուկներու հետ: Աղիքներուն մէջ մարսողութիւնը կատարեալ է: Մեր կերածները թանձր հեղուկի կը վերածուին եւ բուն սնունդը բարակ աղիքին կողմէ կը ծծուի ու կ'անցնի արիւնին մէջ: Արիւնը ստացած սնունդը կը տանի մարմնին բոլոր կողմերը: Կերակուրներուն մնացորդները կը հաւաքուին հաստ աղիքին մէջ եւ հոն ատեն մը մնալէ ետք, սրբանի նամբով կ'արտաֆունին մարմինէն:

Ներկէ՛.

դեղին՝ որկորը.

կանաչ՝ ստամոքսը.

կարմիր՝ բարակ աղիքը.



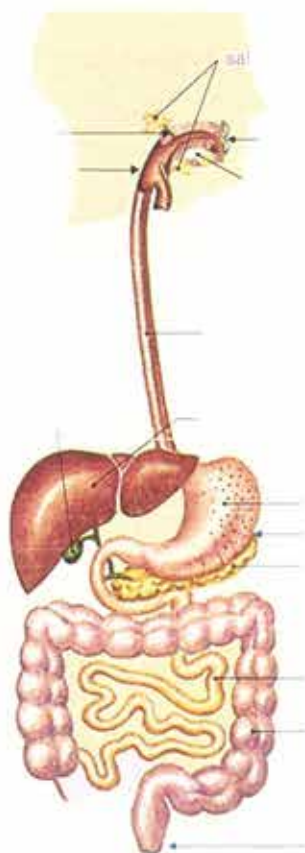
ՊԷՏՔ Է ԱԿՌԱՆԵՐԸ ԵՆԱՄԵԼ  
 Պէտք է կանոնաւոր կերպով ակոսները  
 վրձինել, նաշէն ետք եւ ֆնանալէ առաջ:  
 Պէտք է կարծր նիւթեր ակոսներով կոտ-  
 րել:



Գրէ՛ մարսողական խո-  
 դովակի գործարաննե-  
 րուն անունները:


Գրէ՛ մա՛րսողական  
 գործարաններուն մաս  
 կազմող կարեւոր գեղ-  
 անքներն քիւերը:

--	--	--	--



Գիտե՞ս, թէ ինչո՛ւ լաւ մարսելու համար պէտք  
 է հանդարտ ուտել եւ պատառները լաւ ծամել:

## Գ. ՇՆՁԱՌՈՒԹԻՒՆ

Առանց շնչելու չենք կրնար ապրիլ:



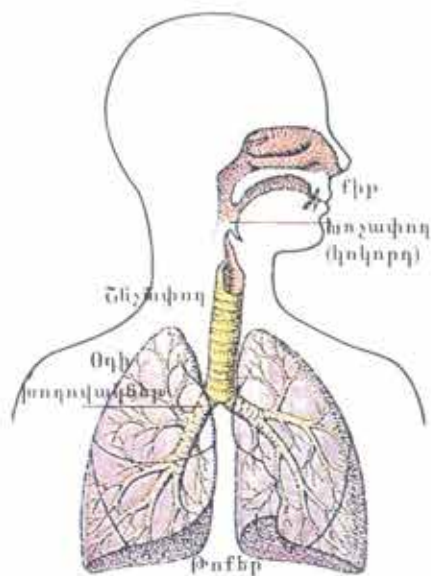
Կրնա՞նք մեր ֆիթը գոց, երկար ժամանակ առանց շնչելու մնալ:

Գիտե՞ս ֆիթը ինչի՛ գործարան է:

### ՇՆՁԱՌԱԿԱՆ ԳՈՐԾԱՐԱՆ

Քիթը, շնչափողը եւ քոֆերը կը կազմեն շնչառական գործարանը:

Օդը ֆիթէն կամ բերնէն ներս մտնելով կ'անցնի շնչափողին մէջ: Շնչափողը կոկորդին առջեւի կողմը գտնուող խողովակ մըն է, որ նիւղաւորուելով կը մտնէ քոֆերուն մէջ: Հոն հետզհետէ աւելի կը նիւղաւորուի:



Առանց շնչառութեան մասին մտածելու, մենք անընդհատ կը շնչենք խաղալու, խօսելու կամ քնանալու պահուն:

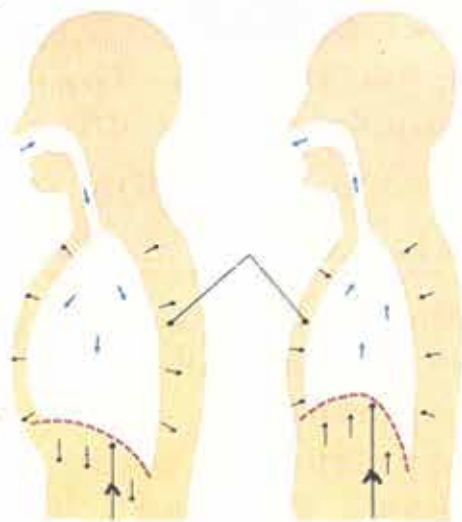
ԹՈՒԲՐ Ի՞ՆՁՊԷՍ Կ'ԱՇԽԱՏԻ

Թոքը անդադար օդով կը լեցուի եւ կը պարպուի:

Գիտե՞ս քանի շարժում ունի շնչառութիւնը:

Շնչառութիւր ունի երկու շարժումներ. նախ օդը կը լեցուի թոքերու խոռոչներուն մէջ, թոքերը կ'ուռիս. այս շարժումը կը կոչենք *ներշնչում*: Մեր կուրծքը կուռի եւ կը բարձրանայ ներշնչման պահուն:

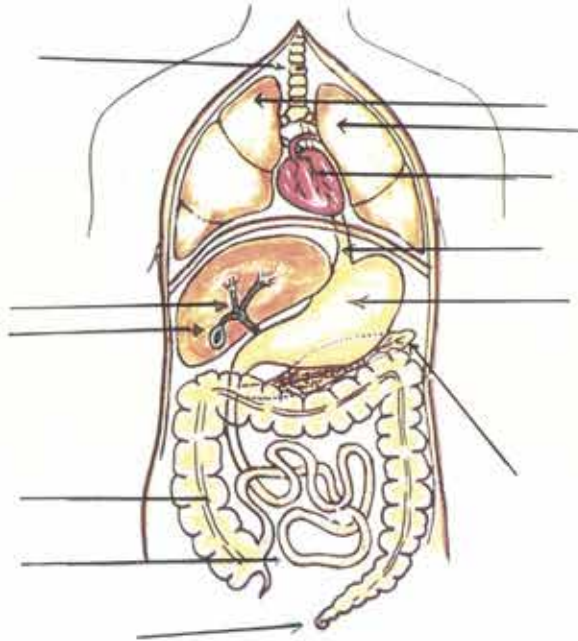
Յետոյ թոքերը կը կծկուին եւ կը պարպեն իրենց մէջի օդը. կուրծքը կ'իջնէ: Այս շարժումը կը կոչուի *արտաշնչում*:



Մեր թոքերը անդադար կ'ուռիս եւ կը կծկուին: Թոքերուն մէջ մտած արիւնը կը լուծուի մեր շնչած օդին հետ, կը «մաքրուի», ապա դուրս կ'ելլէ:

Ամբողջացու՛ւր:

Գրէ՛ գործարաններուն անունները, գիծերուն վրայ:



Գիտե՞ս.

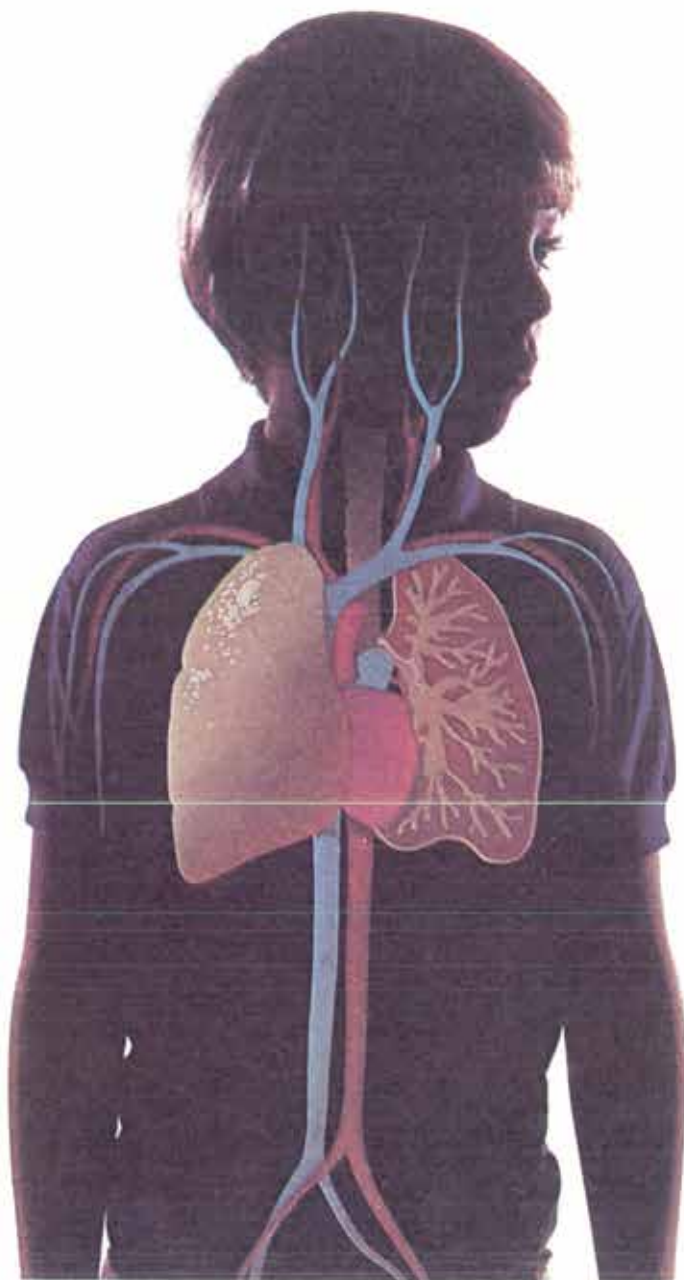
— Ինչո՞ւ նախընտրելի է միշտ ֆիթով շնչել եւ ոչ թէ բերանով

Քիթին մէջ փոքր մազեր կան, անոնք փոշին կը կեցնեն եւ չեն ձգեր, որ մեր մարմինին մէջ անցնին: Մինչդեռ բերանով շնչուած օդը նոյնութեամբ կ'երթայ թոփերուն մէջ:

— Ի՞նչ կը կոչուին շնչառութեան երկու շարժումները:

— Ինչո՞ւ լեռներու եւ դաշտերու օդը շատ աւելի առողջապահական է քան քաղաքներու օդը:

## Ե.- ԱՐԵԱՆ ՇՐՋԱՆՔ



Սիրաքը կը գտնուի կուրծքի վանդակին մէջ, երկու թոփերուն միջեւ՝ ֆիշ մը դէպի ձախ հակած:

## ՍԻՐՏԸ ԵՒ ԵՐԱԿՆԵՐԸ

Սիրտը հաստ եւ դիմացկուն մկաններէ կազմւում է:

Սիրտէն կը բաժնուին հաստ խոզովակներ՝ երակները:

Արիւնը սիրտէն դէպի մեր գանազան գործարանները փոխադրող երակները շնչերակներ կը կոչենք: Իսկ այդ գործարաններէն արիւնը դէպի սիրտ վերադարձնողները պարզապէս երակներ:



Արիւնը մարմնին մէջ անընդհատ շրջան կ'ընէ:

Չեոքդ դի՛ր կուրծքիդ ձախ կողմը, թեթեւ բայց բաւական արագ գարկեր կը գգա՞ս:

Ամէն անգամ, որ սիրտը գարնէ կամ բաբախէ, այսինքն կծկուի եւ թուլնայ, առաջ կը մղէ արիւնը, որ անընդհատ կը շրջի շնչերակներուն եւ մազերակներուն մէջ եւ երակներուն նամբով կրկին սիրտ կը վերադառնայ:

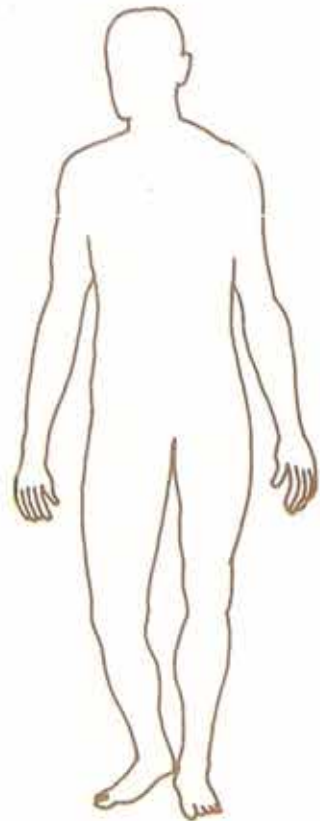
Արիւնը մեր մարմնի գանազան կողմերուն սնունդ կը տանի:

Ամբողջացո՛ւր:

Սիրտը կը գտնուի կուրծքի ..... մէջ,  
երկու ..... միջեւ, քիչ մը դէպի .....:  
Սիրտը դիմացկունն է .....  
կազմուած է:

Սիրտի յաջորդական կծկումներուն շնորհիւ,  
արիւնը ..... շրջան կ'ընէ:  
Արիւնը ..... կը տանի մեր գանազան  
գործարաններուն եւ մկաններուն:

Գծէ՛ սիրտը:



Ո՞ւր կը գտնուի սիրտը  
դիմացի պատկերին մէջ:



## Զ.- ՄՈՐԹԸ

Մորթը դիմացկուն է բոլորովին նկուն առաձգական մաշկ մըն է, որ կը պատէ ամբողջ մարմինը եւ գայն վնասակար մանրէներէ կը պաշտպանէ:

Մորթը շօշափումի գգայարանն է: Մորթին տակ կը գտնուին մեծ քիւով շօշափելիքի ջիղերուն ծայրերը: Երբ մեր մարմնին որեւէ մասը առարկայի մը դպցնենք, մորթին ջիղերը մեր տպաւորութիւնը անմիջապէս ուղեղին կը հասցընեն: Ուղեղին շնորհիւ է, որ մենք կը գգանք:



Խոշորացոյցով դիտէ՛ք ձեռքի մորթը. ի՞նչ կը տեսնես:

.....

Մորթին փոքր ծակտիկներուն համբով մարմինը քրտինքը դուրս կու տայ:

Մորթը միշտ պէտք է մաքուր պահել եւ խնամել:

Ի՞նչ կը գտնուի ձեռքի եւ ոտքի մատներուն վերջաւորութեան վրայ:

Անհրաժեշտ է մորթը յանախ մաքրել, ամէն օր կանոնաւորաբար օճառելով ու լուալով մեր դէմքը, ձեռքերը եւ ոտքերը: Պէտք է նաեւ ամբողջ մարմինով լոգանք առնել յանախակի ձեւով, մեր մորթը քրտինքէն եւ զանազան աղտերէն մաքրելու համար:

Երբ մեր մորթը պատռի կամ քերթուի անհրաժեշտ է անմիջապէս մաքրել զայն, հականեխիչ գործածելով:

Երբ թունաւոր բոյս մը բռնելու կամ անասունի մը մորթը շոյելու պատճառով քերուրտուք ունենանք, անհրաժեշտ է առատ ջուրով լուալ մորթը: