

細胞

三百多年前，英國科學家虎克（Hooke），用自製的顯微鏡觀察植物軟木塞的薄片，看到許多蜂窩狀且中空的小格子，就稱這些小格子為細胞。

細胞學說：生物是由細胞構成的，亦即是，細胞是構成生物體的基本單位。

構成細胞的主要物質為水、醣類、脂質、蛋白質和核酸等。

細胞通常都很小，要用顯微鏡才能觀察到。

細胞的基本構造可分細胞膜、細胞質和細胞核三部份：

(1)細胞膜：位於細胞表面，由磷脂質（一種脂質）和蛋白質構成，能控制細胞內外物質的進出。

(2)細胞核：通常一個，細胞核的外圍有核膜，核內所含的染色質主要是由 DNA 和蛋白質組成的。細胞核是細胞的生命中樞，若將細胞核去除，則細胞的代謝便逐漸衰退而死亡。

(3)細胞質：介於細胞膜和細胞核之間，有多種構造散布其間，這些構造都是由膜包圍的，進行不同的化學反應而不互相干擾，如液胞和植物的葉綠體。

(4)細胞壁：是植物細胞特有的構造，它位在細胞膜的外面，對植物細胞有支持的作用。

不同的細胞有不同的形狀，也具有不同的功能：

(1)植物的表皮細胞排列緊密而扁平，具有保護的功能。

(2)輸送水份的細胞呈管狀，以利水份運輸。

(3)動物的肌肉細胞細長，有運動和收縮的功能；神經細胞則有很多突起，可以迅速傳遞訊息。