

1. Գերացնելու համար պէտք է ընտրել պնդակազմ, ծանրակշիռ կենդանի:

2. Հարկաւոր է ընտրել այնպիսի համեղ, գիւրամարս կեր, որ շուտով մարսւում է և մսի ու ճարպի փոխուում: Առաւելապէս օգտակար են՝ հատիկները և արմատապտուղները, մանաւանդ եթէ դոցա հետ տրուի նաև անհրաժեշտ քանակութեամբ խոտ:

3. Պէտք է շուտ շուտ ուտացնել, օրական նոյն իսկ մինչև վեց անգամ, որպէս զի կենդանին հնարաւորութիւն ունենայ հէնց ախորժակ, տալուն պէս ուտել: Խիստ բարերար ազդեցութիւն է ունենում կերը: Եթէ վերան քիչ աղ աւելացուի:

4. Մտացու անասունը որքան շատ ուտէ, այնքան աւելի օգտակար կլինի տիրոջը, որովհետև նոյնքան տրագ կգիրանայ, և աւելի քիչ ծախք կլինի նորա խնամքի համար:

5. Նիհար և երկար ժամանակ քաղցած մնացող կենդանիներին սկզբներում մի անգամից չպէտք է առատ և թանկագին կեր տալ, որովհետև նոցա ստամոքսը սովոր չէ շատ կեր ընդունելու և մարսելու: Բացի դրանից նիհար կազմուածքը շատ թրթուածին ներշնչելով, խիստ կերպով կսկսէ քայքայել կերից ջուրը և սպիտակուցը:

6. Պէտք է անպայման հանդիստ փնտրել մէջ պահել գիրացող կենդանուն. ախոռը պէտք է տաք և մութ լինի:

#### Գէորգ Ղազարեան



## ԱՅԼ ԵՒ ԱՅԼՔ

1902 թուի գիսաւոր աստղերը.—Աստղաբաշխներն այս տարի սպասում են երկու գիսաւորներին վերադարձին, որոնց կարելի կլինի գիտել նոյեմբեր ամսին: Նրանցից մէկը, Տեմպէլ աստղա-

բաշխել գտածը՝ առաջին անգամ երեսը 1869 թուին։ Այնուհետև իւրաքանչիւր 5½ տարին մի անգամ նա վերագառնում էր դէպի մեր մոլորակը, բայց չէր յաջողում պարզ կերպով դիտել այն, այս տարի ամենայն հաւանականութեամբ նա տիեզերքէ մէջ այնպիսի յարմար գիւրը կըռնէ, որ կարելի կլինի հարկաւոր գիտողութիւններն անել։ Միւսը, որ յայտնուել է 1895 թուին, առաջինը աւելի շուտ կերեալ։ Այս գիտաւորը մեծ հետաքրքրութիւն է դարձեցնում, որովհետեւ շատ աստղաբաշխներ նոյնացնում են նոյնը Վեկէլի գտած գիտաւորի հետ, որ կարած էին համարում 1779 թ.-ից ի վեր, երբ Իւպլատերի մօտով անցնելիս նրա տարրերը մեծամեծ փոփոխութիւններն ենթարկուեցան։

Փարիզի բնակիչների խմած ջուրը.— Ուրբան աշխարհիս բնակիչները բազմանում են և արդիւնաբերութիւնն էլ առաջ է գնում, այնքան աւելի գետերը լցւում են ամէն տեսակ կեղտոտութիւններով, որոնց դէմ անգոր են հանդիսանում նոյն իսկ ամենագորեղ առողջապահական միջոցները։ Մի դաղաւիար տալու համար, թէ բազմամարդ քաղաքների գետերը ինչ ահւելի չափով ապականւում են, առաջ ենք բերում հետեւեալ պերճախօս թուերը։ Անցեալ տարի Փարիզում գետից հանել են 30,000 զանազան սատկած կենդանիների ղիակներ, որոնցից 6000 շուն, 4000 կատու, 10,000 մեծ և փոքր մկներ, 5000 հաւ, բազ և այլ բնտանի թռչուններ, 4000 ճագար, 800 խոզ, 7 հորթ, 19 ոչխար, 33 ձի, 6 օձ և 13 կապիկ։ Պարզ է, որ այսչափ կենդանիների ղիակները առանձին քաղցրութիւն և հաճելի համ չեն տալ Սենա գետի ջրին։

Ինչպե՞ս մարդ կարող է ապրել երկրի վրայ.— Երկրագնաւի բնակիչների թիւը աստիճանաբար միշտ աճում են. բնականաբար հարց է ծագում, թէ մեր մոլորակը ո՞րքան մարդ կարող է կերակրել, երբ կգայ օրհասական ժամը և նա բոլորովին լիքը կլինի մարդկանցով։ Այս տեսակ հարցերին դժուար է ճշտութեամբ պատասխանել, բայց եթէ այսուհետեւ երկրիս բնակիչները այնպէս աճեն, ինչպէս անցեալ 19-րդ դարում, այն ժամանակ 2400 թուին երկրագնաւի վրայ կլինին մօտ 52 միլիարդ (52,000 միլիոն) բնակիչ, այսինքն 32 անգամ աւելի, քան հիմա։ Այս ահագին աղղաւրնակութեամբ ամբողջ աշխարհը երկու անգամ աւելի խիտ բնակուած պիտի լինի, քան այժմանս Բելգիան, որ ներկայումս համարւում է ամենախիտ բնակուած

երկիրը: Բայց Բելգիան այժմեան բնակիչներին էլ չի կարողա-  
նում կերակրել առանց դրսից կենսական մթերքներ ներմուծե-  
լու: Հապա ի՞նչ օրի կրնին են մարդիկ, եթէ ամբողջ երկիրը այժ-  
մեան Բելգիայից աւելի խիտ բնակութիւն ունենայ: Պարզ է, որ նա  
այդքան բնակիչներին չի կարող կերակրել: Առհասարակ կարծում  
են, որ մեր մոլորակը առանց դժուարութեան ներկայիցս միայն  
9 անգամ աւելի ազգաբնակութիւն կարող է կերակրել, որ կանի  
մօտ 15 միլիարդ կամ 15,000 միլիոն, և ամեն տեղ այնքան խիտ  
բնակուած կլինի, ինչքան ներկայումս Զինաստանի կենտրոնա-  
կան նահանգները:

Նեգրների առաւելութիւնները.—Սպիտակները խեղճ նեգրներին  
սորհամարհում են, համարելով նրանց ստորին ցեղ, մինչդեռ  
քնութիւնը նրանց մեծամեծ առաւելութիւններ է աւելի, որոնց  
վրայ միայն պիտի նախանձել: Նախ՝ նրանց դանգի ոսկորնե-  
քը այնքան պինդ են, որ հրացանի գնտակը դարնուելով նրանց՝  
տափահանում է. ապա՝ նեգրների արիւնը աւելի քիչ է տրա-  
մադիր վարակուելու, քան սպիտակներինը. վերջապէս, սեւա-  
մորթները երկիւմունքների և լեարդի հիւանդութիւններին աւե-  
լի քիչ են ենթարկում: Այս բոլոր առաւելութիւնները շնորհիւ  
նեգրները աւելի դիմացկուն են գոյութեան կռուի մէջ, քան  
սպիտակ ցեղը:

Թշնամի եւ բարեկամ բոյսեր.—Վաղուց յայտնի է, և վերջին  
ժամանակներս էլ դիտական հետազօտութիւններով հաստա-  
տուած, որ բոյսերի մի քանի տեսակներ անհաշտ ատելութիւն  
են տաճում դէպի իրար, մինչդեռ կան և այնպիսիներ, որոնք  
տերտ բարեկամական կապով են միացած: Իրար թշնամի բոյսերի  
թուին պատկանում են օրինակ վարդն ու յափրուկը: Համո-  
զուելու համար բաւական է նրանց ուրիշ ծաղիկների հետ միա-  
տին մի փնջի մէջ առնել և ջրի մէջ դնել. կէս ժամից յետոյ  
նկատելի կլինի, որ այս երկու բոյսերը պինդ փաթաթւում  
են իրար և թառամում են, այն ինչ մնացած ծաղիկները  
դեռ ևս կատարելապէս թարմ են մնում: Այսպէս և շուշանը  
շատ ծաղիկների թշնամի է. դարնանային այս քնքոյշ ծաղիկը  
անխնայ ոչնչացնում է իւր բոլոր հարեաններին: Ընդհակառակն,  
մեխակն ու արեւածաղիկը ըստ երևութին ամենաջերմ փոխա-  
դարձ համակրանքով են վերաբերում իրար:

Առխարհիս ամենամեծ թիբեռը դանուած է Ամերիկայում, Մէկսիկայի մշտադաւար արեւադարձային անտառներում: Նա ցերեկուայ թիթեռների կարգին է պատկանում: Թեւատարած դիրքով նրա երկարութիւնը հասնում է  $4\frac{1}{2}$  վերջոյի: Բացի մեծութիւնից նա աչքի է ընկնում նաեւ իւր գեղեցկութեամբ: Նրա թեւերը, որոնց վրայ նկատելի են միմեանց յաջորդող ծիածաններ, անդրադարձնում են պրիզմայի բոլոր գոյները: Գոյներն ու նրանց փայլը միջատի մահուանից յետոյ էլ մնում են: Տեղացի բնակիչները, որոնք կրօնով կաթոլիկ են, նրա գեղեցկութիւնը բացատրում են իբրեւ աստուածային պարզեւ, և իբրեւ աւանդութիւն պատմում են, թէ նա թռչում էր խաչուած Փրկչի գլխի վրայ և քշում մոսկիտներին (վնասակար միջատներ):

Թիթեռի այս տեսակը շատ հազուադէպ է, դժուար է բռնուում, և արդէն վերջանալու վրայ է: Կուտական անտառները նոսրանում են, իսկ նրանց հետ միասին այնտեղի բնակիչներն էլ անյայտանում են՝ նախնական մարդուց սկսած մինչև փոքրագոյն կենդանիները:

Հանած սրժի վրայ կատարած փորձեր.—Մի քանի ամիս առաջ ռուս բժիշկներին ներկայութեամբ բժիշկ Բօչարովը հետաքրքրական դիտական փորձեր կատարեց ճագարի սրտի վրայ. ճագարը ենթարկուեց քլորֆորմի ներդործութեան, որից յետոյ նրա միջից հանուեց սիրտը: Սիրտը խողովակներից մէկի ծայրի վրայ հաւասար չափով խփում էր բոլոր հանդիսատեսների աչքի առաջ: Ամաններից խողովակներով սրտի մէջ էին հոսում անդոյն հեղուկը, որ համապատասխանում է արեան շնճուկին, և թըթուածինը: Սիրտը ոչ միայն ապրում էր և խփում, այլ և հակադդեցութիւն դործում նրա մէջ թողած թոյնի և դեղերի դէմ: Այս դարմանալի դործարանը, հանուելով իւր տեղից, մի քանի Ժամ կարողանում է մնալ  $0^{\circ}$  ցրտի տակ, և յետոյ դարձեալ կենդանանում է:

Բժիշկը ցոյց տուեց աւելի ապշեցնող դէպք: Վերջացնելով ճագարի սրտի վրայ կատարած փորձերը, նա 12 Ժամից աւելի հանգիստ թողեց սիրտը: Սիրտը փոքրացաւ, կծկուեց, կնճռոտուեց, նրա դոսի երեսը բոլորովին չորացաւ և ստացաւ մութ մեխակի գոյն, կատարելապէս նման մեռած դործարանի: Մնում էր միայն դէն ձգել: Բայց երբ այս մեռած դործարանի մէջ դարձեալ ներս թողին սննդարար խառնուրդ, այն Ժամանակ սիրտը, ի դարմանս բոլորի, դանդաղ կերպով և քիչ քիչ սկսեց կենդանանալ:

նանսու և խիել. յետոյ երկար ժամանակ դարձեալ խփում էր, ստանալով իւր առաջուպ ընտկան բաց վարդի գոյնը: Բօջարո՜վի նպատակն էր այսպիսի առանձնացրած սրտի վրայ դիտել և ղննել ինչպէս «սրտի» գեղերի, այնպէս էլ այն մի քանի թոյների ներգործութիւնը, որ նշանակում են բժիշկները սրտի հիւանդութիւն ունեցող մարդկանց համար: Անջատած սիրտը կրկնում էր նոյնը, ինչ որ պիտի անէր կաղմուածքի մէջ եղած ժամանակ. բայց առաւելութիւնն այն է, որ հնարաւոր դարձաւ ոչ միայն աչքով տեսնել այս բոլորը, այլ և ամեն մի շարժում նշանակել լծակի միջոցաւ, որի մի ծայրը ամրացրած էր սրտին, իսկ միւսը դժագրում էր սրտի ամենաթեթեւ տատանումներն և շարժումները:

Բժիշկ Բօջարովը խողովակներից մէկում ածում է մատնածաղկի (գիդիտալիս) խառնուրդը և մի քանի վայրկեանից յետոյ բոլորի աչքի առաջ սիրտը սկսում է դանդաղ, բայց պինդ խփել: Յետոյ բժիշկը կտրում է թոյնի հոտանքը և միայն մտքուր սննդարար խառնուրդ է ներս թողնում. մի քանի ժամից յետոյ սիրտը նորից խփում է կանոնաւոր կերպով: Միւս միջոցներին գալով յափրուկը մատնածաղկից աւելի արագ է ներգործում: Սրօֆոնդինը աւելի ևս թունաւոր է. եթէ սովորական չափից քիչ աւելի ներս թողնուի, սիրտը կանդնում է. բայց մաքուր սննդարար խառնուրդը վերջին երկու դէպքումն էլ նորից կենդանացնում է սիրտը և վերագարձնում նրան կանոնաւոր զարկ: Միւս թոյներից ամենատարածուածը՝ ալիօճօլը, սրտի գործունէութիւնը զգալի չափով չի մեծացնում. բայց երբ մեծ քանակութեամբ է ազդում, սրտի գործունէութիւնը կատարելապէս դադարեցնում է: Այս թոյնի ոյժը այնքան մեծ է, որ թէպէտ կանոնաւոր սննդարար խառնուրդը արագութեամբ դարձեալ կենդանացնում է, բայց զրկում է առաջուպ կանոնաւոր դարկերից: Այնուհետեւ բժիշկը հետադարձեց մի քանի թոյների ներգործութիւնը սրտի նեարդային հանգոյցների վերայ՝ պիլօկարպինի, արեկոլինի և անտրոպինի: Մէկ թոյնը ոչնչացնում է միւսի ներգործութիւնը. արեկոլինով թունաւորուած սիրտը անտրոպինի ազդեցութիւնից կենդանանում է:

Կանադայի բնիկները.— Հին և նոր աշխարհի բնիկները, որոնք շփում են եւրոպացիներին հետ, դարմանալի արագութեամբ ոչնչանում են. մասնաւորապէս նկատելի է Ամերիկայի հարաւ և ազատասէր հնդիկների մէջ: Շատ ժամանակ չի անցել Ամերի-

կայի գիւտից յետոյ, բայց բազմաթիւ ցեղերից ներկայումս մի քանի տասնեակ մարդիկ են մնացել: Հիւսիսային Ամերիկան բնիկներէ համար կատարեալ գերեզման է դառնում, նրանք ցրտից և քաղցից նեղուած՝ չեն կարողանում գէպի հիւսիս գնալ, որտեղ գտնուում են լայնատարած մերկ սառցադաշտեր. հարաւը բռնուած է սպիտակներով, իսկ արեւելեան և արեւմտեան կողմերն էլ ուղիւնոսներով են շրջապատուած: Տիֆ, ծաղիկ և ուրիշ հիւանդութիւններ իրար ձեռք ձեռքի տուած ոչնչացնում են բնութեան այս ողորմելի խորթ դաւաճներին:

Կանադայի կառավարութիւնը, ցանկանալով մասամբ թեթեւացնել նրանց դժբաղդ վիճակը, աշխատում է արհեստական միջոցներով սղահալանել ոչնչացող ցեղերի գոյութիւնը. հիմնում է նրանց համար երկրագործութեան յարմար դաղութներ, նաւարաններում նրանց դործ է տալիս, պատուէրներ է տալիս մահոյկներ, կողովներ շինելու՝ նրանց վերաբերեալ ճիշտ վիճակագրական տեղեկութիւններ է հաւաքում, որոնք սակայն սղարդում են, որ բնիկները աւելի և աւելի քչանում են:

Ներկայումս ամենաբազմամարդ ցեղը հաշուում են Խոսկէզները, թուով 3,762 մարդ. Ալիմակները, որոնք բազմամարդութեամբ երկրորդ տեղն են ըստում, բնդամէնը 627 հոգի են մնացել. յետոյ գալիս են հետզհետէ սակաւամարդ 5 ցեղեր, և վերջապէս ութերորդ՝ Վոնտաններ, որոնք միայն 35 հոգի են: Վերջին տեղեկութիւններով ամբողջ Կանադայում հաշուում են բնդամէնը 6,519 բնիկներ (Էւրոպացիք 5 միլիոնի չափ են). բայց այս թիւը արագութեամբ փոքրանում է, այնպէս որ ամենայն հաւանականութեամբ կարելի է ասել, որ ներկայ դարաւերջին նրանց մասին միմիայն յիշողութիւններ կմնան, և ուրիշ ոչինչ:

Պատուասների երեւակայած հանդերձեալ կեանք.—Մի գերմանացի միսիոնար, որ երկար ժամանակ ապրել է պապուաների մէջ և լաւ ուսումնասիրել նրանց նիւտ ու կացը, հրատարակել է այս ժողովրդի ունեցած հաւատալիքները հանդերձեալ կեանքի մասին: Իւրաքանչիւր գիւղի տակ, գետնի մէջ, գտնուում է ննջեցեալների բնակավայրը՝ «մեռածների գիւղը»: Նրը մէկը փախճանում է, նրա հոգին սպասում է գերեզմանի մօտ նստած, մինչև որ գերեզման փորողները հիւրասիրում են և ընծաներ ստանում: Որքան առատ է վարձատրութիւնը, հոգին այնքան աւելի հեշտութեամբ մտնում է ստորերկրեայ բնակավայրը՝ որովհետև այս ընծաներով, այսինքն նրանց հոգիներով,

ննջեցեալը յայտնուում է «մեռածներէ բնակարանի» դրան առաջ և վճարելով՝ իրաւունք է ստանուում ներս մտնելու։ Հոգին այնուհետեւ թաղնուում է բանանի ծառի յետեւ, մինչև որ մէկը պատահմամբ նրան տեսնուում է. այն ժամանակ ննջեցեալի նախնիքների և ազգականների հոգիները նրան ուրախութեամբ ընդունում են և տանում իրանց խրճիթը, որտեղ նա հանգստանում է արտասովոր ճանապարհորդութիւնից յոգնած։ Այնուհետեւ տօնական խնջոյքի ժամանակ նորեկը, շքեղ հագնուած և մարմինը զանազան նկարներով դունաւորած՝ առանձին հանդիսաւորութեամբ ներկայացուում է ամբողջ հասարակութեան, և այն օրից սկսած նա պաշտօնապէս դառնում է «մեռելների գիւղի» օրինաւոր քաղաքացի։ Այստեղի կեանքը ոչնչով չի դաւանաւորում երկրաւոր կեանքից և ոչ մի հատուցում՝ իւրաքանչիւրին իւր գործերի համեմատ, չկայ։ Բայց այս կեանքն էլ մշտական չէ, և վաղ կամ ուշ վրայ է հասնում երկրորդ մահը։ Չինուորների հոգիները կերպարանափոխուում են և ծառ են դառնում. հարուստների և նշանաւոր մարդկանց հոգիները ձրկաների մէջ են մտնում, իսկ հասարակ մահկանացուների հոգիները՝ զանազան միջատների մէջ։ Այն մարդիկ, որոնք երկրաւոր կեանքի ընթացքում դերի էին իրանց ստոր կրքերին, երկրորդ մահուանից յետոյ էլ վտանգաւոր են լինում կենդանի մնացածների համար. ուստի պապուսները մի քանի ծառերից զգուշութեամբ խոյս են տալիս, կասկածելով, մի՞ դուցէ չար ոգիներ են ապրում նրանց մէջ, որոնք վտանգաւոր հիւանդութիւններ կարող են առաջացնել։

Ծմբային բրուսն, իբրեւ հակաբոյն.— Ամերիկացի բժիշկ Հենրիի արած փորձերից երևում է, որ եթէ կաշուի տակ ժամանակին սրսկուի ծմբային թթոււտ՝ մաքուր կամ ջրախառն դրութեամբ, անփոխարինելի միջոց կդառնայ ամենազօրեղ թոյների դէմ անգամ։ Այս հակաթոյնի ներգործութեան համար իբրեւ զարմանալի օրինակ Հենրին մատնացոյց է անում մի ամերիկացու, որին թունաւոր օձերն ու միջատները 100 անգամից աւելի խայթել էին, բայց նոյն միջոցի շնորհիւ նա խածուածի ծանր հեռանքներից միշտ յաջողութեամբ ազատուում էր։ Այս տարօրինակ մարդը դուարձանում էր նրանով, որ իւր տան մէջ թուաւոր օձեր էր պահում. ամեն անգամ, երբ նրանք կծում էին ասիւրջը, վերջինս սրսկում էր մի քիչ ծմբային թթոււտ. այ-

նուհետև կծած տեղի վրայ մինչև անգամ ուռոյցք էլ չէր գոյանում:

Հսկան.—Մարտի 27-ին շողենաւով եղիպտոսից Մարսէլ եկաւ Հասան Ալի անունով մի արաբ տիտանեան բարձրութեամբ: Նա Կահիրեցի է, 27 տարեկան. նրա բարձրութիւնն է 2 մետր և 32 սանտիմետր (այսինքն 3 արշին և 3 վերշոկ): շեռքը վերև բարձրացրած նա հասնում է 3 մետր և 2 սանտիմետր բարձրութեան: Նրա ոտի գարշապարի երկարութիւնը 43 սանտիմետր է: Ցուցամատի երկարութիւնն է 13 սանտիմետր, իսկ միջամատինը՝  $14\frac{1}{2}$  սանտիմետր: Հասան Ալին հրաշալի առողջութեան տէր է. նրա ծնողները նոյնպէս բարձրահասակ մարդիկ են եղել. նրա հօր բարձրութիւնն էր 2 մ. 4 սանտ., իսկ մօրը՝ 2 մետրից 4 սանտ.: պահաս: Հասան Ալին պսակուած է մի արաբ կնոջ հետ, որի բարձրութիւնը 1 մ. 85 սանտ. է, իսկ նրա 4 տարեկան որդին արդէն 1 մ. 25 սանտ. բարձրութիւն ունի և կշռում է 2 փութ և  $12\frac{1}{2}$  ֆունտ:

Մասադ վարազին կուլ տուող օձը.—Կենդանիներին ողջ ողջ կուլ տուող օձերի ազահութիւնը ամէնքին յայտնի է. ուրիշ կերպ էլ նրանք չեն կարող կերակրուել, որովհետև նրանց ատամները յարմար չեն կերակուր մանրացնելու համար: Օձը միայն թրջում է իւր զոհին թքով, յետոյ սկսում է քիչ-քիչ կուլ տալ, սովորաբար գլխից. պատահում է, որ շատ անգամ հաստ կենդանիներն էլ է կուլ տալիս: Մի ֆրանսիացի ճանապարհորդ, որ մի առ ժամանակ ապրել է ձաւա կղզում, հաղորդում է, որ մի անգամ ճանապարհի վրայ նա տեսաւ Բօա օձ՝ սաստիկ ուռած փորով. օձը ծանրաբեռնուած իւր որսով անշարժ պառկած էր, հազիւ շարժելով գլուխն ու պոչը: Նրան հեշտութեամբ սպանեցին, և ի՞նչ. ստամոքսի մէջ գտան համարեա բոլորովին անվնաս մի մատաղ վարազ. ստամոքսի հիւթերը դեռ ևս չէին աղդել նրա վրայ:

