



Կապուղ՝
Ռոպա Խարապյան

ԿԵՆԴԱՆԱԿԱՆ
ԱՇԽԱՐՀԻ
ԳԱՂՏՆԻՔՆԵՐԸ

4-9-րդ դաս.





1

ՓԱՓԿԱՄԱՐՄԻՆՆԵՐ

Փափկամարմինները անողնաշարավոր կենդանիների ինքնուրույն տիպ են, որ ընդգրկում են առավելագույն ջրում ապրող մեծաքանակ տեսակներ: Ցամաքում ապրողները տարածված են գլխավորապես տաք, խոնավ կլիմա ունեցող երկրներում:



Փափկամարմինների մարմնի երկարությունը տատանվում է մի քանի մմ-ից մինչև 1,5 մ-ի սահմաններում և նույնիսկ ավելի, սակայն նրանց մեծ մասը փոքր կենդանիներ են: Մարմինը փափուկ է, չհատվածավորված, մեծ մասամբ խեցիում պարփակված: Կազմված է գլխից, որն իր վրա է կրում քերանդ և զգայարանները, իրանից, որտեղ տեղադրված են ներքին օրգանները, և ոտքից, որը ծառայում է որպես կենդանու տեղաշարժման օրգան: Արտաքին ծածկույթն ունի առատ լորձ արտադրող գեղձային շատ քջիչներ: Արտվիներ վերին մասում պատված է յուրահատուկ մաշկային ծաղու՜ թիվնուցով, որը մարմնի պատի հետ առաջացնում է թիվնուցային խոռոչ: Այստեղ են գտնվում շնչառության օրգանները, մարտղական համակարգի, արտաթորության և սեռական գեղձերի արտառար ծրանները, որոշ զգայարաններ: Շատ տեսակների մոտ թիվնուցը մարմնի մակերեսին գրգռելու է արտաքին կենսիցի դեր կատարող խեցի, որը ծառայում է փափուկ մարմինը գիշատիչների հարձակումներից ու մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու համար:

Որոշ փափկամարմիններ ջրի քնական ֆիլոբորներ են, սնվելով ջրում եղած օրգանական մնացորդներով և մանրագույն օրգանիզմներով՝ նրանք գտնում են ջրի հովայական ծավալներ: Հատակային կյանք վարող շատ փափկամարմիններ սնվում են տիղմով՝ քաղցրեղով այն, մրտաները սեղում են թույլերով կամ, ինչպես, օրինակ, ութստունը, գիշատիչ են: Փափկամարմինները սնունդ են ծառայում մկների, թռչունների, կաթնասունների համար, որոշ տեսակներ ոտնի են, ինչպես **ուտնի կամ խաղողի խխունջը**, զանազան **ուտքներ**, **միդիաներ** և այլն: Կան նաև զնատառու տեսակներ:

ԳԼԽՈՏԱՆԻՆՆԵՐ

Փափկամարմինների ամենահարույժ դասը **գլխոտանիներն** են, որոնցից այժմ հայտնի է շուրջ 800 ժամանակակից տեսակ: Իրենց կազմությամբ ու զարգացմամբ քաղաքագույն ծովային այս կենդանիները խիստ տարբերվում են այլ փափկամարմիններից, շատ ակտիվ գիշատիչներ են: Նրանց խիստ

ՓԱՓԿԱՄԱՐՄԻՆՆԵՐ



Փափկամարմինները սնուցաշարավոր կենդանիների ինքնուրույն տիպ են, որ ընդգրկում են առավելագույն ջրում սարող մեծաքանակ տեսակներ: Ցամաքում ապրողները տարածված են գլխավորապես տաք, խոնավ կլիմա ունեցող երկրներում:



Փափկամարմինների մարմնի երկարությունը տատանվում է մի քանի մմ-ից մինչև 1,5 մ-ի սահմաններում և նույնիսկ ավելի, սակայն նրանց մեծ մասը փոքր կենդանիներ են: Մարմինը փափուկ է, չհատկաձավորված, մեծ մասանք խեցիում պարփակված: Կազմված է գլխից, որն իր վրա է կրում քերակը և զգայարանները, իրակից, որտեղ տեղադրված են ներքին օրգանները, և ոտքից, որը ծառայում է որպես կենդանու տեղաշարժման օրգան: Արտաքին ծածկույթն ունի առատ լորձ արտադրող գեղձային շատ քջիչներ: Արտվիելը վերին մասում

պատված է յուրահատուկ մաշկային ծաղու՝ թիվնուցով, որը մարմնի պատի հետ առաջացնում է թիվնուցային խոռոչ: Այստեղ են գտնվում շնչառության օրգանները, մարտղական համակարգի, արտաթորության և սեռական գեղձերի արտառար ծրանները, որոշ զգայարաններ: Շատ տեսակների մոտ թիվնուցը մարմնի մակերեսին գրգռելու է արտաքին կենսիցի դեր կատարող խեցի, որը ծառայում է փափուկ մարմինը գիշատիչների հարձակումներից ու մեխանիկական վնասվածքներից պաշտպանելու համար:

Որոշ փափկամարմիններ ջրի քնական ֆիլոբորներ են, սնվելով ջրում եղած օրգանական մնացորդներով և մանրագույն օրգանիզմներով՝ նրանք գտնում են ջրի հովայական ծավալներ: Հատակային կյանք վարող շատ փափկամարմիններ սնվում են տիղմով՝ քաղցրեղով այն, մրտաները սեղում են թույլերով կամ, ինչպես, օրինակ, ութստունը, գիշատիչ են: Փափկամարմինները սնունդ են ծառայում մկների, թռչունների, կաթնասունների համար, որոշ տեսակներ ոտնի են, ինչպես **ուտնի կամ խաղողի խխունջը**, զանազան **ուտրեններ**, **միդիաներ** և այլն: Կան նաև զնատառու տեսակներ:

ԳԼԽՈՏԱՆԻՆՆԵՐ

Փափկամարմինների ամենահարույժ դասը **զգեստանիներն** են, որոնցից այժմ հայտնի է շուրջ 800 ժամանակակից տեսակ: Իրենց կազմությամբ ու զարգացմամբ քաղաքագույն ծովային այս կենդանիները խիստ տարբերվում են այլ փափկամարմիններից, շատ ակտիվ գիշատիչներ են: Նրանց խիստ

ՓԱՓՎԱՄԱՐՄՈՒՆԵՐ

կաղամաղը բնակվում է մեծ խորոպքերներում և ստիդարաթ սեվում է ձկնեղով: Երա մաշվի գոյնը մուգ կանաչ է: Երբ կենդանին զայրանում է, գոյնը դառնում է արյունավարձրակուն: Կաղամաղի ամենավտանգավոր թշնամին կաշադրոտն է՝ առամնալիդր կենտրին պատկանող կաթնասուն, որը համախ սեվում է հսկա կաղամարներով՝ մարտի ջունկելով կրանց հետ:

■ ՈւՅՈՏԱՆԻ (ոթոտունով)

Ռթոտանին հայտնի է իր 8 երկար շոշափունկներով, որոնք ամկ են գլխի վրա և փոխարինում են ձեռքերին ու ոտքերին: Շոշափունկներն ունեն ծծիչներ, որոնց բնդիանոր թիվը կարող է հասնել մինչև 2000-ի: Գիտությանը հայտնի են մոտ 200 տեսակ ոթոտունկներ, որոնք բոլորն էլ գիշատիչ են: Կրանց մեծ մասը մանր կենդանիներ են: Միայն 3-4 տեսակներին կարելի է համարել խոշոր:



Դրանց են՝ սովորական ոթոտունուց, ոթոտունուկ-սպողուրը, հեղկրնոցյան ոթոտունուց և ոթոտունուկ դոֆինյանս, որը մոտ 3 մ երկարություն և 25 կգ թաշ ունի: Հիմնականում սպրում են ծովի հաստակին՝ սկսած ափից մինչև 150 մ խորությունները: Հաստակին ջարժվում են շոշափունկների միջոցով: Շոշափունկների հիմքում են գտնվում թթթակի կնր կտուց հիշեցնող ծնունները, որոնց ջնորիվ ոթոտանիները կարող են կտրել նրափնակ խաչափառների ամուր պատյանը:

Որոշ խորջրյա տեսակների մարմնի վրա կան լրատառու կետեր, որոնք հնարավորություն են տալիս ոթոտունուկին կողմնորոշվել խավարի մեջ:

Ռթոտանիներից շատերը միջավայրին հարմարվելու կամ թորարկվելու նպատակով կարող են փոխել իրենց մարմնի գոյնը և տեսքը: Կրանց մի մասը կարող է անզամ նմանակել այն ծովային կենդանուն, որը հարձակվել է իր վրա:

Եզ ոթոտանին շատ հոգաւար մաշկով է: Չվարդերուց հետո նա չի հեռանում իր ծվերից, պաշտպանում և խնամում է: Չվերի զարգացման ընթացքում մտմ է սոված և սատկում է ձագերի լոյս աշխարհ գալուց հետո:

ԾՈՎԱՅԻՆ ՀՍԿԱՆԵՐԻ ՃԱՎԱՏԱՄԱՐՏԸ

Ըստ Մտրեն Մրքնահայտնակի

Խաղաղ օվկիանոսի ջրերն էր դուրս եկել մի խոշոր կառվ:

Երեկո էր: Նավաստիներից մեկը, նկատելով ինչ-որ տարօրինակ կենդանի, սարսափանար կանչում է նավաստիներին, որն անմիջապես մատաչում է օվկիանոսի խորքերում սպողող գերեսկա կաղամարին՝



Փափկամարմիններ

Պիտոսանիներ՝ ութսունուկներ



սվրդակն
ութսունուկ



իկա
ութսունուկ



կապտասրճակափր
ութսունուկ



դրճեկա
ութսունուկ



նեմատոքոլ
ութսունուկ

Կաղամարներ



սվրդակն
կաղամար



խոչոտովիմանուկան
կաղամար



իկա
կաղամար

Սեպիաներ (թանաքամկներ)



սվրդակն
թանաքամկ



վերջուտ
թանաքամկ