

第八节 褐藻门 (Phaeophyta)

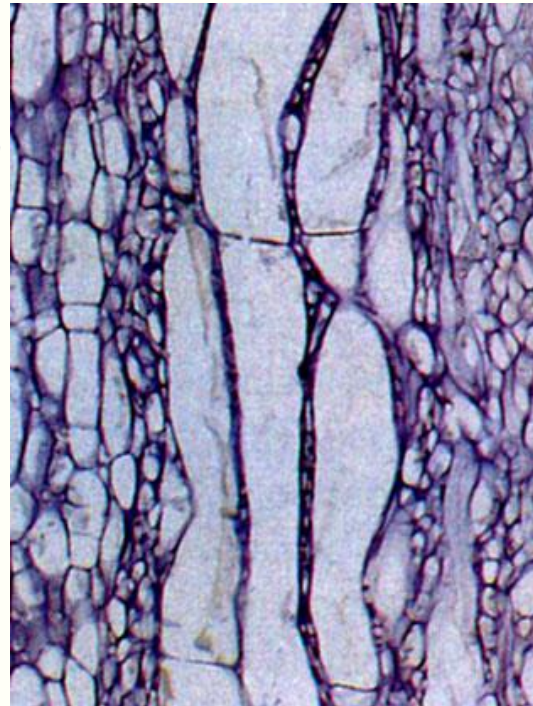
- 分枝丝状体
- 假薄壁组织
- 有组织分化



海蒿子

多数藻体的内部分化成3部分

- **表皮层**：细胞多，含载色体
- **皮层**：细胞较大，有机械固着作用
- **髓**：中央，输导和贮藏作用。
- **喇叭丝**：髓部类似**筛管**的构造



巨藻筛管纵、横切面

细胞结构

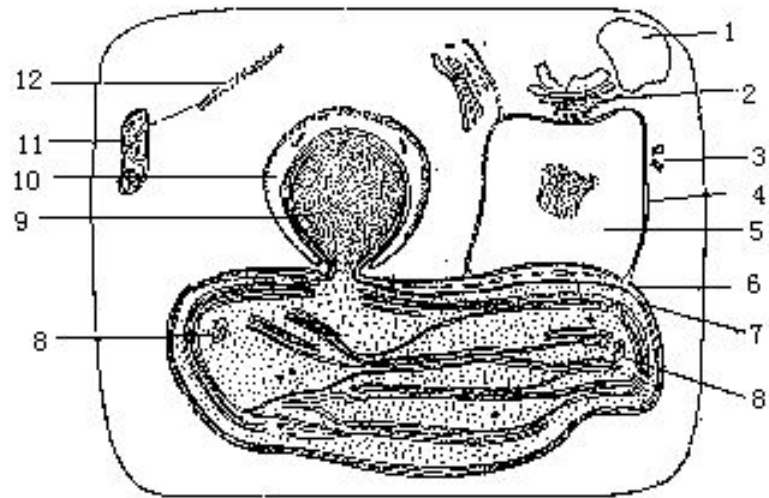
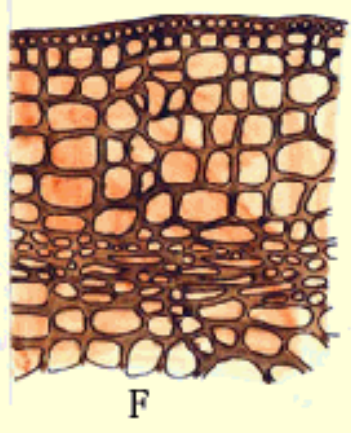
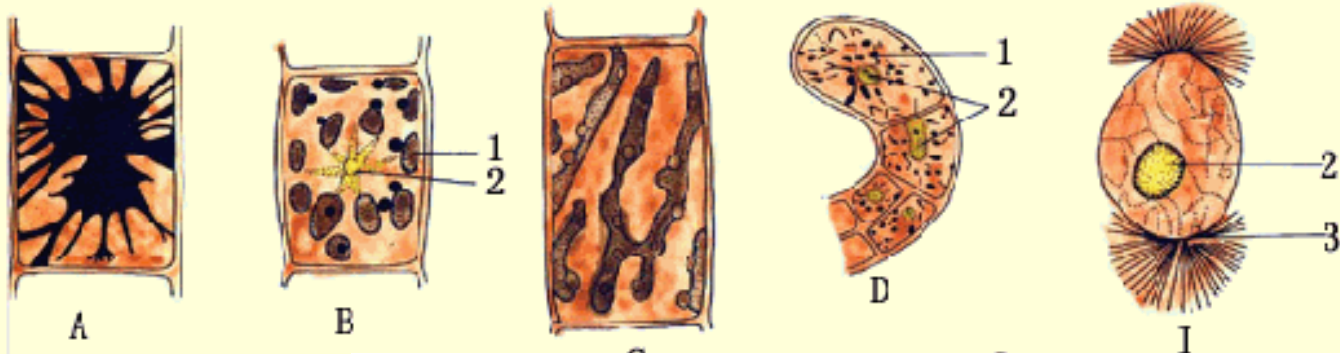


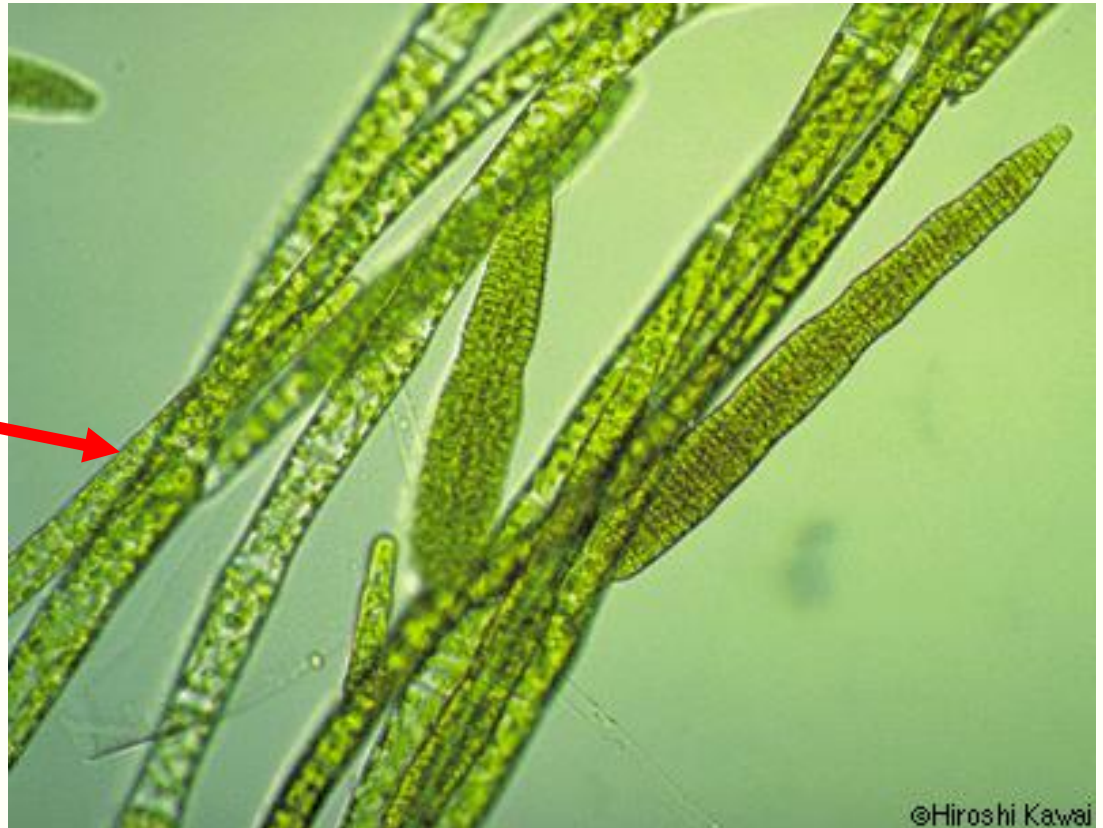
图1-60 褐藻细胞构造模式图

1. 小液泡；2. 高尔基体；3. 中心体；4. 核膜；5. 细胞核；6. 载色体内质网膜；7. 载色体膜；8. DNA纤丝；6. 蛋白核；10. 淀粉鞘(多糖)；11. 线粒体；12. 内质网

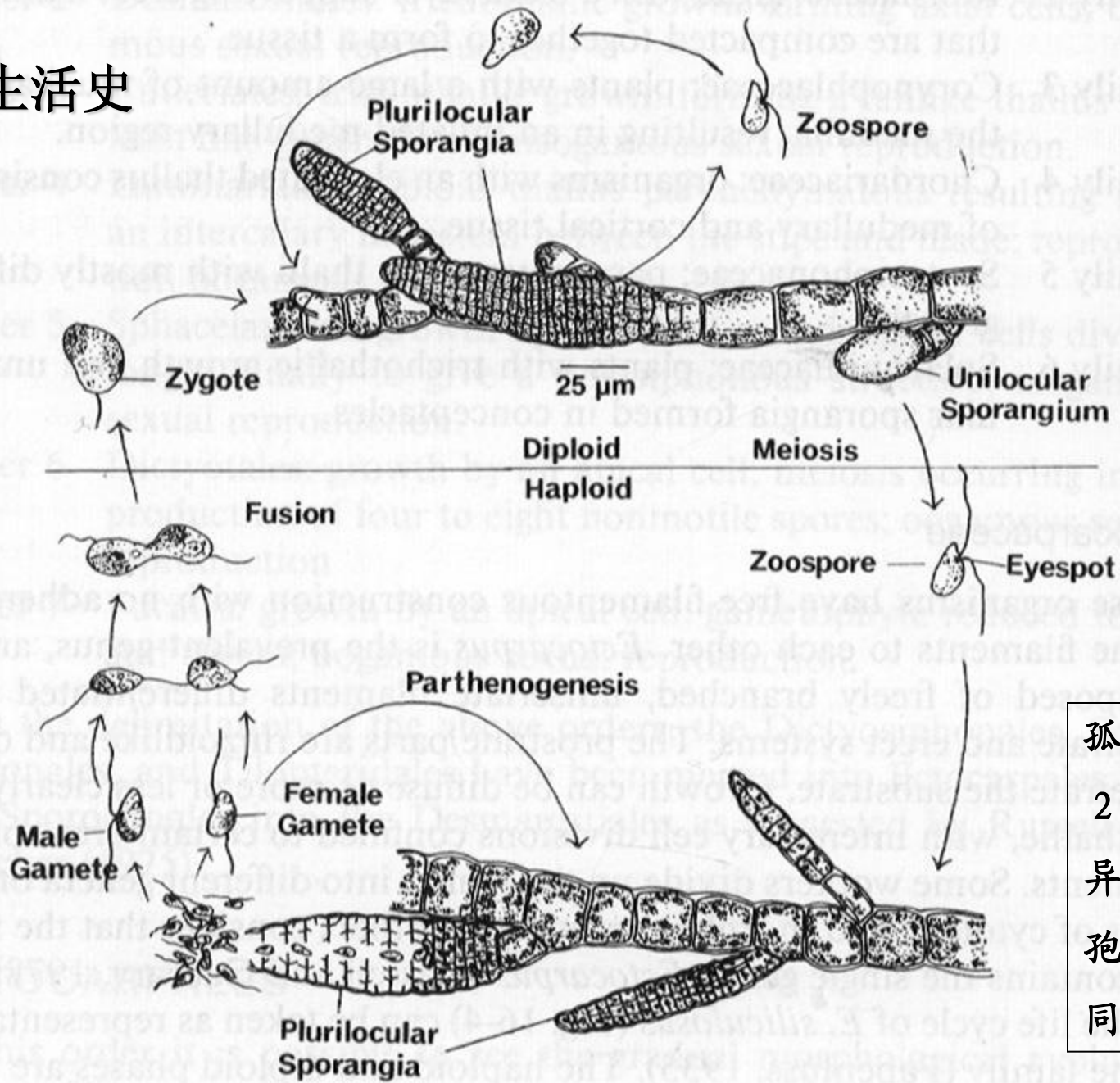
- 细胞壁：
- 内层纤维素
- 外层藻胶组成
- 载色体：
- 3条类囊体叠成
- 蛋白核：
- 载色体的一侧形成突起状
- 色素：
- 墨角藻黄素，呈褐色
- 贮存物：
- 褐藻淀粉
- 甘露醇
- 碘

水云属 (Ectocarpus)

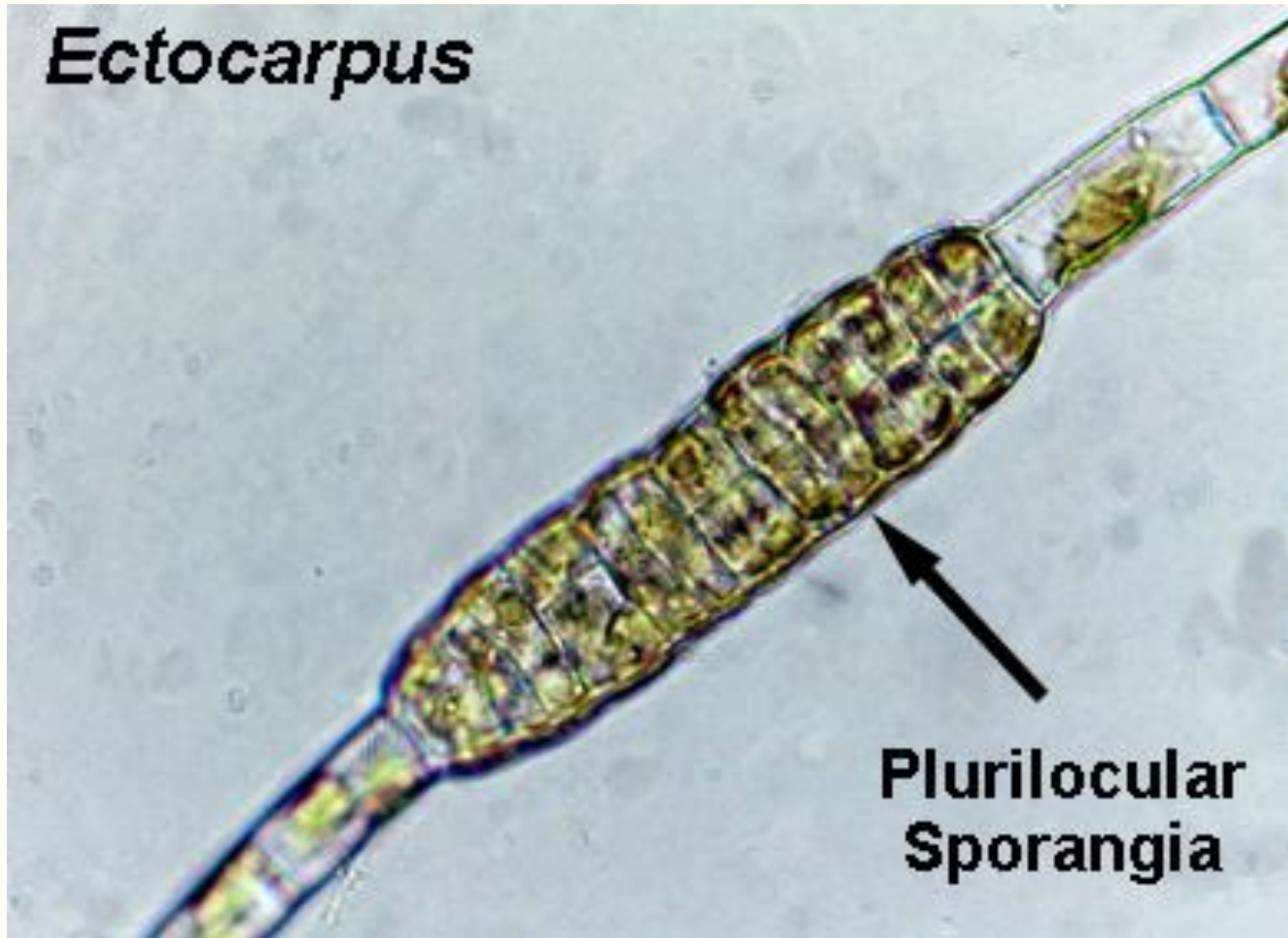
- 植物体：叉状分枝丝状体，同型世代交替



水云生活史



孤雌生殖
2种孢子
异配
孢子减数分裂
同型世代交替

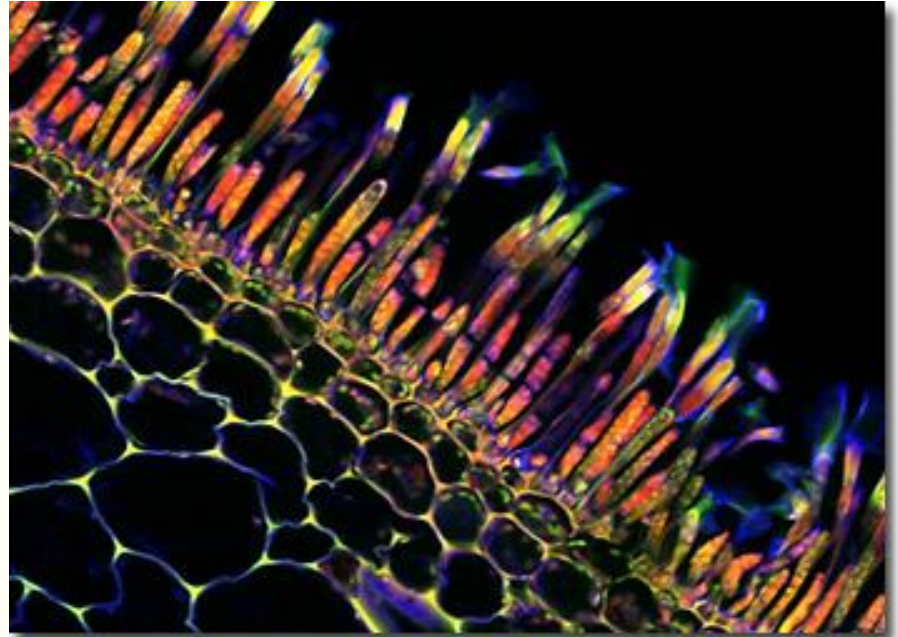


水云多室孢子囊

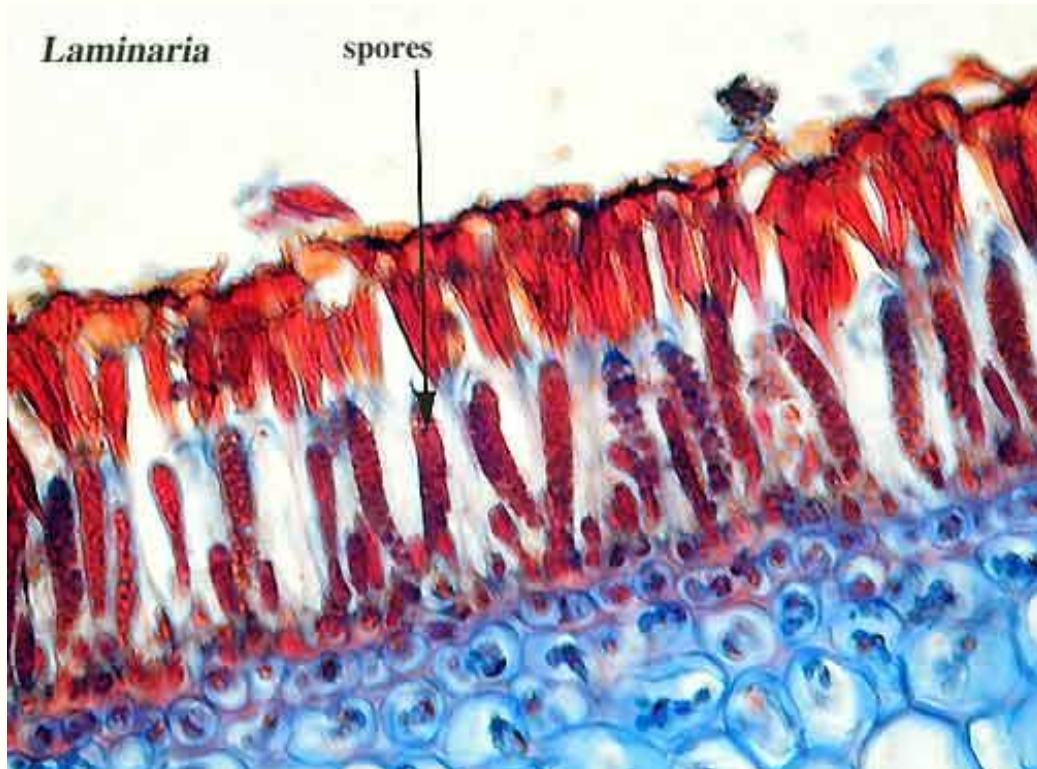
海带属 (Laminaria)



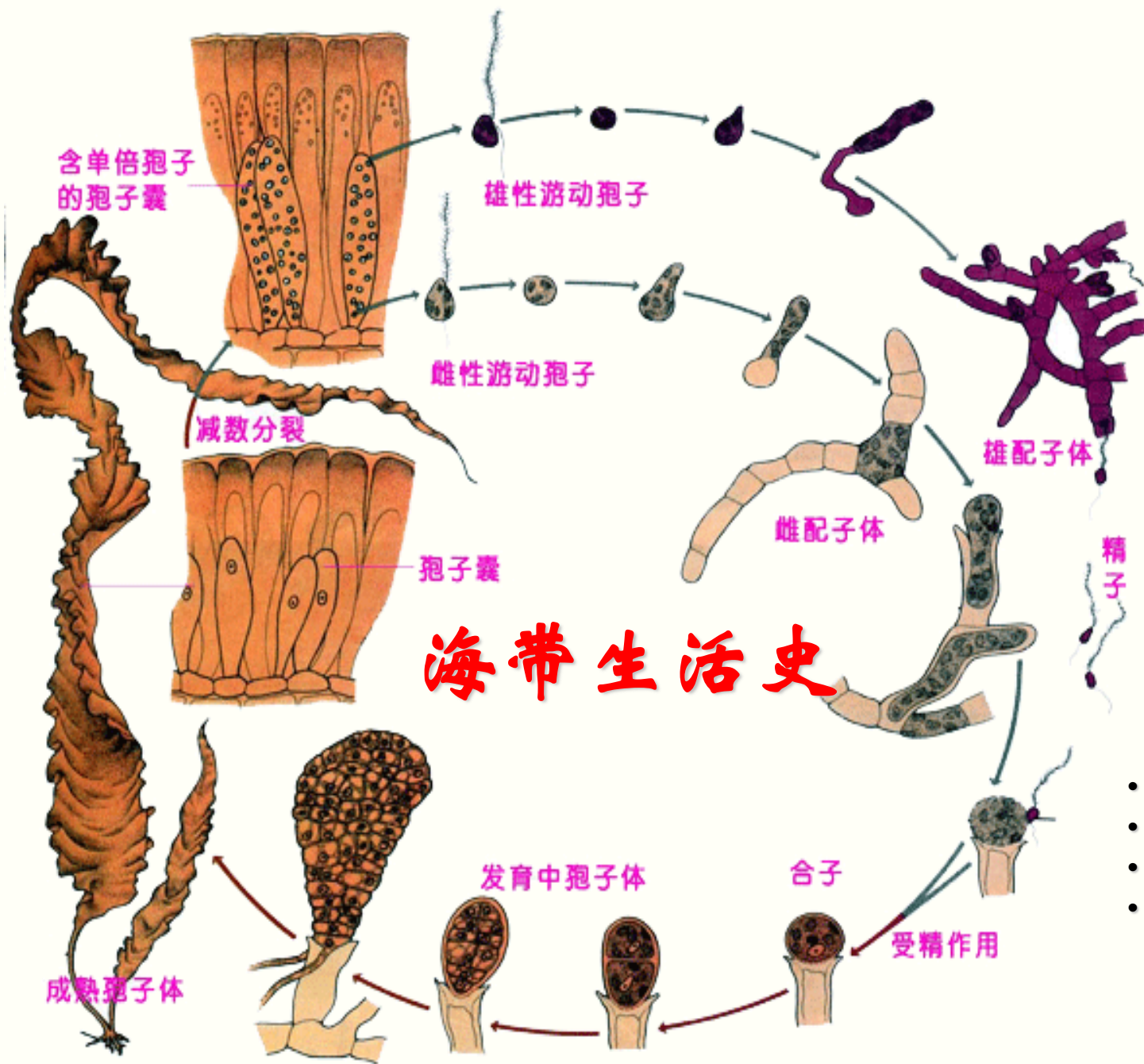
- 固着器
- 柄
- 带片
- 表皮
- 皮层
- 髓



单室游动孢子囊



- 丛生呈棒状
- 隔丝



海带生活史

- 卵配
- 孢子减数分裂
- 异型世代交替
- 孢子体占优势

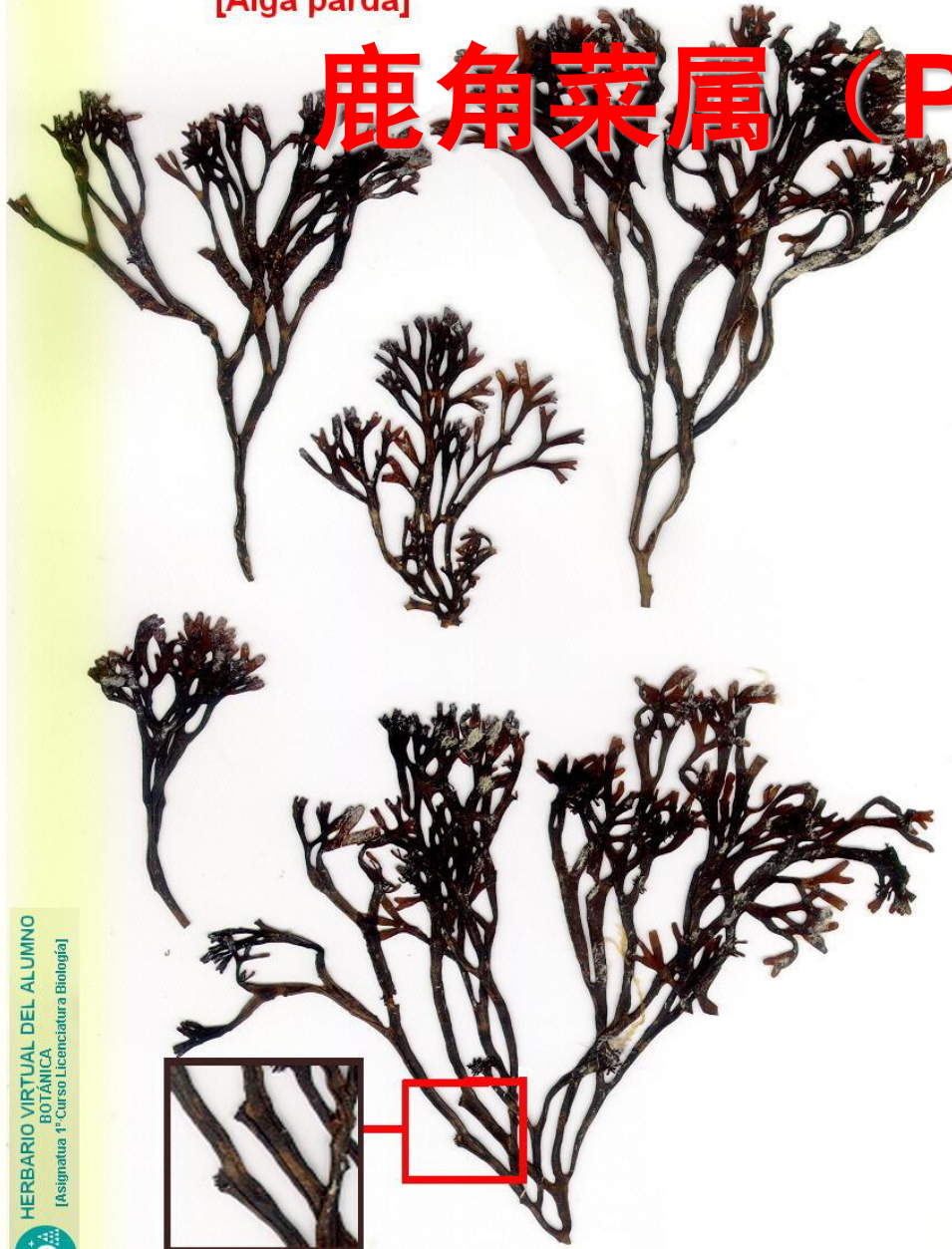
海带的生产过程



Pelvetia canaliculata Decne. & Thur.

[Alga parda]

鹿角菜属 (Pelvetia)



- 二叉状分枝
- 表皮
- 皮层
- 中央髓

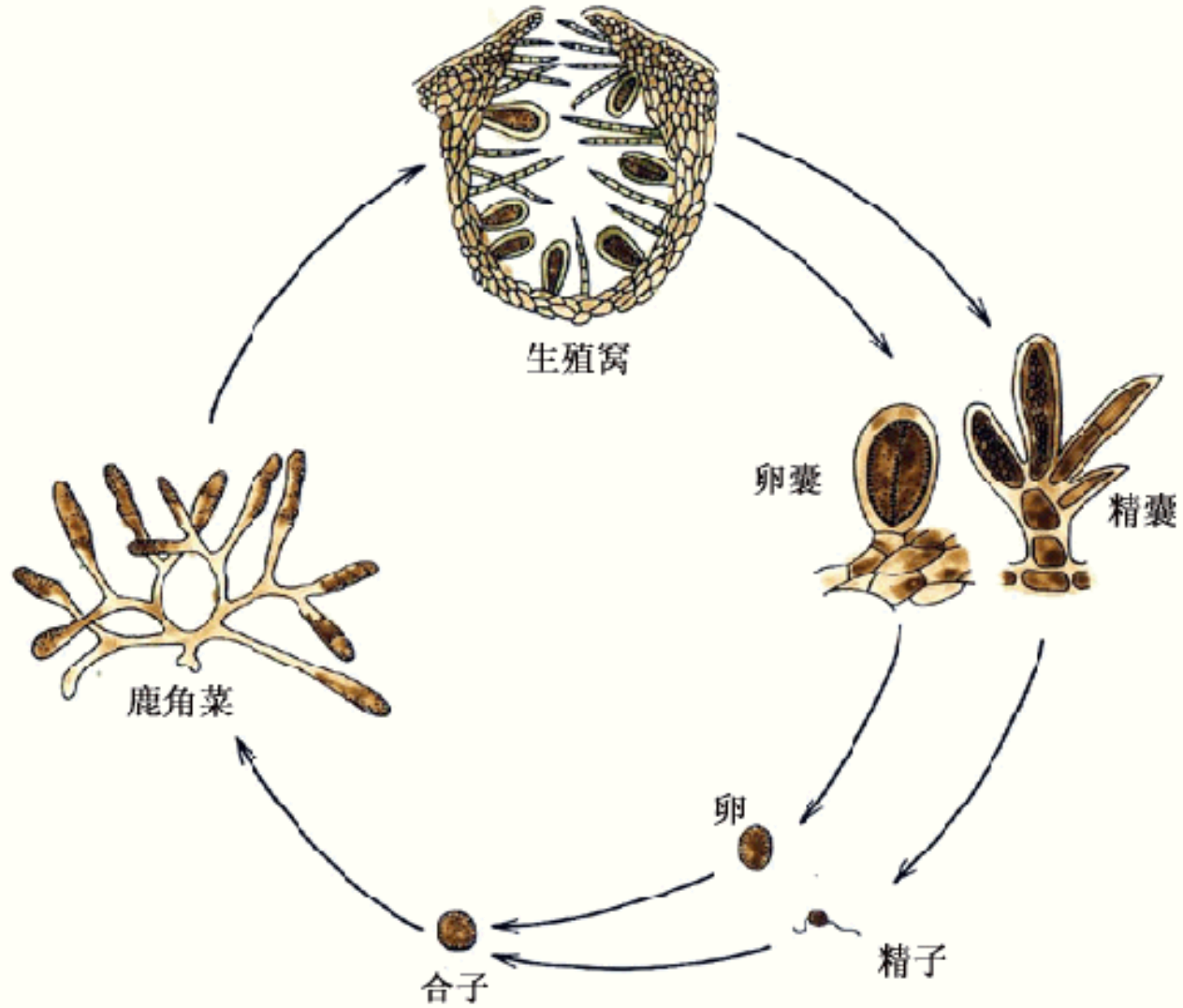


枝顶端的生殖托



- 枝顶端形成生殖托

鹿角菜的生活史



常见的褐藻

- 黑顶藻属 (Sphacelaria)



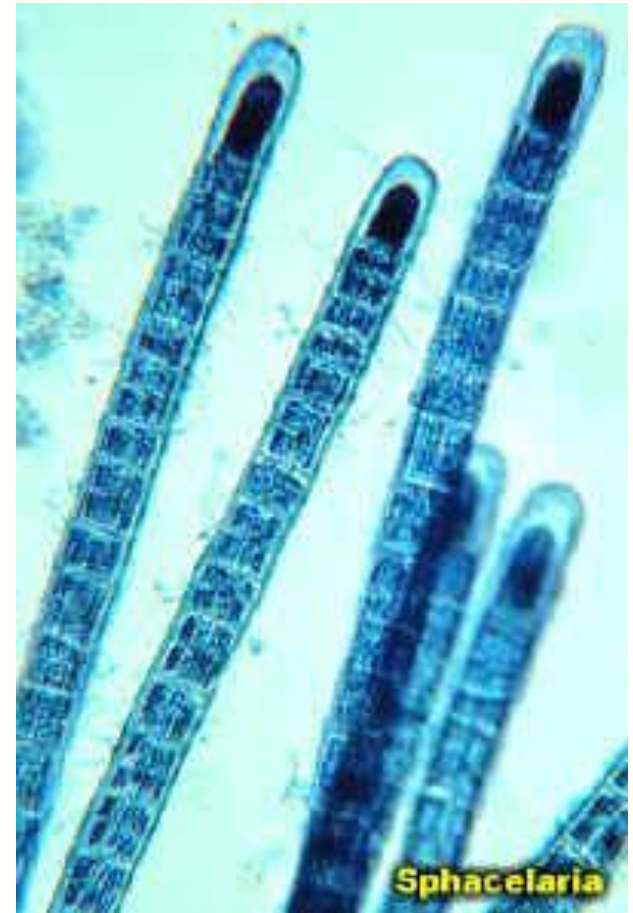
ハネグンセンクロガシラ



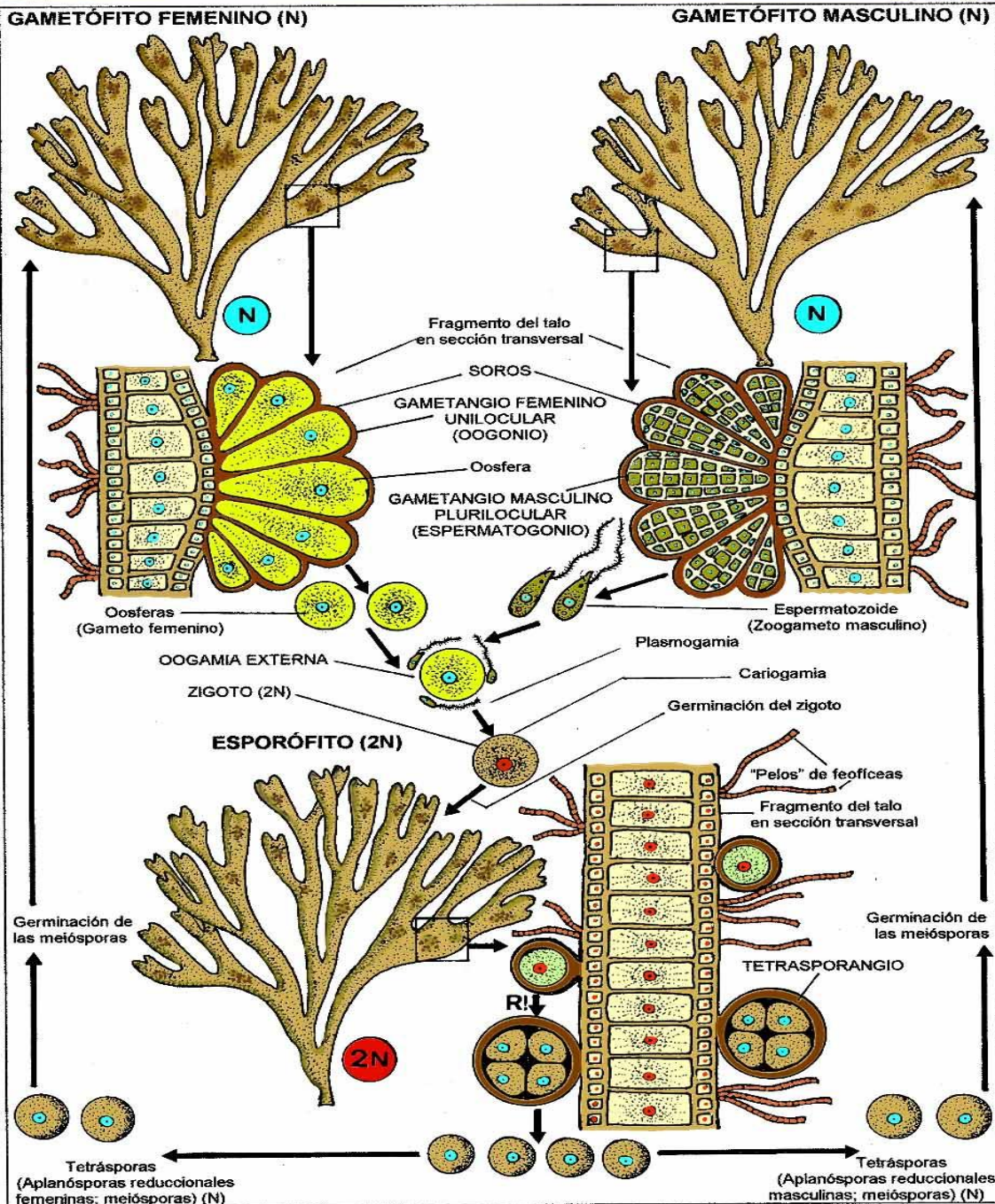
枝の先端部



胚芽枝

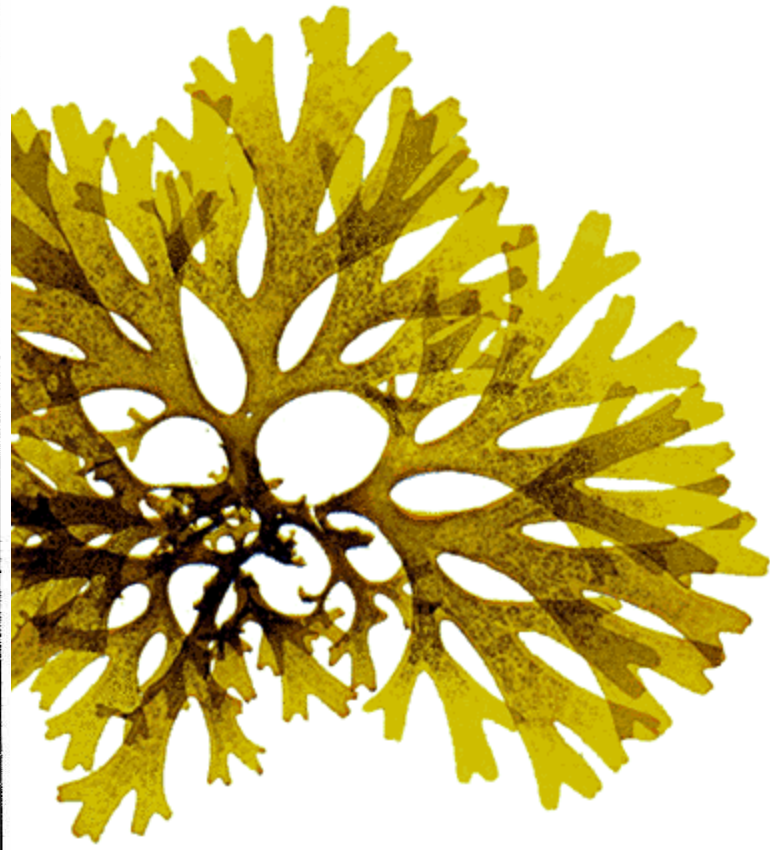


**CICLO DE DICTYOTA DICHOTOMA (Feofíceas, algas pardas)
DIGENÉTICO ISOMÓRFICO DIPLOHAPLOFÁSICO. ORGANISMO DIPLOBIÓNTICO**



网地藻属 (Dictyota)

• 等世代交替



裙带菜 (*Undaria pinnatifida*)



- 藻体扁平,褐色,叶状,革质,中肋隆起,两侧羽状裂片.可供食用,药用和制胶工业原料。

马尾藻属 (*Sargassum*)



海蒿子 *S. pallidum*



鼠尾藻 *S. thunbergii*

铁钉菜 (*Ishige okamurai*)



- 藻体革质,直立丛生,交叉状分枝,枝圆柱状,可供食用和药用。

鹅掌菜 (*Ecklonia kurohre*)



- 俗称吐血菜, 叶片,革质,叶片中部厚,两侧羽状分枝,叶缘有粗锯齿.可供食用和治吐血病。

藻类植物系统演化趋向

- 一、藻类细胞的演化：

- 细胞核：原核→真核
- 细胞质：无细胞器→有各种细胞器

- 二、藻类植物体的演化：

- 形态：单细胞→多细胞
- 构造：无分化→简单分化→复杂分化

- 三、繁殖上的演化：

- 繁殖器官：单细胞→多细胞
- 繁殖方式：营养繁殖→无性繁殖（孢子繁殖）→有性繁殖（同配→异配→卵配）

- 四、生活史的演化：

- 无核相交替→有核相交替
- 无世代交替→同形世代交替→异形世代交替

The End