

溶酶体的功能 - 细胞生物学 PDF转换可能丢失图片或格式，
建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/465/2021_2022__E6_BA_B6_E9_85_B6_E4_BD_93_E7_c67_465273.htm 溶酶体的功能 溶酶体的

的主要功能是消化作用。其消化底物的来源有三种途径：
自体吞噬（autophagy），吞噬的是细胞内原有的物质；
通过吞噬形成的吞噬体（phagosome）提供的有害物质；
通过内吞作用（endocytosis）提供的营养物质。由于吞噬作用
和内吞作用提供的被消化的物质都是来自细胞外，又将这两
种来源的物质消化作用统称为异体吞噬（heterophagy）。

吞噬作用（phagocytosis） 吞噬作用 外来的有害物质被吞入
细胞后，即形成由膜包裹的吞噬小体（phagosome），初级
溶酶体很快同吞噬体融合形成次级溶酶体，此时溶酶体中的
底物是从细胞外摄取的，故为异噬性的溶酶体，在异噬性的
溶酶体中吞噬物被酶水解（图9-40）。图9-40 吞噬作用 吞噬
作用的第一阶段是细胞质膜上的受体与细菌结合，然后将被
感染的细菌包裹起来形成吞噬体，接着是溶酶体与吞噬体融
合，通过溶酶体酶的作用将被吞噬的细菌降解。 吞噬细胞
多细胞的动物具有专门的吞噬细胞，即巨噬细胞

（macrophages）和中性粒细胞（neutrophils）担任机体中的保
护防御任务。吞噬作用也是细胞获取营养的一种方式，细胞
通过内吞作用将一些营养物质包进内吞体，最后与溶酶体融
合，在溶酶体酶的作用下，将吞进的营养物质消化形成可直
接利用的小分子用于合成代谢。吞噬作用也包括对衰老的、
进入编程死亡的细胞的吞噬。 自噬作用（autophagy）

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问

