

Բ Ե Ջ Մ Ե Վ Է Պ

Օ Ր Ա Գ Ի Ր

ԲՆԱԿԱՆ, ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԵՒ ԲՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ

ԳԻՏԵԼԵՑ

Գ. ՏԱՐԻ, ԹԻՒ 21.

1845

ՆՈՅԵՄԲԵՐԻ 1.

ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ

ԲՆԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ

Երկրային շինարարական վրայ տեղեկություն :

ՍԱՐԴՈՒՍ կամ ուրիշ անասնոց կենդանութեան առաջին պատճառը՝ կը կարծուի սովորաբար թէ կերակուրն ըլլայ . բայց անանկ չէ, հապաբուն կենդանութիւն տուողը օդն է, որ շնչառութեամբ կը մտնէ կենդանեաց թոքին մէջ, ու հոն արեան սննդարար կարողութիւն կուտայ ու ջերմութիւն կը պատճառէ, անով միայն կրնան ապրիլ կենդանիք . անոր համար կը տեսնես որ մարդս ինչուանքանի մը օր կրնայ առանց ուտելու ապրիլ, բայց առանց շնչառութեան և ոչ ժամ մը կրնայ դիմանալ : Իայց թէ աւելի սննդարար օդը որն է, և թէ ինչ կերպով կ'անցնի մեր թոքին մէջ, ու կենդանական այժ կուտայ՝ հոս քիչ մը բացատրենք :

Ինչպէս որ ամենուն ծանօթ է, մեր չորս բոլորը պատած օդին բաղադրութիւնը՝ եօթանասունը մաս անկենդան կազ է, քսանումէկ մասն ալ թթուածին կազ, որ աս բաղադրութիւնն է բուն կենդանութիւն պատճառողը : Եւ որ անկենդան կազը ասկէ աւելի ըլլայ, կենդանին կը խղզուի, իսկ թէ որ թթուածինն ալ

աւելի ըլլայ՝ կեանքը կը մաշեցնէ : Եւ երկու տեսակ կազէն զատ՝ օդուն մէջ սովորաբար կը գտուի նաեւ քիչ մը ածխային կազ, և ջրի գոլորի : Եւ երկնայ քանի մը դիպուածներու մէջ որ մարդուս սննդեանը կ'օգնէ նաեւ ջրի գոլորին, ինչպէս որ կը փորձենք թոքախտութիւն կամ բարակ ցաւ ունեցող հիւանդաց վրայ, որ ծանր ու խոնաւ օդուն մէջ աւելի կ'ապրին, քան թէ բարակ ու չոր օդուն մէջ : Տեսնենք ուրեմն թէ աս սննդարար օդը ինչ կերպով մեր վրայ կ'ազդէ :

Արդէն զի օդը կարենայ սնունդ պատճառել, պէտք է որ մասնաւոր գործարանով մը իր զօրութիւնը մարդուս հաղորդէ . վասն զի կը տեսնենք որ մթնոլորտին օդը թէպէտ և մարդուս մարմնոյն ամէն ծակ տեացը մէջ մտած է, բայց նոյնպէս սնունդ չտար, ինչպէս որ թոքին ձեռքովը կուտայ . ուրեմն շնչառութեան առաջին գործարանը թոքն է :

Թոքը ըսածնիս սպիւղանման ծակ ծակ գործարան մըն է՝ երկու բաժնուած, ու կուրծքին երկու դին կեցած : Եւ օդը շնչափողէն անցնելէն

ու ինչուան թոքը հասնելէն ետքը , ամենաբարակ երակներէն կը ծաւալի թոքին ամէն դին . ասով քանի որ մարդս դրսէն ներս օդ կը քաշէ՝ թոքը կ'ընդարձակի կը մեծնայ , ու երբոր կը թողու որ մէջի օդը դուրս ելլէ՝ ան ատեն դարձեալ կը քաշուի կը պզտիկնայ . անոր համար է որ կենդանեաց շնչառութեան ատենը փոքրնին ալ կ'ելլէ ու կ'իջնայ : Եւ որովհետեւ թոքին մէջի շնչերակներուն ծայրը քանի կ'երթայ կը բարակնայ անըմբռնելի բարակութեամբ , բնաբանք ալ կը համարին թէ օդը ան ծայրերէն միայն թոքին մէջ եղած արեանը կը հաղորդի : Եւ յիրաւի , ան վայրկեանէն՝ որ թոքին արիւնը՝ օդին հետ կը հաղորդուի՝ շուտ մը վրան փոփոխութիւններ կը տեսնուի . այսինքն արիւնն որ առաջ սև ու թանձր էր , թոքին հասնելէն ու օդ տեսնելէն ետքը կը կարմրի , փրփրալու յատկութիւն մը կ'առնէ , և անկէ ետքը մենդարար կ'ըլլայ , որ առաջ այնպէս չէր : Եւ փոփոխութեանց պատճառն արդեօք ինչ է : Ինչպէս տք այսպէս կը մեկնեն .

Շնչառութեամբ թոքը մտած օդին բաղադրութիւնը 79 մաս անկենդան կազ է ըսինք , ու 21 մաս թթուածին , քիչ մըն ալ ածխային կազ . աս գիտնալէն ետքը կը տեսնենք որ թոքէն ելած կազին բաղադրութիւնն է 10 մաս թթուածին կազ , 2 ածխային կազ , ու 79 անկենդան կազ . ուրեմն ասով յայտնի կը տեսնուի որ թոքին մէջ գործածուած կազը միայն թթուածինն է , յայտնի կը տեսնուի որ մարդուս կենդանութիւն տուողը ու արեան յատկութիւնը փոփոխողը միայն թթուածին կազն է , անկենդանը ամենեւին օգուտ մը չունի . իսկ ածխայինը շահ մը չունենալէն ետքը մահաբեր ալ է : Եւսով կը տեսնես որ գոց բնակարաններու , հիւանդանոցներու , ու բանտերու օդը փաստակար կ'ըլլայ , վասն զի մէջի նրստողները անդադար շնչառութեամբ

օդին բնական բաղադրութիւնը կ'այլալեն , և ածխային փաստակար կազը կ'աւելցնեն : Ինչպէս ելած երկու մաս ածխային կազն ալ առաջ կուգայ արիւնէ , որ թթուածնին հետ բաղադրուելու ատեն կը թողու : Ինչ որ ինչուան հիմա ըսինք մարդուս թոքին վրայ , նոյն բանը իմանալու է նաև ամէն ողնաւոր կենդանեաց վրայ ալ , որոնց թոքին կազմուածքը ընդհանրապէս մարդուս թոքին նման է , բաց 'ի ձկներէն :

Յաջորդ յօդուածին մէջ կը խօսինք նաև թոքին մէկ քանի երկրորդական յատկութեանցը վրայ :

ԲՆԱԿԱՆ ՊԱՏՄՈՒԹԻՒՆ

Կալա Եւր :

Եւրեմի եղջիւրներուն վրայ շատ տարբերութիւն կը տեսնուի . վասն զի ոմանցը չափէ դուրս երկայն ու հաստ է , ոմանցն ալ հազիւ կ'երեւնայ . ինչպէս նաև շտկութիւնը կամ ծուրութիւնը նոյն ցեղին մէջ ալ շատ տարբեր կ'ըլլայ իրարմէ : Կուրնէայի եզներուն եղջիւրներուն վերի ծայրը վարի հաստութեանը համեմատ չէ . իսկ Եթովպիայի Կալա ըսուած եզներուն եղջիւրին մեծութեան նմանը չկայ :

Եւ տեսակ եզները Կալա կ'ըսուին՝ իրենց շատ գտնուած գաւառին բնակիչներուն անունով , որ Եթովպիայի մէջ են , ու Եթովպիայի սահմանակից : Պրիւս անունով ճանապարհորդը առջինը եղաւ որ աս զարմանալի կենդանիս ստորագրեց . ոմանք չհատացին եղջիւրներուն այնչափ երկայն ըլլալուն : Իայց երբոր իրենց աչքովը տեսան աս նոր կենդանին , ամէն տարակոյս վերցուեցաւ : Ինչպիսիք մէկը աս եզներէն իրեք հատ ձեռք ձգեր է . բայց այնպէս վայրենի ու կատաղի են եղեր որ հարկ կ'ըլլայ