圆口纲 (Cyclostomata)

- 体呈鳗鱼形。头部背侧中央有一短管状单孔鼻 (nostril), 其后方皮下有松果眼 (pineal eye), 松果眼
- 2 下有顶体 (parietal body)。松果眼和顶体系退化的感光器官。头两侧各有一眼,无眼睑 (eye lid)。眼后
- 3 有鳃裂。体表光滑无鳞,单细胞腺发达。口呈吸盘状,内侧生角质齿,无颌,营寄生或半寄生生活。无成
- 4 对附肢,有背鳍两个、尾鳍一个。肛门位于尾的基部,其后为泄殖孔。
- 5 终生具有脊索。咽鳃裂经鳃囊、鳃裂连通体外、鳃囊司呼吸。有软骨组成的原始头骨、背神经管从前
- 6 到后依次分化为大脑、间脑、中脑、小脑、延脑,依次排列于同一平面。听觉、视觉和嗅觉器官集中于头
- 7 部。血液循环为单循环,动脉血和静脉血未分开。心脏包括静脉窦和一心房一心室。
- 8 消化道中,胃不明显,肠内有黏膜褶和螺旋瓣膜,以增加表面积。口腔后有一对唾液腺,以细管通舌
- 9 下。有集中的肾,经输尿管通入泄殖窦(urogenital sinus),再经泄殖孔到体外。生殖腺单个,无生殖导
- 10 管。生殖腺表面破裂,释放生殖细胞于泄殖窦,再经泄殖孔到体外,营体外受精。

1 七鰓鰻目 (Petromyzoniformes)

- 22 多营半寄生生活,以口吸附于宿主体表,以角质齿挫破表皮,食其血肉。雌雄异体,变态发育。如海
- 13 七鳃鳗(Petromyrzon marinus)、东北七鳃鳗(Lampetra morii)。

14 2 盲鳗目 (Myxiniformes)

- 15 营寄生生活,钻入宿主体内,食其血肉。无背鳍,口位于身体最前方,无口漏斗,有四对口缘触须。
- 16 眼退化, 雌雄同体, 无变态发育。如盲鳗 (Myxine glutinosa)、杨式黏盲鳗 (Paramyxine yangi)。