

轮虫动物门 (Rotifera)

1 轮虫大小与原生动物类似，虫体纵长，无色透明。头部有纤毛组成的头冠 (corona)，司游泳和摄食。
2 虫体被角质膜，常在躯干增厚，形成兜甲 (lorica)，其上多生刺或棘。尾部呈长筒状，内有足腺，可借其
3 分泌物黏附于其它物体。轮虫体壁与消化道之间为假体腔，其内有游离的变形细胞，司噬菌。各个器官、
4 组织细胞互相融合，形成合胞体，但各部分的细胞核数目恒定。

5 轮虫消化道分口、咽、胃、肠、肛门等部分。口位于头部腹面。咽膨大且肌肉发达，内有咀嚼器 (mastax)。
6 咽侧有唾液腺，咽后经食管通入胃。胃前有胃腺，其开口通入胃，可分泌消化酶。胃内壁有纤毛。胃经肠，
7 通于泄殖腔，泄殖腔开口于躯干和尾部交界处，是为泄殖孔。

8 排泄器官为位于虫体两侧的原肾管。原肾管盲端有鞭毛，称为焰球 (flame bulb)。焰球经排泄管，通
9 入膀胱，后与肠汇合，通入泄殖腔。轮虫无呼吸器官，通过体壁扩散交换气体。

10 轮虫咽背侧有脑神经节。脑神经节向后伸出两条腹神经索。感觉器官位于头部，包括眼点和触手。触
11 手呈短棒状，司触觉。

12 轮虫雌雄异体。雄性寿命短，体内仅有精巢、输精管和阴茎，其余器官退化。部分种类未发现雄性个
13 体。环境适宜时，轮虫营孤雌生殖。环境恶化时，轮虫孤雌生殖产生混交雌体 (mictic female)。混交雌
14 体产生单倍体的卵，与雄性交配后产生合子，否则单倍体的卵发育为雄性。交配时，雄性阴茎刺破雌性体
15 壁，将精子输入假体腔。合子分泌卵壳，形成休眠卵 (resting egg)。环境条件改善时，休眠卵发育为非混
16 交雌性。

17 1 单巢纲 (Monogononta)

18 雌虫有单个卵巢。

19 1.1 簇轮虫目 (Flosculariacea)

20 轮盘上两圈纤毛，足腺发达。咀嚼器槌枝状。如簇轮虫 (*Floscularia*)。

21 1.2 胶鞘轮虫目 (Collothecacea)

22 多固着生活。体前端被腕或刚毛包围，足腺发达，咀嚼器钩型。如胶鞘轮虫 (*Collothea*)。

23 **1.3 游泳轮虫目 (Ploima)**

24 浮游生活，体短。如龟甲轮虫 (*Keratella*)。

25 **2 双巢纲 (Digononta)**

26 雌虫有两个卵巢。

27 **2.1 摇轮虫目 (Seisonidea)**

28 无卵黄腺，雄性发达，头冠退化，与海产甲壳类共生。仅摇轮虫 (*Seison*)。

29 **2.2 蛭轮虫目 (Bdelloidea)**

30 枝型咀嚼器，无侧触手。体前两个轮盘。尾部有环状结构。多生于湿润土壤。如旋轮虫 (*Philonida*)。