

文昌鱼 (*Branchiostoma*)

脊索动物，外形像小鱼，体侧扁，长约 5 厘米，半透明，头尾尖，体内有一条脊索，有背鳍、臀鳍和尾鳍。生活在沿海泥沙中，吃浮游生物。

文昌鱼体长很少超过 8 公分(3 吋)，外形似无眼无明确头部的体细长的小鱼。分为两个属——文昌鱼属 (*Branchiostoma*, 亦称 *Amphioxus* 属) 以及偏文昌鱼属 (*Epigonichthyes*, 亦称 *Asymmetron* 属)，共约 24 个种。幼体及成体均显示脊索动物的特征——脊索、鳃裂及背神经索。



文昌鱼虽能游泳，但大部分时间将身体埋在洋底的砂砾或泥中。觅食时，将身体前部伸出砂砾表面以滤食流过鳃裂的水中的食物颗粒。夜间常在近洋底处游泳。身体两端渐细，中间较粗，体表覆以一层鞘状的表皮。文昌鱼藉身体的迅速运动而在洋底钻洞。

文昌鱼属于脊索动物门的头索动物亚门，也叫全索亚门。这类动物有纵贯全身的脊索，构成身体中央的支柱，而且脊索延伸到神经管的前面，故称头索动物；又因文昌鱼没有真正的头和脑，另有无头类 (*Acrania*) 之称。它是既象鱼又象蠕虫的动物，但血统上跟鱼及蠕虫相差很远。

文昌鱼虽然是不起眼的小动物，但它是从低级无脊椎动物进化到高等脊椎动物的中间过渡的动物，也是脊椎动物祖先的模型。文昌鱼的摄食、排泄等机能都象无脊椎动物的形式，但血管系统、呼吸系统、神经系统和胚胎发生过程都有了脊椎动物的模样；而且在生物化学上均可见到它具有脊椎动物所有的磷酸肌酸物质，但却不具备脊椎动物所有的血红蛋白和铁的化合物，文昌鱼含有一种特殊的钒的元素。所以，无论从形态、生理、生化和发生方面看都说明它是无脊椎动物进化到脊椎动物的过渡类型动物和见证。因为文昌鱼没有脊椎骨，因此不容易留下化石的遗迹，但以上所

述足以说明文昌鱼是活的见证物了。因此无论从教学上、科研上都是十分需要的材料。