

ԱՆԱՍՈՒՆՆԵՐԸ ԵՒ ԻՐԵՆՅ ՄԻՋԱՎԱՅՐԵՐԸ

Աշխարհի երեսին անասուններու հազարաւոր տեսակներ կան: Անասուններու ուսումնասիրութիւնը հնարաւոր դարձնելու համար ուսումնասիրողները կը հիմնուին անոնց զանազան յատկանիշերուն վրայ, ինչպէս՝ անոնց նմանութիւնները, ապրելու կերպը, միջավայրերը եւ բնավայրերը:

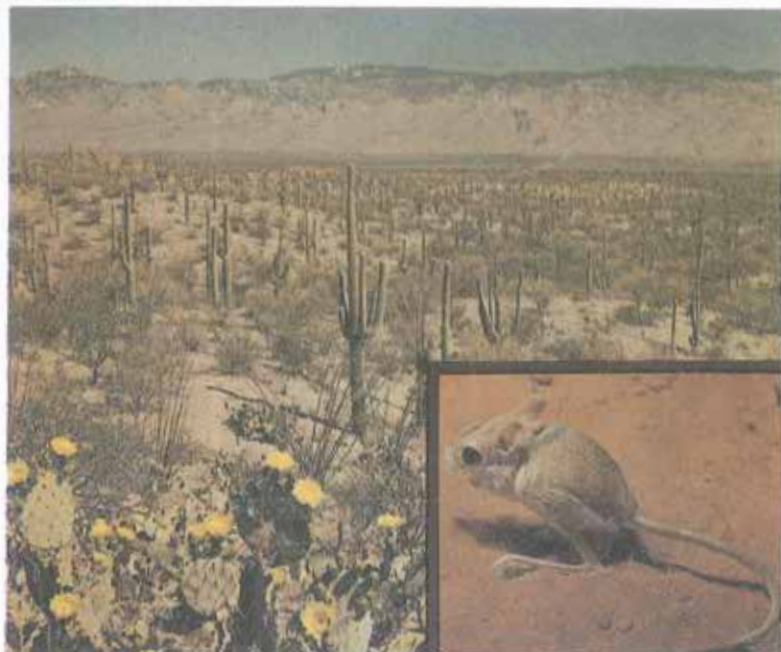
Միջավայր ըսելով կը հասկնանք այն հսկայ տարածութիւնները, որոնք ունին նոյնանման կլիմայ եւ ուր կ'ապրին նոյնատեսակ անասուններու խումբեր:

Ցամաքի վրայ ապրող անասուններու միջավայրերը իրարմէ կը տարբերին: Միջավայրերը կրնան գտնուիլ հասարակածային, բետոային եւ կամ բարեխառն գօտիներուն մէջ: Այս գօտիներուն մէջ միջավայր մը կրնայ ըլլալ դաշտային, լեռնային, անապատային, անտառային կամ սառուցային հսկայ արօտավայր մը:

Ջուրի մէջ ապրող անասուններու միջավայրերը կրնան ըլլալ գետերը, լիները, ծովերը կամ ովկիանոսները:

Իւրաքանչիւր անասունի տեսակ միջավայրի մը մէջ ապրելու համար ունի այդ միջավայրին յարմարող մարմնի կազմուածքը եւ իրեն յատուկ բնավայրը: Բնավայրը անասունին ապրած անմիջական վայրն է: Օրինակ, արջին բնավայրը կը կազմեն որջը եւ իր շրջապատը. ծառին նիւղերը եւ բոյնը կը կազմեն թռչունին բնավայրը. նահիւնն ու անոր եզերքը կը կազմեն գորտին բնավայրը:

ԱՆԱՊԱՏԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ



Յայտարարող ջուր չի խմեր: Անոր կերած ուտելիքները իր մարմնին մէջ կը տարբազադրուին բնածխական կազի եւ ջուրի: Այս տարբազադրու-
րիւնը տեղի կ'ունենայ շնչատուրեան բնրացման:

Անապատային միջավայրը կը յատկանշուի շատ տաք ցերեկով եւ գով գիշերով, նաեւ՝ անձրեւի
բիշ քանակութեամբ:

Անապատային միջավայրին մէջ կ'անին բոյ-
սեր եւ կ'ապրին անասուններ, որոնք գոյատեւելու
համար շատ ջուրի պահանջ չունին:

Կանկատունկի (cactus) նման բոյսերը
իրենց արմատներուն եւ ցողուններուն մէջ ջուր
կ'ամբարեն: Այս բոյսերը կ'ունենան փշոտ տերե-
ւներ:

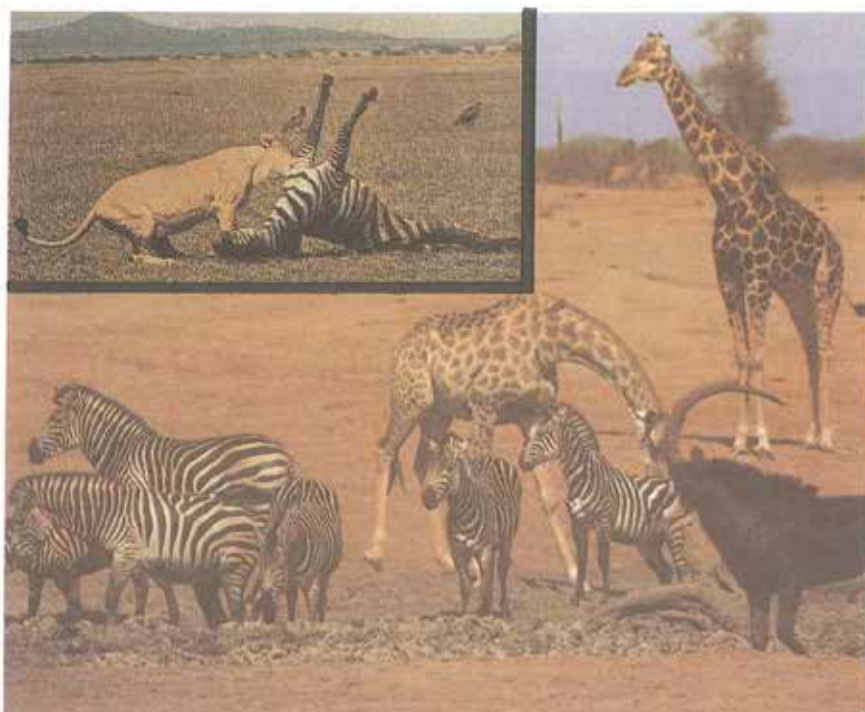
Անապատային միջավայրին մէջ կ'ապրին
օձեր, մողէզներ, մուկեր, կրիաներ, նապաստակներ,
քոչուններ եւ միջատներ, որոնք օժտուած են անա-
պատային միջավայրին յարմարող մարմնի կազ-
մութեամբ:



Այրեցեալ գօտիի անձրեւ ստացող եւ միջակ ջերմութիւն ունեցող անտառային միջավայրին մէջ կան բազմատեսակ անասուններ եւ բոյսեր:

Հոն կ'անին բարձր ծառեր, որոնց բուներուն վրայ կը բարձրանան մագլցող բոյսեր: Այդ ծառերուն վրայ կ'ապրին գանազան տեսակի թռչուններ, կապիկներ եւ օձեր: Այս միջավայրին մէջ կը գտնենք նաեւ ստնաւոր փոքր անասուններ եւ գորտեր: Այս միջավայրերու գետերուն մէջ կ'ապրին կոկորդիլոսներ:

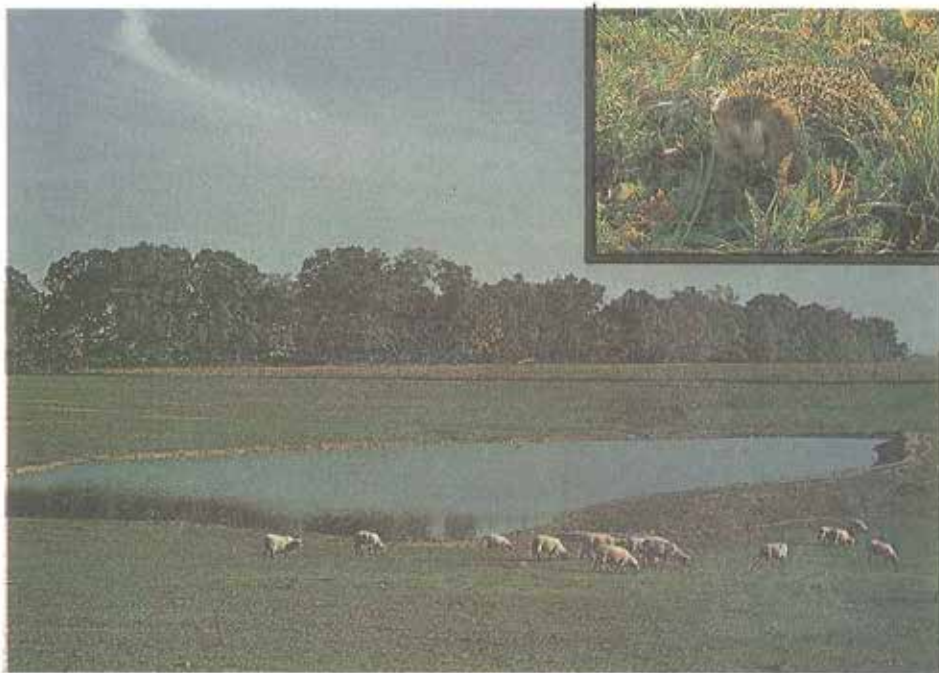
ԱՅՐԵՑԵԱԼ ԱՐՕՏԱԳԱՇՏԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ



Այրեցեալ գօտիի դաշտային արօտավայրերու միջավայրին մէջ կ'անին խոտեր, թուփեր, եւ տեղ-տեղ ցրուած ոչ շատ բարձր ծառեր:

Այս միջավայրին մէջ տարուան քանի մը ամիսներու ընթացքին շատ կ'անձրեւէ, իսկ տարուան մնացեալ ամիսներու ընթացքին ընդհանրապէս չ'անձրեւեր:

Այս միջավայրին մէջ կ'ապրին բուսակեր անասուններ, ինչպէս՝ փիղ, ընձուղտ, վագերաձի, եղնիկ, ինչպէս նաեւ մսակեր անասուններ, առիւծ, վագր, յովազ, որոնք բուսակեր անասուններով կը սնանին:



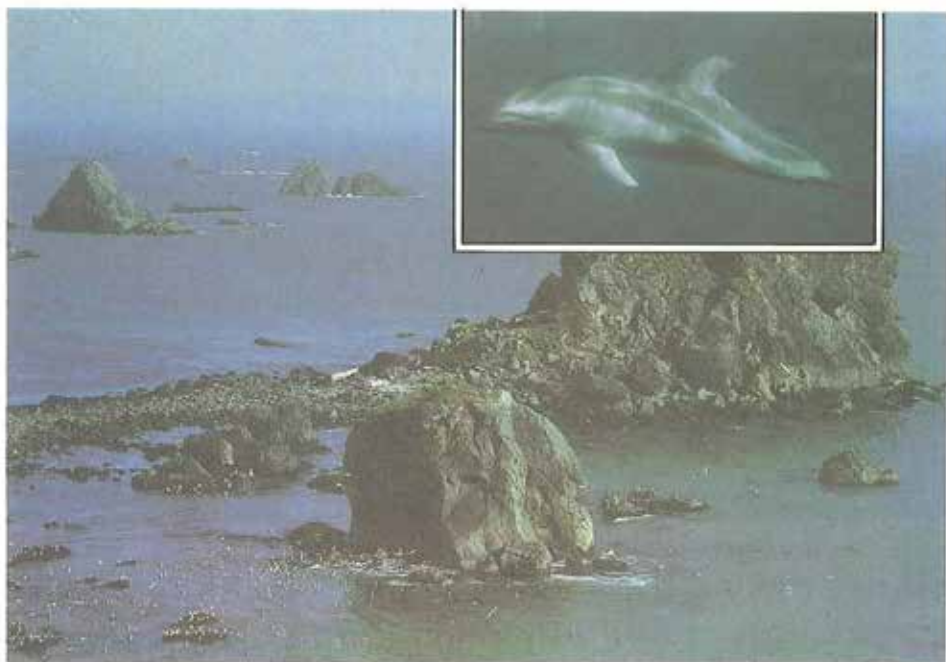
Բարեխառն գօտիին մէջ գտնուող արօտային միջավայրերուն մէջ կը գտնուին գանգան տեսակի բոյսեր եւ բուսակեր թէ մսակեր անասուններ:

Հոն կ'արածին ոչխար, կով, այծ եւ ձի: Ինչպէս նաեւ կը գտնենք մկնարջ, նագար, խլուրդ, ոզնի, օձ, կրիայ, ազուէս եւ թռչուններ՝ նննդուկ, արտոյտ, սոխակ, սարեակ, փայտփոր, ագռաւ եւ շահէն:

— Գիտե՞ս, թէ ոզնին ի՞նչ կ'ուտէ:

— Ի՞նչ գիտես խլուրդին մասին:

ՋՐԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ



Ջուրի մէջ ապրող անասուններու ամենէն մեծ միջավայրը ովկիանոսն է: Հոն կ'ապրին ձուկերու գանազան տեսակներ, կէտեր եւ դլփիներ:

Ծովերուն մէջ կ'ապրին տեսակաւոր ձուկեր, ծովային կրիան, ընգղան եւ խեցեմորթներ՝ խեցգետինը, խեչափառը եւ կարիդոսը: Ծովափին կը տեսնենք ձկնաբազր:

Լիներու եւ գետերու մէջ ալ կը գտնենք անուշ ջուրի ձուկեր եւ գորտեր, կրիաներ եւ կոկորդիլոսներ:

Լիներու մօտ կ'ապրին կարգ մը թռչուններ՝ սագ, բադ, կարապ. ինչպէս նաեւ՝ երկարասրունները, օրինակ՝ արագիլը, բոցահարը:

Ջրային թռչունն է նաեւ հաւալուսնը:

ԲԵԻԵՌԱՅԻՆ ՄԻՋԱՎԱՅՐ



Սառուցեալ ովկիանոսներուն եւ բեւեռային միջավայրի մէջ կ'ապրին փոկերը եւ ծովացուլերը ընդհանրապէս մեծ խումբերով: Փոկերը եւ ծովացուլերը, ձուկերուն հետ նմանութիւն ունենալով հանդերձ, ունին գետնի վրայ ալ յառաջանալու համար կազմաւորուած մարմին մը. ասոնք երկակենցաղներ են:

Էսփիմոցիները տաճնալու համար առատօրէն փոկի իւղ կ'ուտեն: Դիտուած է, որ փոկերը դիւրաւ կ'ընտելանան մարդոց:

Բեւեռային արջը եւ փենկուէնն ալ կ'ապրին սառցակոյտերու վրայ:

Փենկուէններուն քեւերը շատ կարն են եւ վերածուած են լողակներու: Նաեւ քեւատ կը կոչուին:



Ո՞ր միջավայրերում մեջ կ'ապրին հետևեալ
անասունները:





Յամաֆի վրայ ապրող անասունները կարելի է դասել զանազան կարգերու՝ *բուսակեր, մսակեր եւ ամենակեր*:

Բուսակեր անասունները դիւրաւ կ'ընտելանան եւ մարդկութեան մեծ օգտակարութիւն ունին:

Բուսակեր անասունները ընդհանրապէս իրենց ծնօտին վրայ ունին հերձատամներ եւ աղօրիճներ. կան նաեւ բուսակերներ, որոնք ունին շատ փոքր շնատամներ: Հերձատամները խոտերը փրցնելու կը ծառայեն, մինչ աղօրիճներն են. որ զանոնք կը մանրեն ու կ'աղան:

Բուսակեր անասունները իրենց կարգին կարելի է բաժնել զանազան խումբերու:



Սմբակաւոր եւ *կնդակաւոր* անասունները կը յատկանշուին իրենց մատներու հաստ եղունգներով:

Սմբակաւորներու ոտքերը ունին միայն մէկական մատ. այս մատները կը վերջանան եղունգով մը, գոր սմբակ կը կոչենք: Ձին, էշը, ջորին եւ վագերաձին սմբակաւոր անասուններ են: Վագերաձիերը արագավագ են, խումբերով կ'արածին օփրիկեան մարգագետիններուն մէջ եւ դիւրաւ կ'ընտելանան:

Կնդակաւորները իրենց իւրաքանչիւր ոտքին ծայրը կը կրեն երկու մատներ, որոնց ամէն մէկը կը վերջանայ հաստ եղունգով (ամբողջութիւնը՝ կնդակ): Այս խումբին կը պատկանին եգը, ոչխարը, գումէշը, այծը, ուղտը, եղնիկն ու եղջերուն, ընձուղտը եւ ուրիշներ:

Ռնգեղջիւրը Ափրիկէի եւ Ասիոյ տաֆ շրջաններուն մէջ ապրող անասուն մըն է:

Ռնգեղջիւրը իւրաքանչիւր ոտփին վրայ ունի երեք մատ:

Ռնգեղջիւրը իր փթին վրայ կը կրէ կոր եւ սուր ժանիֆներ, որոնք ինքնապաշտպանութեան կը ծառայեն:

Գետածին Ափրիկէի տաֆ շրջաններուն մէջ ապրող անասուն մըն է: Գրեթէ տեսարար գետերու կամ լիներու մէջ կը մնայ, միայն հսկայ դունչը ջուրէն դուրս բռնած կ'ըլլայ շնչելու համար:

Գետածին իւրաքանչիւր ոտփին վրայ ունի չորս մատ:

Փիղը ունի փղոսկրէ երկու խոշոր ժանիֆներ, ունի երկար ու ճկուն կնիք, որ անասունին համար ձեռքի դեր ալ կը կատարէ. այդ կնիքը կը կոչուի պատին:

Փիղը իր իւրաքանչիւր ոտփին վրայ ունի հինգ մատ:

Փիղերը կ'ապրին հարաւային Ասիոյ եւ Ափրիկէի մէջ. անոնք դիւրաւ կ'ընտելանան եւ Հնդկաստանի մէջ յաճախ իբրեւ գրաստ կը ծառայեն:

Բռնակեր է նաեւ ֆանկուրուն կամ ագեվագը, որ Աւստրալիոյ մէջ կը բնակի: Հետգիտէ պակտոյ եւ անհետացող անասուն մըն է: Անոր առջեւի թաթերը շատ կարն են, մինչ ետեւինները՝ շատ երկար ու զօրաւոր, ինչ որ լաւ ցատկելու յատկութիւն կու տայ իրեն:



Մսակեր անասուններուն մէջ կը մտնեն ընտանի թէ վայրի անասուններու ընթացիկ տեսակներ, ինչպէս՝ շունն ու կատուն, առիւծն ու վագրը, գայլն ու աղուէսը եւայլն:

Այս բոլորին միակ սնունդը միսն է: Այս պատճառով է, որ գանձնաբեր մսակերներ կը կոչենք: Միս գտնելու համար այս անասունները որսալու ստիպուած են: Գազանները կ'որսան եւ կը յօշոտեն բուսակեր անասուններ:



Շունն ու կատուն ալ որսալ կը սիրեն, բայց անոնք յաճախ կը գոհանան մարդոց տուած ուտելիքներով:

Որսով ապրող այս անասուններուն մարմինը որսորդութեան եւ միս բզկտելու ամէն յարմարութիւն կը ներկայացնէ:



Անոնց թաթերը վերջացած են սուր եւ գօրեղ նանկերով: Անոնք ունին ուժեղ ձեռքեր, որոնք կը կրեն խոշոր եւ սրածայր շնատամներ եւ կտրող աղօթիքներ:

Թռչուններուն մարմինը ամբողջութեամբ փետուրներով ծածկուած է: Իրենց լայն թեւերուն միջոցով թռչունները կրնան թռչիլ եւ սաւառնիլ:



Բոլոր փետուրները նոյն մեծութիւնը չեն ունենար: Ամենէն փոքրերն ու թեթեւները կը կոչենք ազուամագ. անոնք կը ծածկեն անասունին գրեթէ ամբողջ մարմինը եւ գայն ցուրտէն կը պաշտպանեն: Ամենէն խոշոր փետուրները թեւի եւ պոչի փետուրներն են: Պոչի փետուրները թռիչքի ժամանակ կը բացուին եւ դեկի դեր կը կատարեն. ատոր շնորհիւ թռչունը աւելի լաւ կը պահէ իր հաւասարակշռութիւնը եւ իր ուղղութիւնը թռիչքի պահուն կրնայ փոխել:

Թռչուններն ալ իրենց կարգին ունին իրենց միջավայրին յարմարող անհրաժեշտ մարմնի կազմութիւն:

Թռչուններ կան, որոնք կուտեր կ'ուտեն: Այս կարգին պատկանող թռչունները ունին ուժեղ, կարն եւ թեթեւօրէն կոր կտուց մը, օրինակ՝ ննդուկը, արտոյտը եւ հաւազգիները՝ հաւը, լորը, կախաւը, հնդկահաւը եւ սիրամարգը: Աղանիկն եւ հաւփալը (վայրի աղանիկն) կը յատկանշուին տկար կտուցով մը, թէեւ կուտակեր են:

Գիշատիչ թռչունները միտով կը սնանին եւ որսորդ թռչուններ են. անոնք զինուած են կեռ եւ շատ ուժեղ կտուցով մը: Անոնց աչքերը վառվառ են եւ սրատես. անոնք իրենց որսը կը նշմարեն շատ բարձրէն եւ դէպի որսը կ'իջնեն բացառիկ նշգրտութեամբ մը:



Գիշատիչներուն թռիչքը, մանաւանդ վայրէջքը, շատ արագ է:

Կան *ցերեկային* եւ *գիշերային* գիշատիչներ: Ցերեկային գիշատիչներ են արծիւը, անգղը, բագէն, շահէկը, ցիւնը եւ ուրուրը: Արծիւը ամենէն խոշորն ու ուժեղն է: Անիկա կ'ապրի լեռնային շրջաններու մէջ եւ իր բոյնը կը հաստատէ բարձր ժայռերու վրայ:

Բոլոր ցերեկային գիշատիչները կ'ապրին փոքր թռչուններ կամ նապաստակ, մուկ, դաշտամուկ եւ օձ որսալով: Որսը մագիլներով կը բռնեն:





Գիշերային գիշատիչները իրենց գլխուն առջեւի կողմը ունին խոշոր եւ սրատես աչքեր. անոնց փետուրները կակուղ են, թռիչքը բուրավիտ անձայն: Գիշերները որսի ելլելով անոնք դիրուքեամբ կրնան անակնկալի բերել եւ ձեռք անցընել իրենց որսերը՝ մուկեր, առնէտներ, շիկամուկեր եւ գանազան վնասակար կրծողներ:

Գիշերային գիշատիչ մըն է բուն:

Ընտանի ու լողացող թռչունները՝ բաղը, սագն ու կարապը ունին իրենց կենսավայրին յարմարող ապրելակերպի միջոցներ: Անոնց ոտները *մաշկապատ* են:

Մաշկապատ ոտները ջուրին վրայ յառաջանալու համար թիի դեր կը կատարեն: Մաշկոտանիներու կտուցը ընդհանրապէս տափակ է եւ բաւարար ձեւ ունի: Կտուցին եզերքներուն վրայ կան մազի թելերու նման իրարու մէջ



մտած փոքր ակռաներ. երբ թռչունը իր գլուխը ջուրին տակ խոթելով ֆիչ մը ջրախառն ցեխ վերցնէ, ակռայիկները ներս կը պահեն որդերն ու ձկնիկները, մինչ ջուրն ու ցեխը վերստին դուրս կ'ելլեն բերնէն. ուրեմն անոնց ակռաները մազի դեր կը կատարեն:

Կան նաեւ ոչ-ընտանի շատ մը մաշկոտանիներ, որոնք ծովային թռչուններ են, օրինակ՝ ձկնափաղը:

Փենկուէնը (թեւատ) կ'ապրի պաղ ծովերուն մէջ. սառցակոյտերու վրայ. անոր թեւերը շատ կարն են եւ վերածուած են լողակներու:

Կան թռչուններ, որոնք կ'ապրին նահիւններու, լնակներու եւ գետակներու եզերքը, կամ ջրառատ եղէգնուտներու մէջ: Ասոնք իրենց միջավայրին յարմարելու համար օժտուած են երկար սրունքներով, երկար վիզով, ինչպէս նաեւ՝ երկար ու սուր կտուցով, օրինակ՝ արագիլը, կռունկը, տառեղը, ջրակտցահարը:





Կան թռչուններ, որոնք կը մագլցին: Ամենէն ընթացիկ մագլցողը փայտփորն է: Ան ունի բաւական երկար, կոնաձեւ եւ մանաւանդ շա՛տ դիմացկուն կտուց մը: Այդ կտուցով կը գարնէ ծառերու կեղեւին, գոր կը փորէ երեւան հանելու համար փայտակեր գանազան միջատներ, որդեր, մրջիւններ, յետոյ գանոնք կ'որսայ կպչուն լորձունիքով ծածկուած իր լեզուով:



Կան թռչուններ, որոնք կը վազեն: Ջայլամը բարձրահասակ, խոշորակազմ, վազող թռչուն մըն է: Ան իր մարմնին ծանրութեան պատճառով չի կրնար թռչիլ, սակայն ան գետնի վրայ շատ արագ կը յառաջանայ շնորհիւ իր երկար եւ ուժեղ սրունքներուն:

Ջայլամը կ'ապրի Ափրիկէի չոր ու անապատային շրջաններուն մէջ: Ջայլամը կ'ուտէ բոյսեր, պտուղներ, հատիկներ եւ փոքր կենդանիներ:

ՋՈՒԿԵՐ

Ջուկերը ջուրին մէջ կ'ապրին: Ջուկերու մարմինը ծածկուած է *թեփերով*, որոնք, ըստ ձուկի տեսակին, գանազան գոյներ կ'ունենան:



Ջուկերը սովորական իմաստով անդամներ չունին: Սակայն օժտուած են հկուն լողակներով, որոնց շնորհիւ ջուրին մէջ կրնան իրենց հաւասարակշռութիւնը պահել, ուղղութիւնը նշդել եւ յառաջանալ: Անոնք ունին նաեւ անգոյգ լողակներ իրենց կոնակին, փորի վարի մասին եւ պոչին վրայ: Պոչի շարժումներուն շնորհիւ է, որ ձուկը ինքզինք առաջ կը հրէ եւ կրնայ իր ուղղութիւնը ուզած ձեւով փոխել:

Ջուկերը միայն իրենց բերնով կը բռնեն ու կը կլկեն իրենց որսը՝ իրենցմէ աւելի փոքր ձուկեր, ջրային որդեր կամ միջատներ:



Անոյշ ջուրի ձուկերը առաւելաբար բուսակեր են, իսկ ծովու ձուկերը ընդհանրապէս մսակեր են:

Մենք գիտենք, թէ անասունին միջավայրը կը բովանդակէ անշունչներու եւ շնչաւորներու ամբողջութիւն մը եւ կը յատկանշուի որոշ կլիմայով մը:

Ամէն միջավայրի մէջ կ'անին բոյսեր եւ հոն կ'ապրին անասուններ, որոնք այդ միջավայրի պայմաններուն կը յարմարին:

Միջավայրի մը մէջ բոյսերու եւ անասուններու գոյատեւումը իրարմէ կախեալ է:

Մենք գիտենք, թէ բոյսերը կ'արտադրեն իրենց սնունդը:

Ի՞նչպէս

Այս պատմառով բոյսերը կը կոչենք *արտադրողներ*: Բուսակեր անասուններ կը սնանին բոյսեր ուտելով, իսկ մսակերներն ալ ուրիշ անասուններ ուտելով: Անասունները կը կոչենք *սպառողներ*:

Ինչո՞ւ

Անասուններու շարք մը, որոնք կը սնանին բոյսեր եւ կամ ուրիշ անասուններ ուտելով, կը կազմէ *սնունդի շղթայ* մը (տե՛ս պատկերը):



Բոյսերը կ'արտադրեն իրնց սնունդը:

Նապաստակը կ'ուտէ բոյսերը:

Աղուէսը կ'ուտէ նապաստակը:

Սնունդի շղթան է բոյս — նապաստակ —

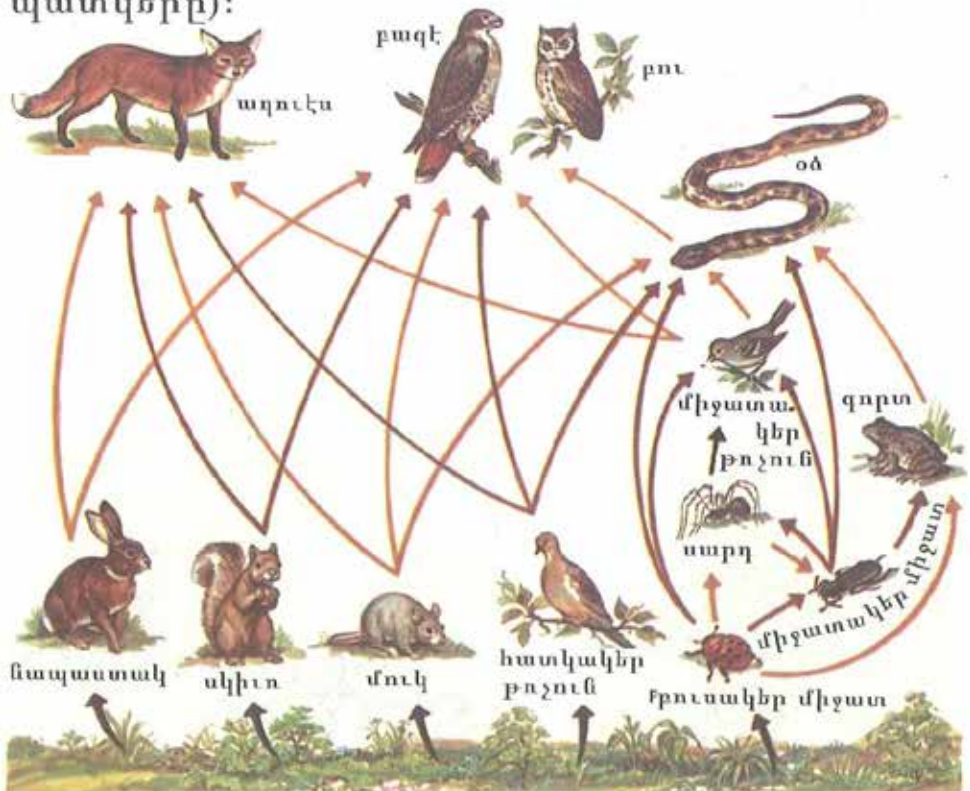
աղուէս:

Բոյսը կը կոչենք արտադրող:

Նապաստակն ու աղուէսը կը կոչենք սպառողներ:

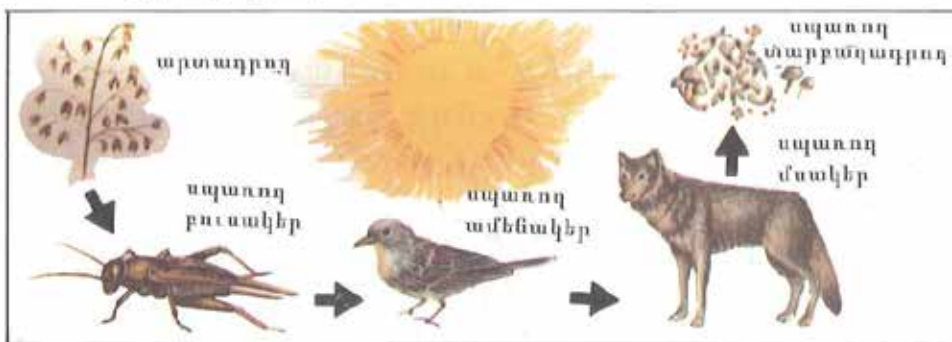
Կրնա՞ս տալ ուրիշ սնունդի շղթաներու օրինակներ:

Սնունդի ցանց կ'ունենանք, երբ ունենանք մէկէ աւելի սնունդի շղթաներ, այսինքն երբ ունենանք բարդ սնուցումի դրուիքիւն (տե՛ս պատկերը):



Արտադրողներու եւ սպառողներու կողմից ունինք նաեւ տարբադադրողները:

Մանրէները սպառողներ են. անոնք նաեւ տարբադադրողներ են: Մանրէները պատճառ կ'ըլլան կենդանիներու եւ բոյսերու փնացումին: Փնացած նիւթերը կ'անցնին օդին, հողին եւ ջուրին, հարստացնելով հողը: Նոր բոյսեր կ'անին եւ կ'ունենան կենդանիներու նոր սնունդի պաշար:



Գիշակերներն ալ օգտակար սպառողներ են: Անոնք կը սնանին սատկած անասուններ ուտելով եւ այս ձեւով «կը մաքրեն» միջավայրը: Գիշակերներ են՝ անգղները եւ բորենին:



Ամբողջացո՛ւր: Սրբագրէ՛ սխալը:

— Իւրաքանչիւր անասուն, որ միջավայրի մը մէջ կ'ապրի, չունի այդ միջավայրին յարմարող մարմնի կազմութիւն:

— Անապատային միջավայրի մէջ ապրող անասունները շատ ջուրի պահանջ ունին:

— Այրեցեալ անտառներուն մէջ կ'ապրի փեկուէնը (թեւատ):

— Լնակը կնդակաւոր անասուններու միջավայրն է:

— Լիներու մէջ կ'ապրին կէտերն ու դլփիկները:

— Բեւեռային արջին գոյնը ընդհանրապէս սրնագոյն է:

— Կնդակաւոր անասունները իւրաքանչիւր ոտքին ծայրը սմբակ ունին:

— Գետաձին Եւրոպայի գով միջավայրերու մէջ ապրող մսակեր մըն է:

— Ագեվագը Աւստրալիոյ մէջ թռչող ստնաւոր է:

— Լորը եւ արտոյտը գիշատիչ թռչուններ են:

— Մաշկաւոր թռչունները լողացող եւ կուտակեր են:

— Զուկերը ջուրին մէջ կ'ապրին. անոնք օդի պէտք չունին:

Միացո՛ւր:

ջորին	սմբակաւոր բուսակեր անասուն է
հաւալուսնը	երկար վիզ ունի
բուն	մարմինը թեփով ծածկուած է
բոցահարը	կնդակաւոր բուսակեր է
եղջերուն	որսը կը բռնէ իր մագիլներով
ձուկին	մաշկապատ ոտքեր ունի

Ամբողջացո՛ւր:

բոյս → բուսակեր → մսակեր =>

Կազմէ՛ սնունդի շղթան:



Կազմէ՛ հետեւեալ սնունդի ցանցը:

բու

գորտ

օձ

մարախ

մուկ

նապաստակ

բոյս

Ամբողջացո՛ւր:

ամենակեր

չորֆոտանի

վայրի
մսակեր

ընտանի
բուսակեր

գիշատիչ
թռչուն

մսակեր
սողուն

ընտանի
մսակեր

կուտակեր

ամենակեր
թռչուն

վայրի
բուսակեր

միջատակեր

բոյս

միջատ