

刺胞动物门 (Cnidaria)

1 刺胞动物体型为辐射对称 (radial symmetry)，有两胚层。其基本结构为两层的囊。外层是外胚层形
2 成的皮层 (epidermis)，内层为内胚层形成的胃层 (gastrodermis)，两层中间为中胶层 (mesoglea)。胃层
3 内为消化循环腔或腔肠 (gastrovascular cavity)。腔肠只有一个开口，兼作口和肛门。

4 刺胞动物有简单的组织分化。皮层细胞多为立方形，而胃层细胞多为长方形。组成皮层和胃层的主要
5 细胞为皮肌细胞 (epithelio-muscular cell)，兼司上皮组织和肌肉组织的功能。胃层的皮肌细胞还可伸出
6 伪足摄取食物，进行细胞内消化。腺细胞 (glandular cell) 多分布在胃层，可分泌消化酶至腔肠，进行细
7 胞外消化。口旁的腺细胞分泌粘液，起润滑作用。间细胞 (interstitial cell) 为尚未分化的细胞，多见于
8 皮层。刺细胞 (cnidoblast) 为刺胞动物特有，大多分布于皮层。刺细胞内有刺丝囊 (nematocyst)，在遇
9 到刺激时，刺丝囊外翻，射出内容物。部分刺胞动物的刺细胞可射出毒液。

10 刺胞动物有网状神经系统 (nerve net)。神经细胞散布于中胶层靠近皮层一侧，与感觉细胞和皮肌细
11 胞相连。但刺胞动物无神经中枢，神经细胞的信息传递无方向性，信息传导速度较慢。

12 刺胞动物兼营细胞外消化和细胞内消化，残渣经口排出。刺胞动物无呼吸和排泄器官，依靠体表扩散
13 交换气体、排泄废物。

14 刺胞动物有水螅型 (polyp) 和水母型 (medusa) 两种形态。水螅型呈圆筒状，适应于固着生活；水
15 母型呈伞状，适应于漂浮生活。刺胞动物的无性生殖以出芽为主，亦营有性生殖。部分种类生活史有世代
16 交替现象，即水螅型个体通过无性生殖产生水母型个体，水母型个体通过有性生殖产生水螅型个体。

17 1 水螅纲 (Hydrozoa)

18 大多生活于海水环境，生活史多存在水螅型和水母型，有世代交替。胃层无刺细胞，生殖细胞来自皮
19 层。

20 1.1 水螅目 (Hydroida)

21 无水母型，无围鞘，个体能运动。如水螅 (*Hydra*)。

22 1.2 被芽目 (Calyptobalstea)

23 有角质围鞘。水母型扁，生殖腺在下伞中辐管下方。如蕲枝虫 (*Obelia*)。

24 1.3 裸芽目 (Stylasterina)

25 有围鞘，但仅包裹水螅体基部。水母型钟形，高大于宽。生殖腺在垂唇上。如筒螅 (*Tubularia*)。

26 1.4 硬水母目 (Trachylina)

27 水母型发达，水螅型退化。平衡囊发生于触手基部内胚层。如桃花水母 (*Craspedacuste*)。

28 1.5 管水母目 (Siphonophora)

29 海产，浮游，群体，无围鞘。如僧帽水母 (*Physalia*)。

30 1.6 水螅珊瑚纲 (Hydrocorallina)

31 固着群体，基部相连。皮层分泌石灰质外骨骼。如多孔螅 (*Millepora*)。

32 2 钵水母纲 (Scyphozoa)

33 全部海产，多为大型水母，水母型发达而水螅型退化。

34 2.1 十字水母目 (Stauromedusae)

35 外伞柄状，无触手囊，无世代交替，固着生活。如喇叭水母 (*Haliclystus*)。

36 2.2 旗口水母目 (Semiaestomae)

37 伞部扁平，边缘有触手。正、间辐管处有触手囊。有世代交替。如海月水母 (*Aurelia*)。

38 2.3 根口水母目 (Rhizostomae)

39 伞半球状，边缘无触手，口腕愈合。腕口有分枝细管，管外端有吸口。如海蛰 (*Rhopilema*)。

40 3 立方水母纲 (Cubozoa)

41 全部海产，水螅体小而水母体大。独居，有毒。

42 3.1 立方水母目 (Cubomedusae)

43 伞为立方形。八个触手囊，位于四个正辐管和四个副辐管。无世代交替。如灯水母 (*Charybadea*)。

44 4 珊瑚纲 (Anthozoa)

45 生活史只有水螅型而没有水母型，且水螅体结构复杂，多为珊瑚礁的造礁生物。

46 4.1 八放珊瑚亚纲 (Anthozoa)

47 触手、隔膜各八个。触手羽状，腹面有一条口道沟。

48 4.1.1 海鸡冠目 (Alcyonacea)

49 固着群体，体软，无中轴。骨骼为散在骨片或骨管。如海鸡冠 (*Alcyonium*)。

50 4.1.2 海鳃目 (Pennatulacea)

51 群体，羽状或棒状，柄埋于泥沙。中轴石灰质或角质。如海鳃 (*Pennatula*)。

52 4.1.3 柳珊瑚目 (Gorgonacea)

53 群体，树枝状，中轴石灰质或角质，有散在骨片。如红珊瑚 (*Corallium*)。

54 4.2 六放珊瑚亚纲 (Hexacoralla)

55 触手中空，不分枝，有两个口道沟。

56 4.2.1 海葵目 (Actiniaria)

57 体软，触手多，无骨骼。如细指海葵 (*Metridium*)。

58 4.2.2 角海葵目 (Ceriantharia)

59 似海葵，体细长，触手两圈。如角海葵 (*Cerianthus*)。

60 4.2.3 石珊瑚目 (Madreporaria)

61 群体，外骨骼致密，各体长在外骨骼杯状凹陷。如脑珊瑚 (*Meandrina*)。

62 4.2.4 角珊瑚目 (Antipatharia)

63 羽状或树状群体，有黑色角质管轴。如角珊瑚 (*Antipathes*)。