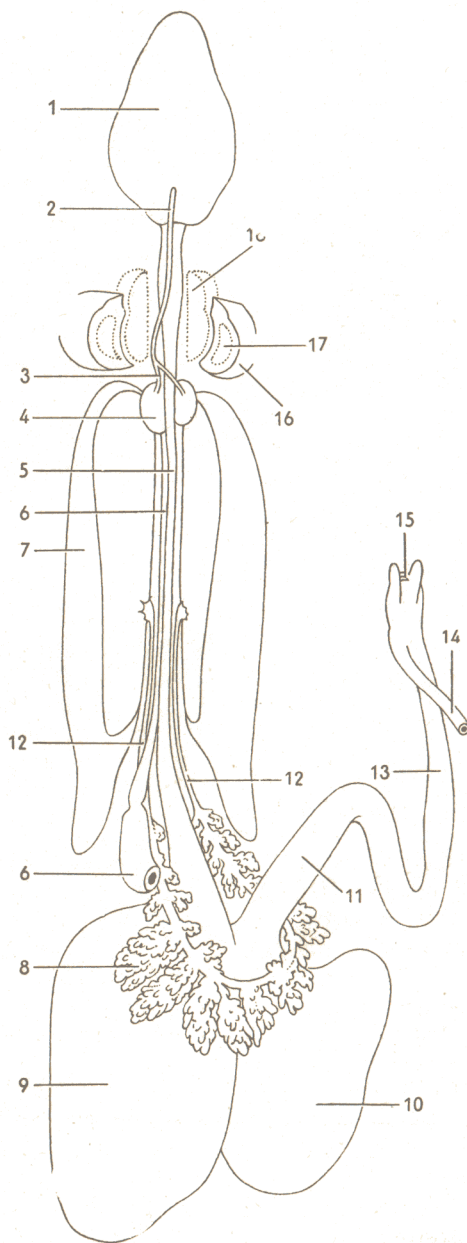


je jazyk s úzkou radulou; její zoubky však mají při uchopování a rozměňování potravy jen podřadný význam. Hlavní význam tu mají dvě silné rohovitě čelisti, hřbetní i břišní, hákovitě zahnuté, podobající se zobáku papouška. Jsou uloženy poněkud před radulou. Do hltanu ústí vývody jednoho nebo dvou párů slinných žláz. Jejich výměšek obsahuje nejen diastatický ferment diastázu, ale i ferment štěpící bílkoviny. Sekret zadního páru žláz je jedovatý. Dlouhý jícen se u chobotnic často rozšiřuje ve vole. Jícen přechází ve svalnatý vakovitý žaludek, zaujímající zadní část trávicího traktu. Z přední strany žaludku, do něhož ústí jícen, vychází též tenké střevo, které směřuje kupředu a končí análním otvorem na zvláštní papile na břišní straně trupu uvnitř plášťové dutiny.

Do žaludku ústí vývody dvojlaločných, vzácněji jednaločných jater, jejichž sekret obsahuje trypsin a diastázu. Žlučovody, tj. vývody jater, jsou většinou opatřeny četnými nevelkými žláznatými výrůstky, které vylučují diastázu a nazývají se slinivka. Játra a slinivka hlavonožců, jak je patrné, neodpovídají přesně stejnojmenným žlázám obratlovců. Před řitním otvorem ústí do konečnicku vývod inkoustového vaku. Jeho velké hruškovité žlázy vylučují tekutinu černou jako inkoust. Několik kapek tohoto sekretu postačí na zakalení velkého množství vody. Hlavonožci vystřikují černou tekutinu řitním otvorem a dále nálevkou do okolní vody a obklopují se tak temnou neprůhlednou clonou, aby mohli pod její ochranou uniknout pronásledování. Sekret inkoustového vaku poskytuje po vysušení a zpracování louhem draselným sepiové barvivo. Všichni hlavonožci jsou dravci. Přepadávají různé koryše, někdy i ryby,

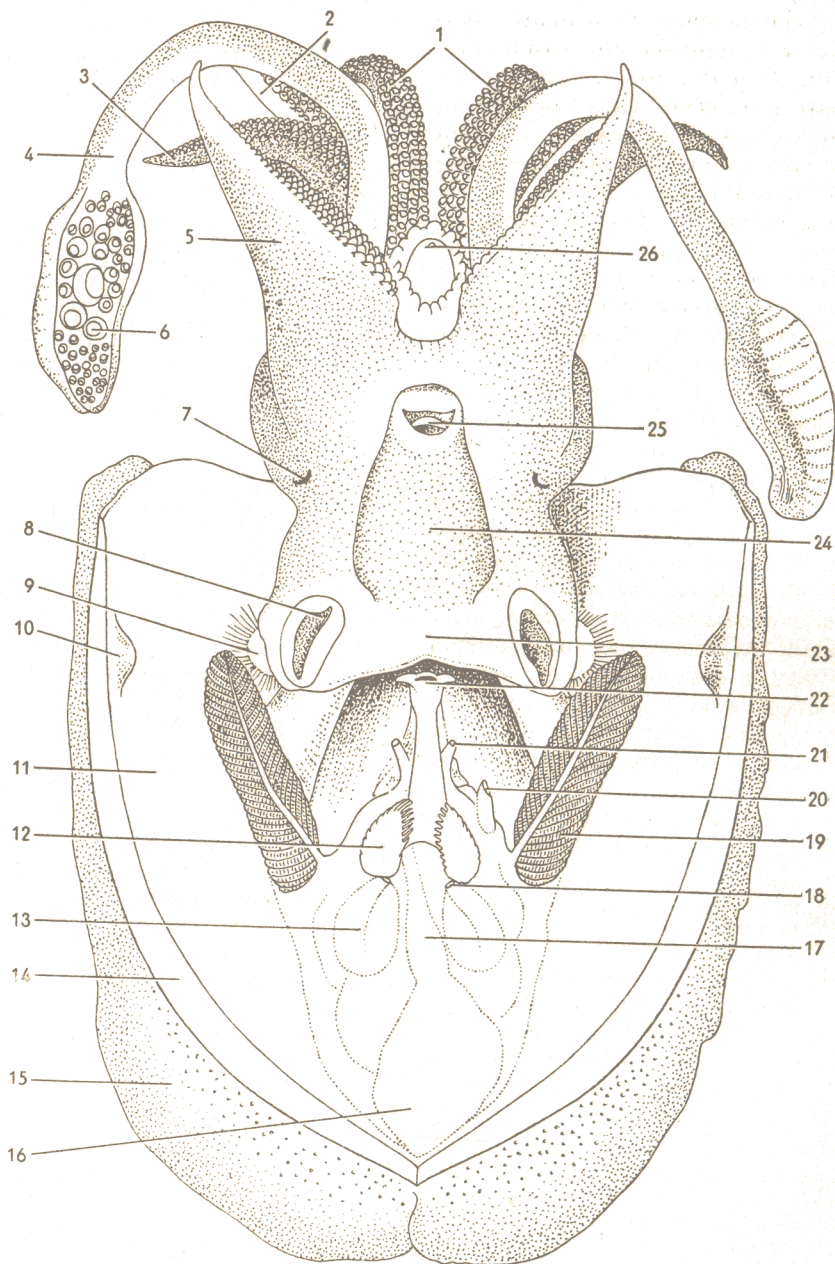


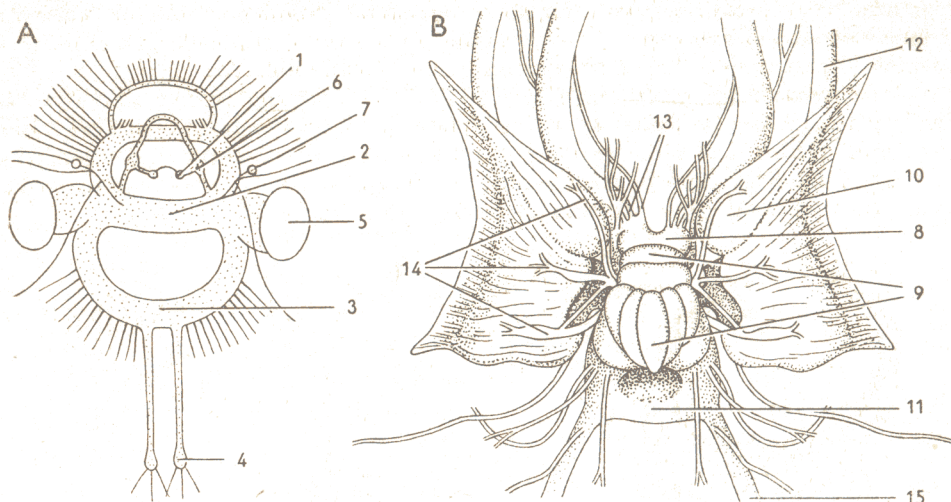
Obr. 472. Trávicí trubice sepie obecné (*Sepia officinalis*) z břišní strany (podle Röslera a Lamprechta).

1 — hltan, 2 — distální konec vývodu slinných žláz, 3 — jeho proximální část, 4 — slinná žláza, 5 — jícen, 6 — hlavová aorta, 7 — játra, 8 — slinivka břišní, 9 — žaludek, 10 — jeho slepý vak, 11 — tenké střevo, 12 — jaterní vývod s lalůčky slinivky břišní, 13 — konečnick, 14 — chodba inkoustového vaku, 15 — řitní otvor, 16 — hlavové pouzdro, 17 — dutina statocysty, 18 — nervový prsteneček, uprostřed proříznutý.

které uchopují chapadly a usmrcují čelistmi i působením jedu, obsaženém v sekretu slinných žláz.

Nervová soustava hlavonožců je velmi složitá (obr. 474). Její uzliny jsou veliké, stěsnané uvnitř chrupavčitého hlavového pouzdra, takže jejich hranice jsou zevně jen nepatrně naznačeny. Tvoří jeden společný objícnový nervový celek; jen





Obr. 474. Ústřední nervová soustava hlavonožců (z Hanströma).

A — loďenka hlubinná (*Nautilus pompilius*), pohled shora, B — chobotnice pižmová (*Muschies moschatus*).

1 — bukální uzlina, 2 — mozková uzlina, 3 — pleuroviscerální provazec, 4 — abdominální uzlina, 5 — oko, 6 — labiální uzlina, 7 — statocysta, 8 — horní bukální uzlina, 9 — mozková uzlina, rozdělená na několik laloků, 10 — zraková uzlina, 11 — viscerální uzlina, 12 — nervy do chapadel, 13 — labiální nervy, 14 — nervy oční bulvy, 15 — plášťový nerv.

na řezech můžeme rozlišit, že se skládá z několika uzlin, z nichž je zřetelně patrná párová cerebrální uzlina a velká uzlina viscerální. Pokud jde o pedální uzliny, je pro ně charakteristické, že jsou rozděleny ve dvě ganglia: brachiální, inervující chapadla, a infundibulární, vysílající nervy do nálevky.

Ze zadního oddílu zevně od ostatních uzlin neohraničených ganglií pleurálních, ukrytých v hlavovém pouzdře, vyběhají dva velké plášťové nervy, které tvoří na vnitřním povrchu pláště po stranách přední části trupu dvě velké hvězdovité uzliny (*ganglion stellatum*), vysílající na všechny strany do svalstva pláště četné nervy. U loďenky je ústřední nervová soustava mnohem jednodušší. Skládá se ze tří krátkých nervových oblouků, jednoho nadjícnového a dvou podjícnových; všechny oblouky se spojují po stranách jícnu, jsou pokryty gangliovými buňkami a mají

Obr. 473. Trávicí soustava sepie obecné (*Sepia officinalis*) z břišní strany (podle Röslera a Lamprechta).

1 — první pár chapadel, 2 — chapadlo druhého páru, 3 — chapadlo třetího páru, 4 — prodloužené chapadlo pátého páru, 5 — chapadlo čtvrtého páru, 6 — přísavky, 7 — čichová jamka, 8 — jamka břišního uzavíracího ústroje, 9 — plášťová uzlina, 10 — knoflíkovitý hrbolek uzavíracího ústroje, 11 — plášť, 12 — pravý lalok přídavné (nidamentní) žlázy, 13 — nidamentní žláza, 14 — stěna pláště, 15 — ploutev, 16 — inkoustový vak, 17 — vývod inkoustového vaku, 18 — levé vyústění nidamentní žlázy, 19 — žábra, 20 — samičí pohlavní otvor, 21 — levý vylučovací otvor, 22 — řitní otvor, 23 — zadní oddíl nálevky, 24 — její přední oddíl, 25 — přední otvor nálevky, 26 — ústa.