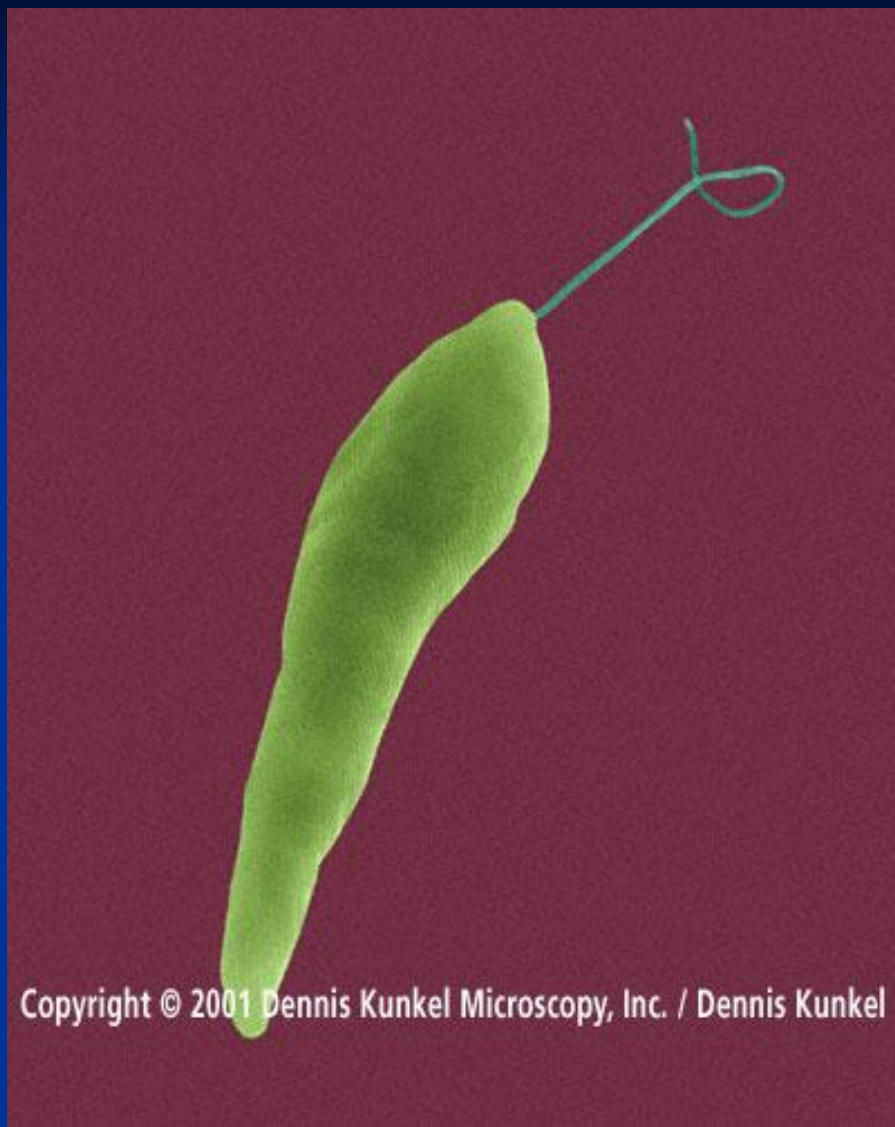


第一节 细胞的形状和大小

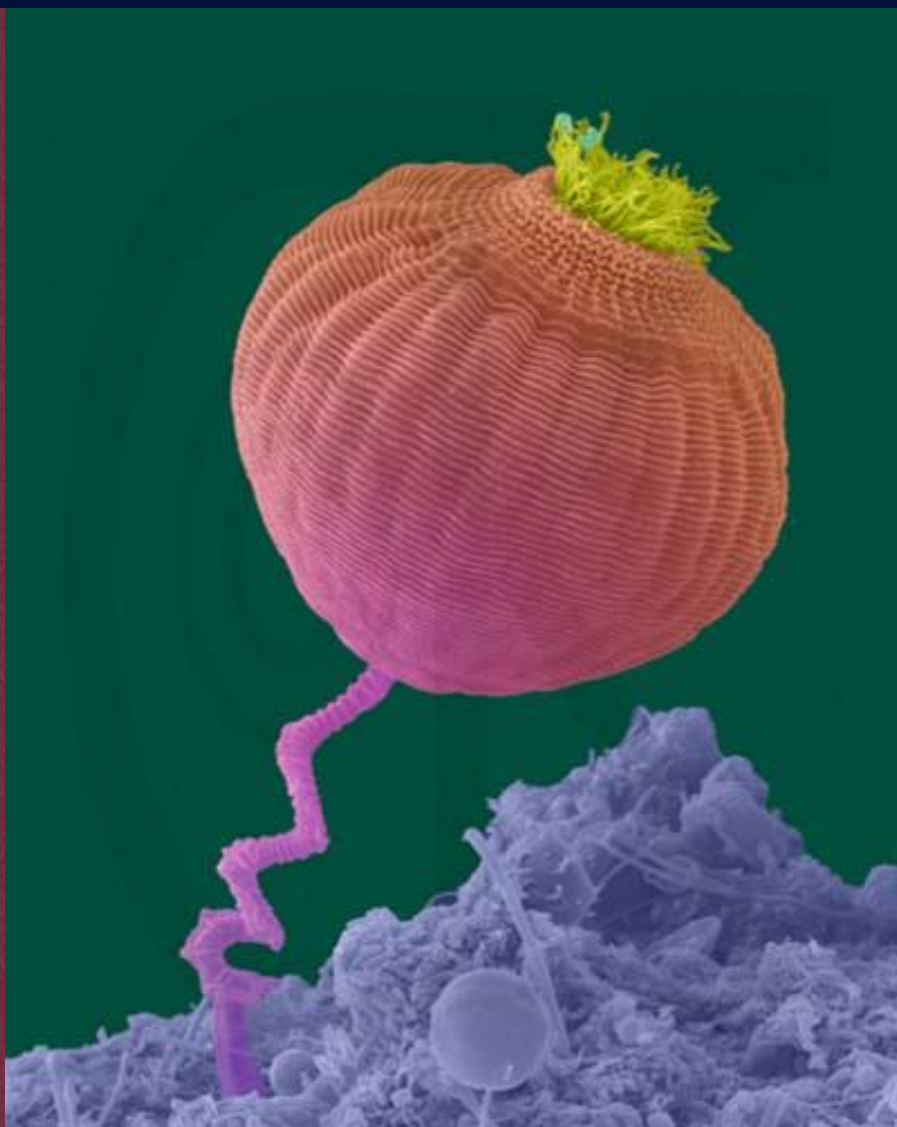
- 单细胞生物细胞的形态通常与细胞外沉积物或细胞骨架有关，如硅藻呈各种奇异的形态、草履虫像鞋底。
- 高等生物细胞的形状与细胞功能及细胞间的相互作用有关。如肌肉细胞呈梭形；红细胞为圆盘状；植物叶表皮的保卫细胞成半月形，2个细胞围成一个气孔，以利于呼吸和蒸腾。
- 高等动物的细胞离开有机体分散存在时，形状往往发生变化。如平滑肌细胞在体内成梭形，而在离体培养时则可成多角形。

草履虫

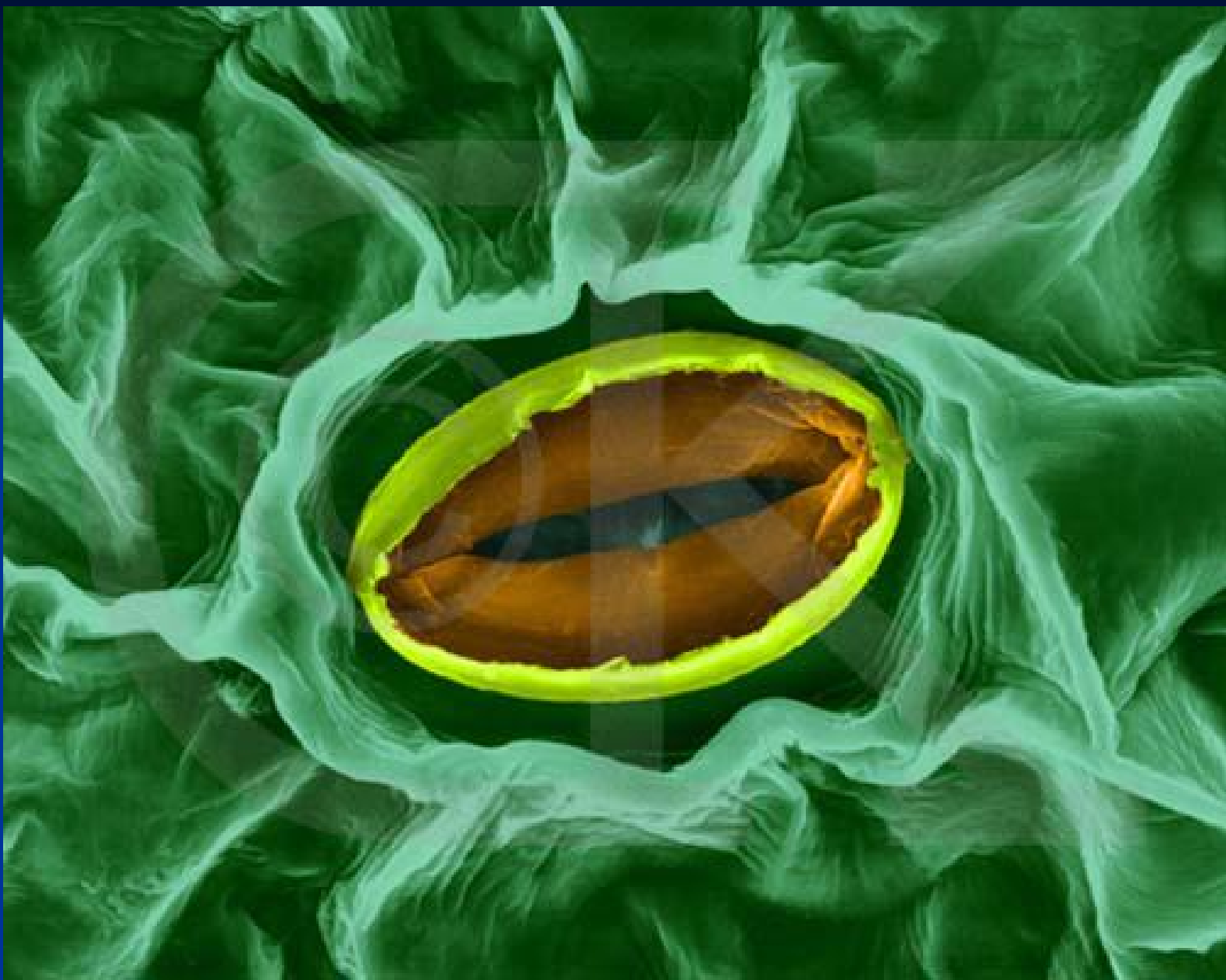




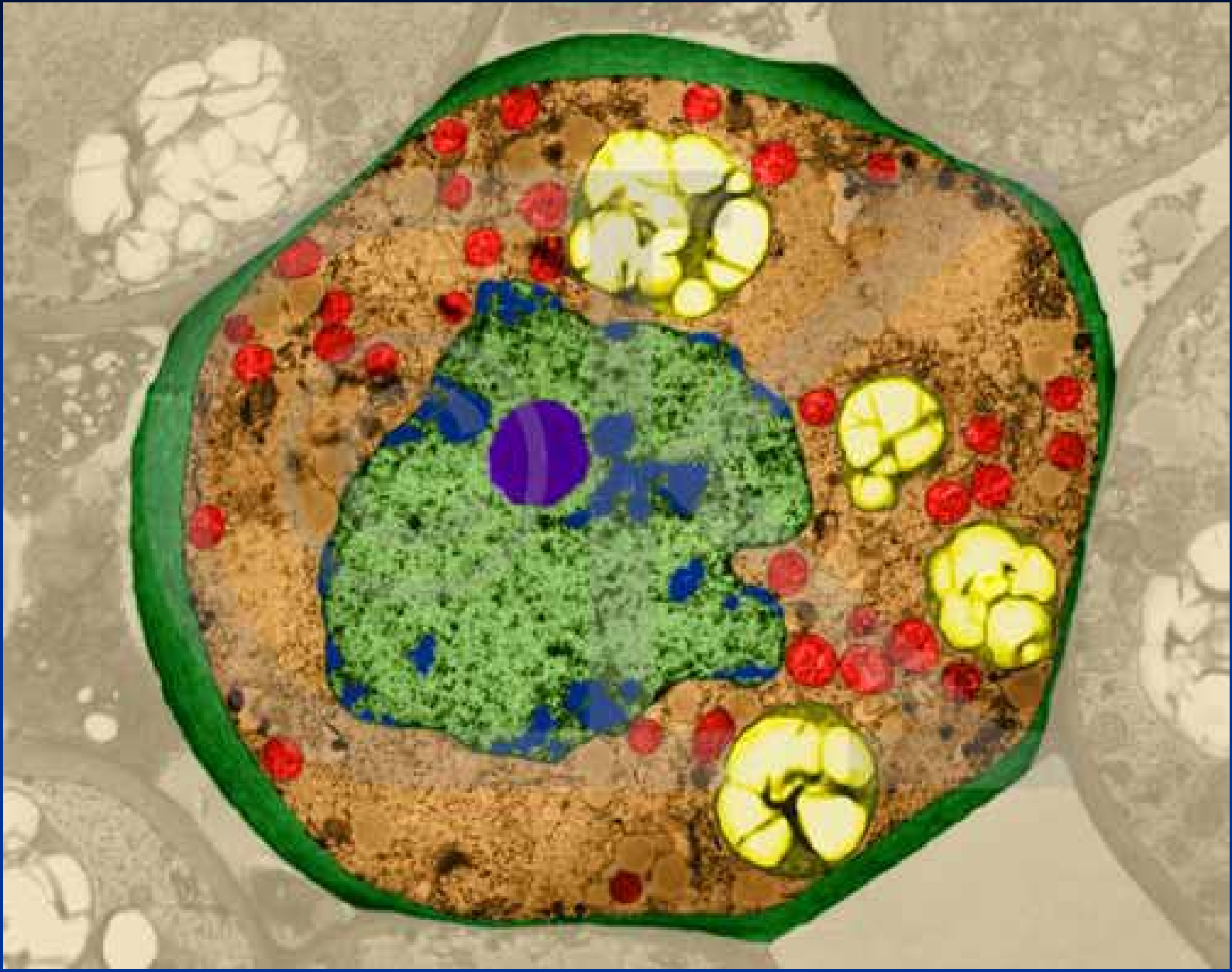
眼 虫



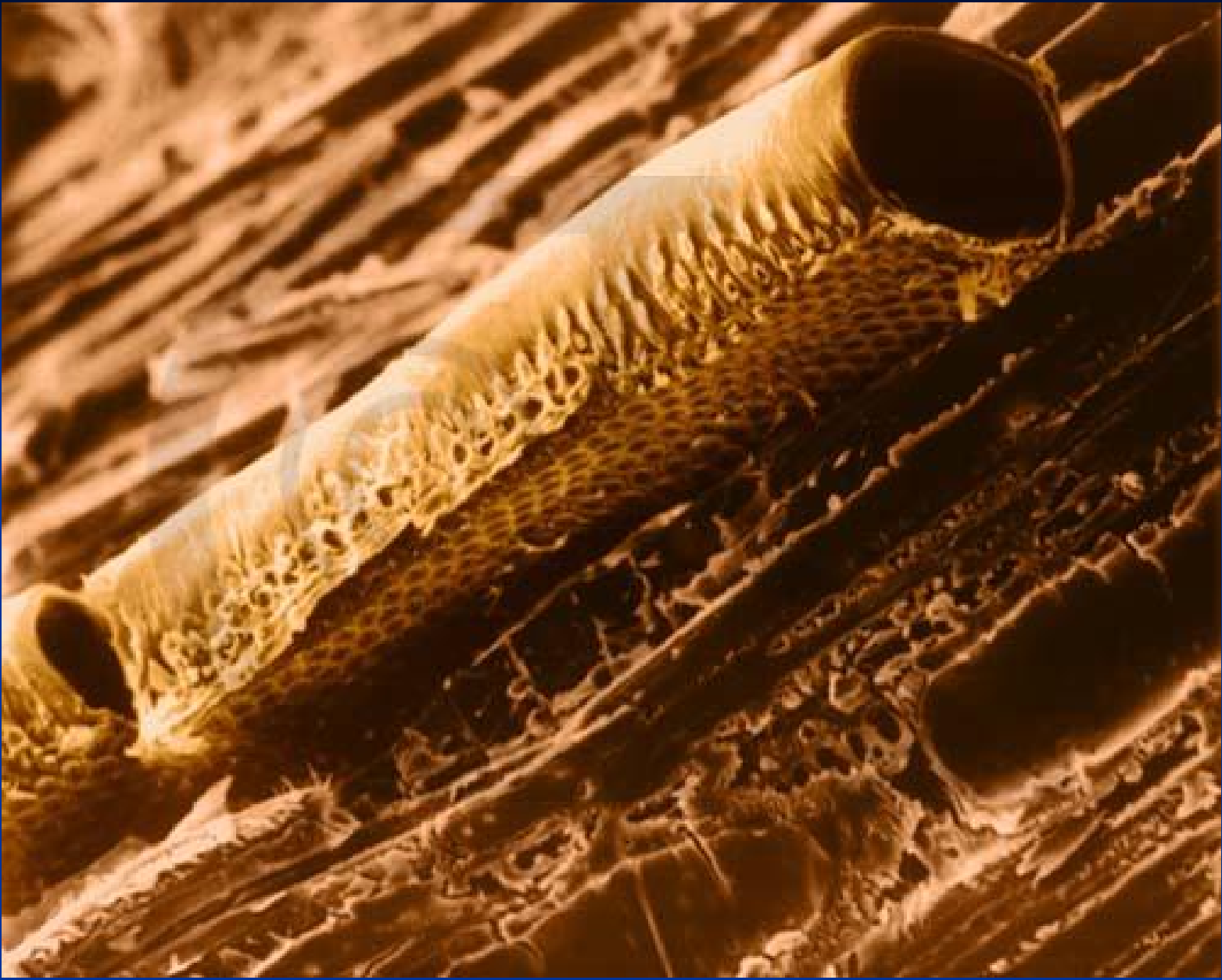
钟形虫



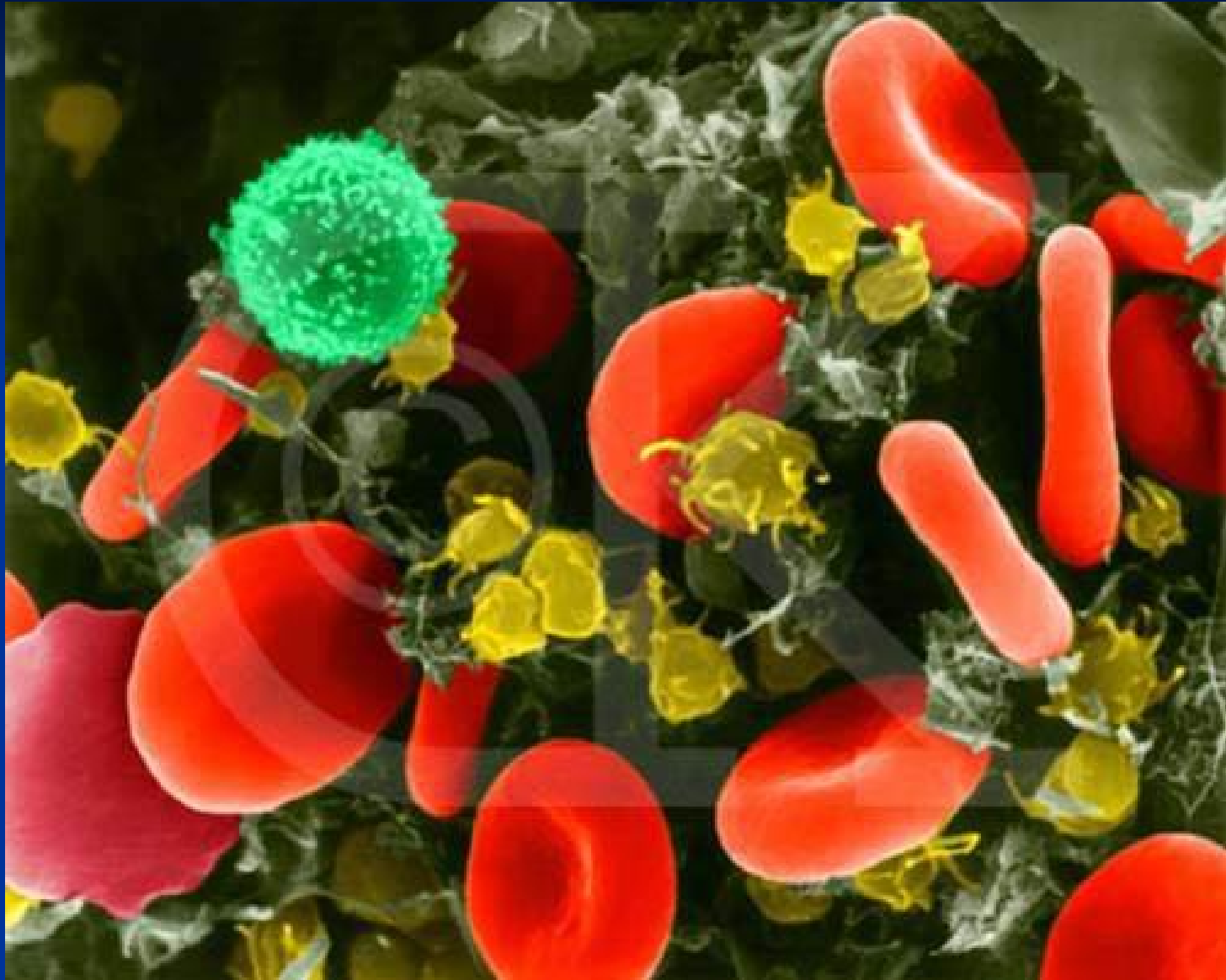
植物气孔细胞



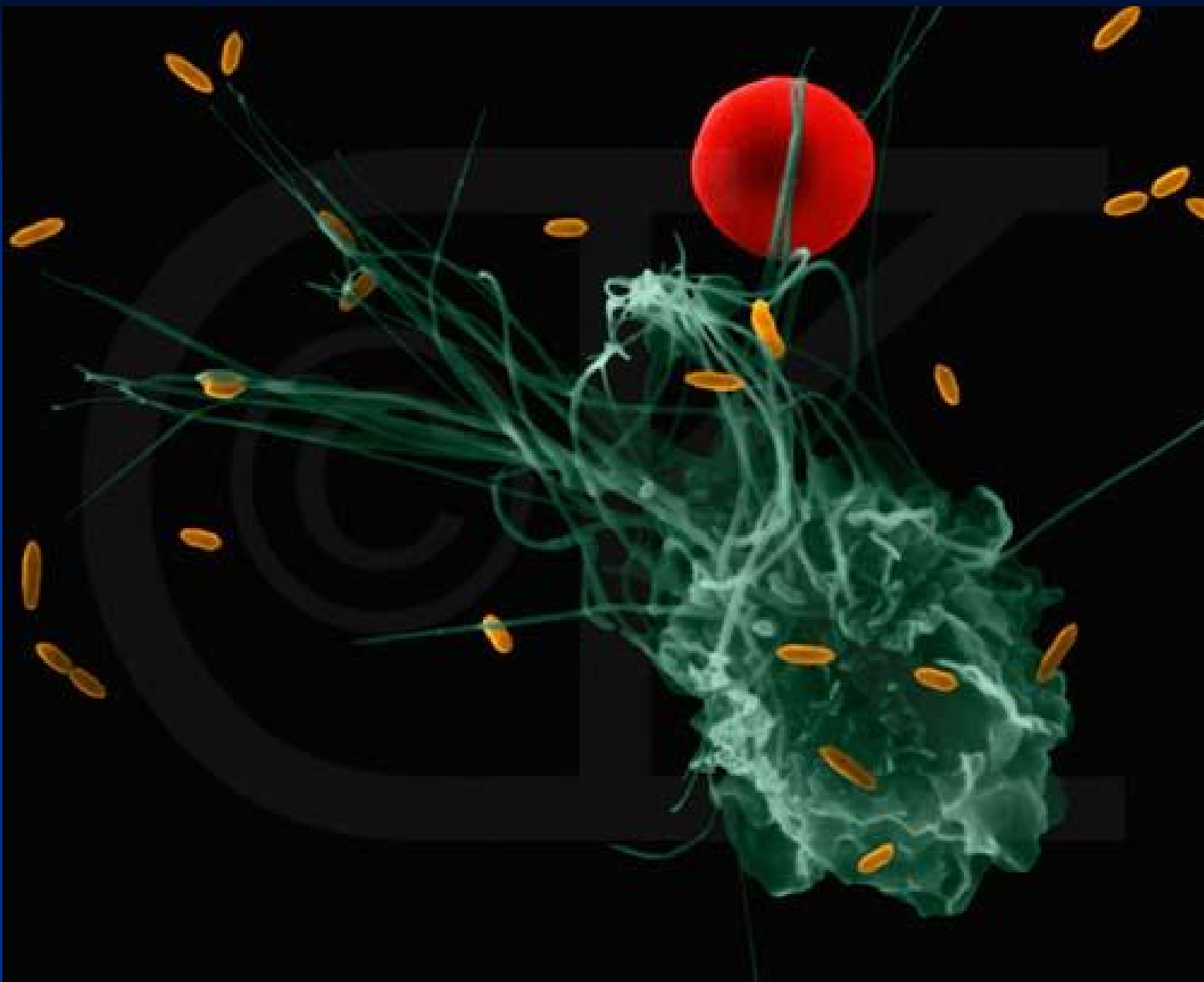
植物薄壁细胞



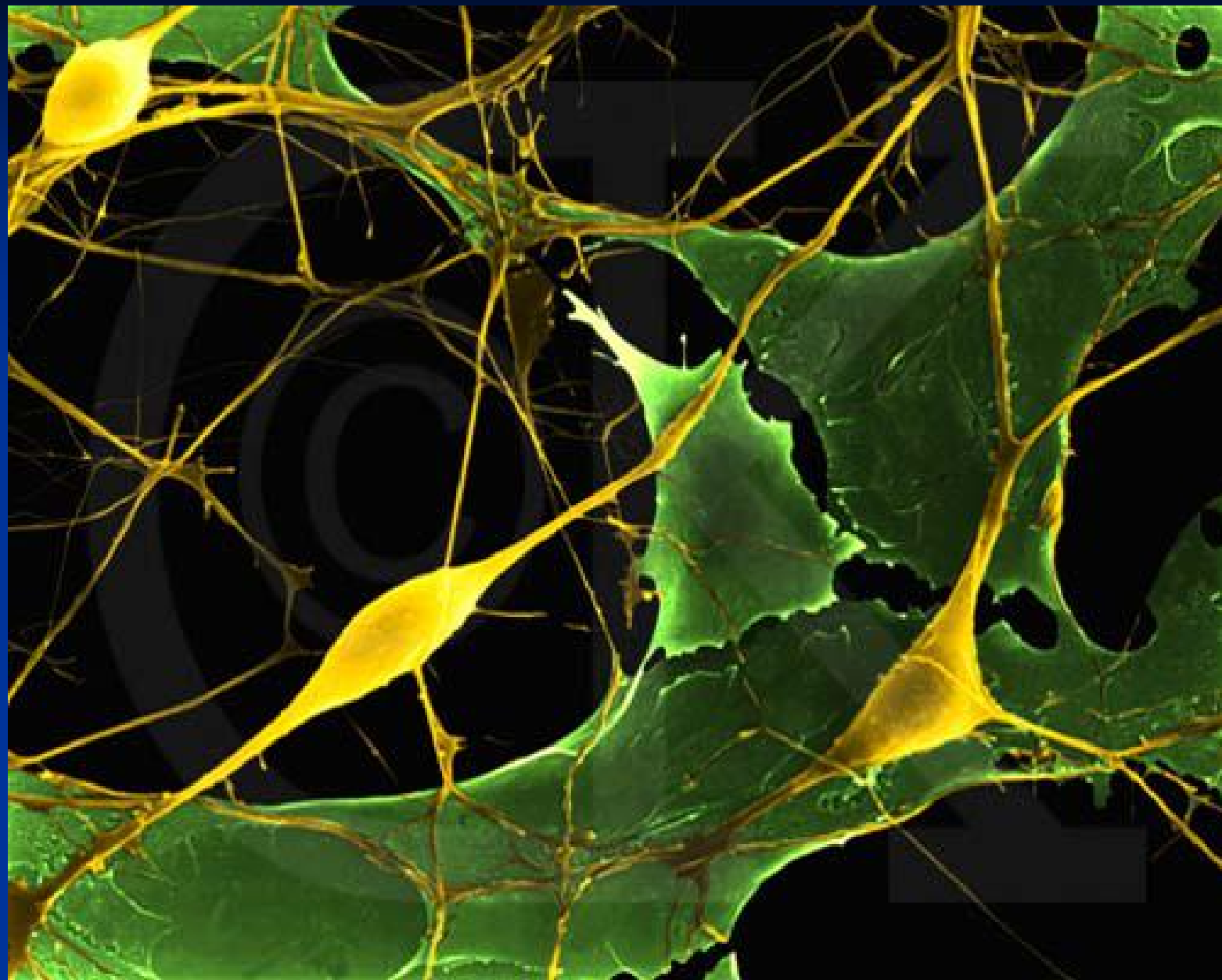
木材中的导管



人类红细胞

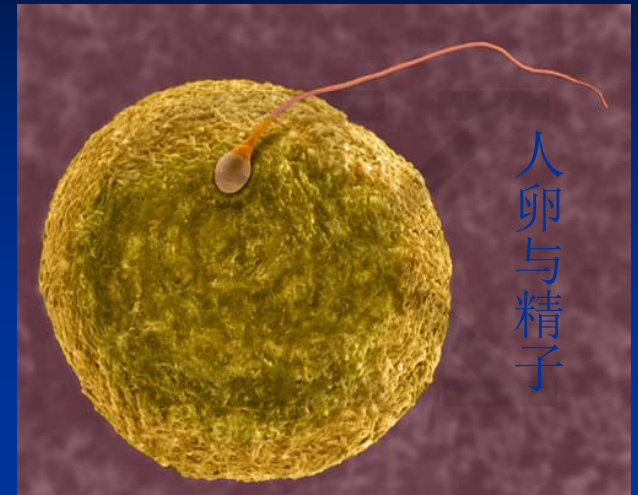


巨噬细胞



神经元细胞

大多数动植物细胞直径在 $20\sim 30\mu\text{m}$ 间。一般真核细胞的体积大于原核细胞，卵细胞大于体细胞。鸵鸟的卵黄直径可达 5cm ；支原体只有 $0.1\mu\text{m}$ ；人的坐骨神经细胞可长达 1m 。



几种细胞的大小

名称	人卵	口腔上皮细胞	肝细胞	红细胞	变形虫	海胆卵	伤寒菌	肺炎球菌
μm	120	75	20	7	100	70	2.4×0.5	0.2×0.1