

Տաճար նկղաճնամէսինին ճէգայի
 ին ճագգընտա օլան պէնտսինճէ
 ր թատկաթ ի ճարսը ի ին պիր
 կինէ դատար լուսուումթ էմա-
 տայիրէսնտէ միւսթէլիթ պիր
 սիօն ագու օլունաճագ վէ պու-
 սիրտա ումում սէֆարէթի ճա-

ճուլարըն եանլարընա կիտէրէր, վէ օն-
լար տախի, քէմալի էմիլիէթ վէ թէ-
շէքքիւր իլէ գապուլ իտէրէր:

Մօրմնլար պու գազպէճէ թարիգ
իլէ սիլազա տալլանարագ, զէվալլը-
լարտան 133 Դէֆէրինի հէման օրատա
էօլտիւրիւրէր, վէ գալլը օլան 17
նէֆէրինի տախի սօնրատան թուծա-
րագ թէլէֆ իտէրէր, վէ եալընը իւշ
նէֆէր ուֆաճըգ չօճուգլարտան ասլա
շիւքհէ վէ գօրգուլարըն օլաճաեաճալըն-
տան սագլարլար:

Հէր նասըլ իսէ օն եէտի սէնէտէն սօն-
րա չու ճիւնայէթ մէյտանէ չըգտըլըն-
տան, վէ էօլէիլէրին չօճուգլարըն իլէ,
մէգլըր ճիւնայէթէ տախիլ օրաեաճա
Մօրմնլար տալլանըլըգ իթտիլէրին.
տէն, պու տէֆա մուհաքէմէյէ տալլէթ
իտիլմիշէր տիր:

Պու ճիւնայէթ տէ Մօրմնլարրն եպիս-
կոպուլարըն տախի տախիլ իմիշ:

Շիմուրի բէյլաճպէրէրի Պըրիկամ
եունկ, պու ֆէնալըգ իւզէրինէ, Մօր-
մնլըգ նամընա պու պիւլիւք պիր լէ-
քէ տիր տէյէրէք բէք մէրագ իլլէմէք-
տէ իմիշ:

Թիւճճարճա պիր զայրէթ վիւմէք
նիյէթ իլլէ, յուլիս 30 տան օգոստոս 5
գատար, եանի պէշ կիւն զարֆընտա
Մարսիւնա լիմանընտան իլէրի կիրմիշ
օլան պուզտայլարըն միգ տարընը պէ-
եան իտէրիգ:

Մէքքիւր իսկէլէյէ 335040 էքթօ-
լիթը, եանի պիր միւսօն քիլէ միգ-
տարը տիմէք տիր քի, էկէր քիլէսին-
տէ պիրէր զուրուշ թիճարէթ հիսապ
օլունճաճ օլա, պէշ կիւնտէ պիր միւ-
եուն զըշ տիմէք տիր: Վէ հիշ չիւքհէ-
միլ Եօգտուր քի, չու թիճարէթին
եիւզտէ սէքսէնին թուժ թիւճճարլա-
ըն գաղանճագտա տըրլար: Եճապա
եիւզտէ պէշ օնունու տախի Հայլարը-
մըգ գաղանճագտաժը տըրլար, տօղ-
րուսու պուրասը բէք մէճհուլ տուր:

Մէքքիւր պուզտայլարտան 113,120
էքթօլիթըլը Օտէսա իլէ Նիգօլայէֆ-
տէն, վէ 72,960 էքթօ: Մարիանօրօլի ի-
լէ Պէրտիանտագտան, վէ 104,160 էք-
թայլան իլէ Եէնէսքիտէն, վէ 31,520
էք: Իպրայիլ իլէ Սուլիմատան, վէ 10,
880 էք: Իսթանպուլտան, վէ 3,520 էք:
Եաֆա, Մէրսին, վէ Թէրիտայրն-
տան, վէ 4,480 էք: Լիվօրնատան, վէ
1,600 էք: Իսթանբուտան, վէ 12,800
էքթօլիթըլըն տախի ճէղայիւրտէն
կիթմիշ տիր:

Ի Ա Մ Ի Յ Ի

ՇՆՁԱՍՈՒԹԻՒՆ

Մանլուճիկին 2396 ընճը նիւսիսին-
տան պաղըլլէ:

Շնչաուութեան արագութիւնը միւս-
նոյն չէ կենդանեաց մէջ: Այս մասին
առաջին տեղին կը բռնեն թուչունե-
րը որոյ շնչաուութիւնը միւս բոլոր
կենդանեաց շնչաուութեանէն արագ է,
հետեալ քիւնի շնչաճիւղութիւնն
ալ այնչափ դիւրին և արագ: Միւս
կենդանեաց մէջ ալ ստնտուները շատ
արագ շնչաուութիւն ունին: Միջին
հաշուով մարդս օրը 550 լիտր կամ
խորանարդ տասնորդամէթի օդ կառ-
նէ: Արդ որովհետեւ թթուածինը հա-
մասնիւ օդին 21 100րդ մասն է (ծա-
ւալով), ասկէ կը հետեւի որ միւնայն
ժամանակի մէջ մարդս գէթ 2750 լիտր
թթուածին կը ծախէ:

Կարծելու չէ սակայն որ յիշեալ քա-

նակը բաւական ըլլայ մարդու մը 24
ժամու մէջ: Վասն զի մեր թոքերուն
մէջ մտնող օդին բոլոր թթուածինը
չենք կրնար յօգուտ վարել և թէ մեզ
շրջապատող օդին մէջ ածխային թթ-
ուոյն քանակը քիչ մ'աւելցածին պէս
չենք կրնար ապրիլ: Օրը մարդ մը 7
կամ 8 խորանարդ մէթր օդ կը մտցնէ
իր թոքերուն մէջ, ուստի և փակ տեղ
մը հանգիստ չունէ առնել կրնալու հա-
մար ասկէ շատ աւելի օդի պէտք ու-
նի: Թատրոնները և այլ տեղեր ուր
մարդոյ բազմութիւն կայ, իւրաքան-
չիւր ոք ժամը 6 կամ 8 խորանարդ մէ-
թր օդի պէտք ունի:

Յետին դասերու վերաբերեալ կեն-
դանեաց շնչաուութիւնը սահմանափակ
է ինչպէս նաև ջրայնոյ: Այսու ամե-
նայնու եթէ վայրկեան մը դիտելու
ըլլանք որ այսչափ շնչաուորք օրը այս-
չափ մեծ քանակաւ թթուածին կը ծա-
խեն, խիստ դարմանալի կ'ուզայ որ
ինչպէս մինչև հիմայ օդը աղքատացած
չէ և կենդանիք շնչահեղձերկրիս երե-
սէն վաղ իսկ պակասած չեն: Այնպէս պի-
տի պատահէր արդարեւ թէ բնութիւ-
նը, իր ամենիմաստ կ'աղաւորուի եամ-
բը հօգոր միջոյ մը բանեցուցած չըլլար:
Այս միջոյն ալ դարձեալ շնչաուութիւն
մ'է, բայց կենդանեաց շնչաուութեան
բնաւիմը հակառակը:

Բուսականաց վրայ է խօսքը: Քան-
զի բուսականք ածխային թթուն կը
քայլեն կառնեն օդէն և այս թթուն
մէջ պարունակուած ածուխը իրենց
պահելով թթուածինը նորէն օդին կը
դարձնեն:

Այս գործողութեան համար բուսա-
կանք լուսոյ պէտք ունին: Միով բա-
նիւ բուսականաց պետութիւնն է որ
կենդանեաց թթուածինը կուտայ և
բուսականաց պէտք եղած ածխային
թթուն ալ կենդանիք կը մատուցանեն:
Ահաւասիկ կենաց սքանչելի շրջանը:
Ասկէյ յայտնի կը տեսնուի որ կեն-
դանեաց և բուսոց մէջ տեղը եղած
յարարերութենէն կախալէ համա-
տարակ օդոյն բնութիւնը և թէ միւս
կողմանէ ալ օդոյն բաղադրութիւնը
պիտի որոշէ երկրի վրայ շնչաուրաց
թիւը:

Շնչաուութեան արագութեանը մա-
սին կարևոր դիտելիք մ'ալ, այս է որ
ինչպէս կենդանիք ի կենդանի կրկնու-
նի արագութիւնը, նոյնպէս փոփո-
խական է նաև մի և նոյն կենդանոյն
վրայ ըստ պարագայից: Այնպէս որ
կրնանք վճռել առհասարակ թէ ամէն
ինչ որ կենդանական շարժման նուա-
ղութիւն կը պատճառէ, նովին չափով
կը պակսեցնէ նաև թէ ներշնչեալ թթու-
ուածնի քանակը և թէ արտաշնչեալ
ածխային թթուոյ համեմատութիւնը,
մինչդեռ ասոր հակառակ ինչ որ կեն-
դանական զօրութիւնը կաւելցնէ շնչա-
ուութեան մէջ ալ անոր համապատաս-
խանող փոփոխութիւն կը ընդհատէ:
Հետեւեալ վերաբերեալ նաև նուազութիւն
կը ծնուցանէ: Անոր համար պէտք է
միշտ աղէկ ծածկուիլ որպէս զի կարող
լանք օդոյ փոփոխութեանցը դէմ
դնել: Մասնաւոր գիշերը զգուշա-
նալու է պառկած սենեկին պատուհա-
նը բոյ չձգելու, վասն զի ցերեկը որ-
չափ տաք ալ եղած ըլլայ, գիշերը օդը

կը խստանայ միշտ և մեր կենդանա-
կան շնչաուութիւնը նուազած ըլլալով
մարմինը աւելի ենթակայ կըլլայ ցըր-
տոյն աղքատութեան:

Մինչև հիմայ շնչաուութիւնը նկատե-
ցինք իբրև թոքային գործողութիւն
միայն, բայց փութանք ըսելու որ սոյն
գործողութիւնը, թէ և գլխաւորապէս
թոքին մէջ կը կատարուի, այլ մի միայն
անոր վերապահեալ չէ. մեր մարմնոյն
երեսն ալ տեղի է շնչաուութեան, բայց
թոքայնուն չափ բաւական չէ այս շնչ-
աուութիւնը: Հոս ալ դարձեալ, այ-
սինքն մեր մարմին մէջ, արիւնը օդոյ
հետ ընդմիջական հաղորդակցութեան
մէջ է և ածխային թթուն և ջրոյ շո-
գին մարմին երեսնէ օդին մէջ կը ցնդին
և թթուածինը արեան մէջ կը մտնայ:
Բայց մարմին թանձրութիւնը չներէր
որ այս շնչաուութիւնը այնչափ յարգ-
եալ կատարուի ըլլայ որպէս է թո-
քայինը, և միւս կողմանէ ալ բոլոր ա-
րիւնը թոքէն կ'անցնի, մինչդեռ մէկ
մասն է միայն մարմնոյն միջնեակաց
մէջ շրջան ընողը:

Ասկէյ կը հետեւի որ մարմնոյն շնչ-
աուութիւնը բաւական չէ արիւնը մաք-
րելու և թոքերուն մէջ գաղտըրիւնը
դարձեալ փողորակային կըրնայ համար-
ուիլ այսինքն թիւագոյն և ածխային
կազով բեռնաւորեալ: Արդ եթէ ած-
խային կազին արտաշնչութիւնը այսչափ
սահմանափակ է մարմին երեսին վրայ,
նոյնպէս չէ ջրոյ շոգին: Այս վերջինը
թոքին մէջ եղածնէ աւելի առատ կը
գոյնայ մարմին երեսը և այս տե-
սութեամբ մարմնոյն շնչաուութիւնը
խիստ կարևոր և օգտակար է մեզ:
Քրտինքի վրայ չէ այս տեղ խօսքը, քըր-
տինքը իրեն յատուկ ծագման եղանա-
կը ունի, այլ մարմին վրայ անգղալի
կերպով կատարուած շոգիացումն է որ
բուն շնչաուութիւնը կը կապուցանէ:
Կենդանեաց մէկ մասին վրայ այս շնչ-
աուութիւնը մերինէն աւելի կարևո-
րութիւն ունի: Կան կենդանիներ ալ
որ շնչաուութեան համար թոքի պէս
ևլն, մասնաւոր գործիք մը չունենա-
լով իրենց շնչաուութիւնը բոլորովին
մարմնոյն է:

Կենդանեաց վրայ եղած փոքրերը կը
ցուցնեն որ մարդս չկրնար անխիտ
կերպիւ իր մարմնոյն շնչաուութիւնը
արդիւր: Վասն զի ամեն անգամ որ
կենդանեաց մարմնը անթափանձիկ հիւ-
թով մը կ'աղբցին, կենդանիները 12
ժամէն անդին չկրցան ապրիլ:

Մօրթային շնչաուութեամբ դուրս
տրուած ածխային թթունոյն քանակը
ըստ ինքնան մեծ չէ արդարեւ, բայց
դարձեալ բաւական է արիւնը մասամբ
խիւք մաքրելու և թոքային շնչաուու-
թեան յաւելումը կրնայ համարուիլ:
Ուստի մոտմեկով որ շնչաուութիւնը մի
միայն թոքերուն մոտ, ինչ կը հետե-
ւի — կամայ կամայ արեան մէջ ածխա-
յին կազին քանակը կ'աւելնայ և կու-
գոյ պահ մը որ արիւնը ոյլ ևս անկա-
րող կըլլայ անդադ գործելու և մարդս
իսկոյն կը մեռնի շնչապառաւ: Մեր ըզ-
գեստները մարմնոյն շնչաուութեան
կատարմանը արգելք մը չեն, վասն զի
անթափանց չեն, այլ եթէ մարդս այն-
պիսի պարագայի մը մէջ գտնուի որ
մարմին գործողութիւնը որ և ինչ կեր-
իւ յիշանալի (մօտիֆիէ), նուազի
կամ դադրի իսպառ, հետեւեալը դը-
ժընդակ է միշտ: Մեր աղանդեաց մէջ
սեկը՝ մետաքսէ, բամբակէ, բուրդէ
աւելի անթափանց է, անոր համար է
որ մարմնոյն սեկով ծածկուած մասին
մէջ (ոտք) ջրոյ շոգին միշտ խստանալու

և հեղուկ վիճակի առնելու ձգտում
մ'ունի:

Ահաւասիկ այն մեծ գործողութիւ-
նը զոր հապճեպիւ համաօտեցինք
կարեորագոյն կէտերուն միայն ուշ գը-
նելով: Առողջապահական մանրամասն
դիտողութիւնները զանց ըրինք, վասն
զի նիւթոյն ծանօթութիւնը կրնայ
ինքնին թելադրել պէտք եղած զգու-
շութիւնները զոր մենք չենք կրնար
լիովին աւանդել առանց յերկարաբա-
նելոյ:

Փարիզ 30 Թիւրաքեան
14 Օգոստ. 1875

ԲՕՊԼԻԹ ԳՕԼԵԹ

Պօղազ իշխտէ րուճէլի Հիսարընտա
քեպին մէքքիւր մէքթէպ, մէմալի-
քին կէնճէրինէ էյի պիր թէրպիլէ ալ-
մադ իշին կիւզէլէ գօլալըգ վէրեր:
Պու մէմալիքին քեաֆիէյի լիսան-
լարը, էհլիէթլի խօճալար մարիֆէ-
թի իլէ թէտրիս օլունուրար, հէմ
տախի քիթապէթ, թէվարիս, վէ իւ-
մին հէլ պիր շիւպէլէրինտէ թալիմա-
թը քեալիլէ վէրիլիւր: Սէնէյի հալի-
յէտէ մէքթէպ ալաֆրանկա սեպտեմ-
բերին 13 ինճի կիւնիւ քիւշատ օլունա-
ճադ տըր:

Մէքքիւր մէքթէպէ կիրմէյէ արդու
իտէնլէր իշին, մէքքիւր վագըթ տա
հաղըր պուլունմալարը էլզէմտիր:

Պու խուսուստա մուֆասսալ մալիւ-
մաթ ալմադ իշին, մէքթէպին բըրօկ-
րալընը կէօրմէք, վէ Ղալաթատա
Բէրլէմպէ բաղալընտա մէքթէպին
սարաֆլարը Գ Ս. Հանսօն վէ դում-
բանեալըն միւրաճաաթ իթմէք իգ-
թիլա իտէր:

ԻԼԱՆԸ ԲԵՍՄԻ

Վարագա վէ բօսթա բուլլարընըն
թապը իշին, միւպաեալընա լիւզում
կէօրինէն իքի պին թօք քեալըտըն,
մէճլիսի բիւսումմաթ տա միւնագասաղ
իմրա օլունմագտա օլաուղունտան, վէ
նիհայէթ դարարը մահը հալի բումի-
նին երկիրմի պիրինճի բէնճէնպիհ
կիւնիւ վէրիլմէք իւզըրէ պուլունտու-
ղունտան, մէքքիւրիւմըգ տար քեա-
ղըտըն իթաքնա թալիլալ օլալարըն,
մէճլիսի մէքքիւրէ միւրաճաաթ իլլէ-
մէլէրի:

Աղօսթ օս 14

Պրանսըզ վէ ինիլիշ լիսանլարընա
աշինա պիր զաթ կէրէք խանէլէրտէ
վէ կէրէք մէքթէպլէրտէ տէրս վիւ-
մէնէ հաղըր օլաուղունտան, լիւզումի
օլալարըն մաթ պաամըղա միւրաճաաթ
իլլէմէլէրի:

ԻԼԱՆ

Գումալարու խարիճինտէ իսկէլէ
ճատտէսինտէ Բոթանիօն սօղաղընըն
դարչըսընտա պիր գըթա 223 արչըն
կազինօ արատըն սաթլըգ օլուպ, թա-
նալ օլան պէօլիւք Եէնի-խանտա իւնթ
դաթ տա 19 իւմէրօլու օտատա Բարսեղ
էֆէնտի Օհանեանա միւրաճաաթ իլլէ-
մէսի:

ՍԱՀՊ ՂԱԶԵԹԱ
ԿԱՐԱՊԵՏ 30 ՓԱՆՈՍԵԱՆ

Գալաթատա Բէնճէնպիլի-բաղարընտա
1500 41 Իքսի խանընտա