

РАЗДЗЕЛ 7



ТЫП ЧЛЕНІСТАНОГІЯ

Вы даведаецеся: Асноўныя прыметы прадстаўнікоў тыпу Членістаногія. Асаблівасці знешняй і ўнутранай будовы ракападобных, павукападобных і насякомых. Спосаб жыцця і разнастайнасць членістаногіх.

Членістаногія ўтвараюць самы шматлікі тып жывёл, усе прадстаўнікі якога валодаюць членістымі канечнасцямі, а большасць — і сегментаваным целам.

Тып Членістаногія аб'ядноўвае шэраг падтыпаў і класаў, сярод якіх найбольш вядомымі з'яўляюцца **падтып Ракападобныя** і **класы Павукападобныя, Насякомыя**.

§ 15. Агульная характарыстыка прадстаўнікоў тыпу Членістаногія

Успомніце: 1. Прадстаўнікі якога раней вывучанага тыпу жывёл маюць шкілет? Чым ён створаны? 2. Якую ролю ў жыцці жывёл выконвае сегментацыя цела?

Матылі, конікі, павукі і ракі — гэта толькі нямногія прадстаўнікі тыпу Членістаногія. Памеры членістаногіх вагаюцца ад доляў міліметра (некаторыя ракападобныя, кляшчы і насякомыя) да дзясяткаў сантыметраў і больш. Напрыклад, цела амара можа быць даўжынёй да 60 см, размах канечнасцей японскага краба — да 3 м.

Асяроддзе пражывання. У прыродзе практычна няма такіх месцаў, дзе б не жылі членістаногія. Гэта і разнастайныя ўчасткі сушы, і ўсе

тыпы вадаёмаў, і глеба, і арганізмы іншых істот. Членістаногія — адзіная група беспазваночных жывёл, некаторыя прадстаўнікі якой здольны лятаць.

Знешняя будова. Членістаногія — двухбакова-сіметрычныя жывёлы. Усе прадстаўнікі гэтага тыпу маюць сегментаванае цела. Змешчаныя побач сегменты, аб'ядноўваючыся, ствараюць аддзелы цела: *галаву, грудзі і брушка*. У павукападобных і некаторых ракападобных галаўны і грудны аддзелы зрасліся ў *галавагрудзі* (мал. 33).

На галаве ў членістаногіх знаходзяцца органы пачуццяў, на грудзях — парныя канечнасці, якія складаюцца з членікаў, злучаных суставамі. Склад канечнасцей абумовіў назву **тыпу** — **Членістаногія**. У адных яго прадстаўнікоў брушка нясе канечнасці, у іншых — не нясе.

Усе аддзелы цела членістаногіх пакрыты мнагаслойнай *хіцінізаванай кутыкулай*. Гэтае трывалае хіцінавае покрыва не толькі выконвае ахоўную функцыю, але і з'яўляецца *знешнім шкілетам*. У членістаногіх адсутнічае скурна-мускульны мяшок, і пучкі мышачных валокнаў прымацоўваюцца да хіцінавага покрыва знутры. Знешні шкілет такі шчыльны, што не расцягваецца і не дае магчымасці жывёле расці. Таму рост членістаногіх суправаджаецца *лінькамі* — працэсамі, падчас якіх старая кутыкула скідаецца, а новая кутыкула нейкі час застаецца мяккай і расцяжнай. Менавіта ў гэты час членістаногія павялічваюцца ў памерах. Такі рост называецца *перарывістым*.

Розныя прадстаўнікі **тыпу Членістаногія** маюць свае асаблівасці ў будове. Жывёл, якія належаць да падтыпу **Ракападобныя**,



Мал. 33. Аддзелы цела членістаногіх

адрознівае ад іншых членістаногіх наяўнасць дзвюх пар вусікаў на галаве і пяці пар хадзільных канечнасцей. У прадстаўнікоў **класа Павукападобныя** ёсць чатыры пары хадзільных канечнасцей і адсутнічаюць вусікі. Адметныя рысы жывёл **класа Насякомыя** — пара вусікаў на галаве і тры пары хадзільных канечнасцей, а таксама тое, што пераважная колькасць відаў мае асаблівыя вырасты покрыва — крылы. Такім чынам, прадстаўнікі **тыпу Членістаногія** вылучаюцца прагрэсіўнымі рысамі будовы, якія дазволілі ім адаптавацца да розных умоў жыцця.



У наземных насякомых і некаторых іншых членістаногіх ёсць асаблівае ўтварэнне — тлуствае цела. Яно выконвае ў жыцці жывёлы такія важныя функцыі, як назапашванне пажыўных рэчываў і прадуктаў распаду, забеспячэнне вадой ва ўмовах недахопу вільгаці.

Паўторым галоўнае. Характэрная рыса членістаногіх — членістыя канечнасці. Покрыва цела — хіцінізаваная шматслойная кутыкула. Сегментаванае цела падзелена на аддзелы: галава, грудзі, брушка. Спосаб жыцця — свабоднажывучыя або паразіты жывёл і раслін.

Пытанні і заданні. 1. Па якіх знешніх прыметах жывёл аб'ядноўваюць у тып Членістаногія? 2. Якія адметныя рысы знешняй будовы маюць прадстаўнікі ракападобных, павукападобных і насякомых? 3. Што такое лінька і якое значэнне яна мае для членістаногіх?

§ 16. Падтып Ракападобныя. Спосаб жыцця і знешняй будова рачнога рака

Успомніце: Якія агульныя прыметы маюць прадстаўнікі тыпу Членістаногія?

Падтып Ракападобныя аб'ядноўвае найбольш старажытных прадстаўнікоў членістаногіх. У цяперашні час вядома больш за 70 тыс. відаў. Яны складаюць істотную частку воднай фаўны. Пазнаёмімся з будовай ракападобных на прыкладзе *рачнага рака*.