

溶酶体与疾病



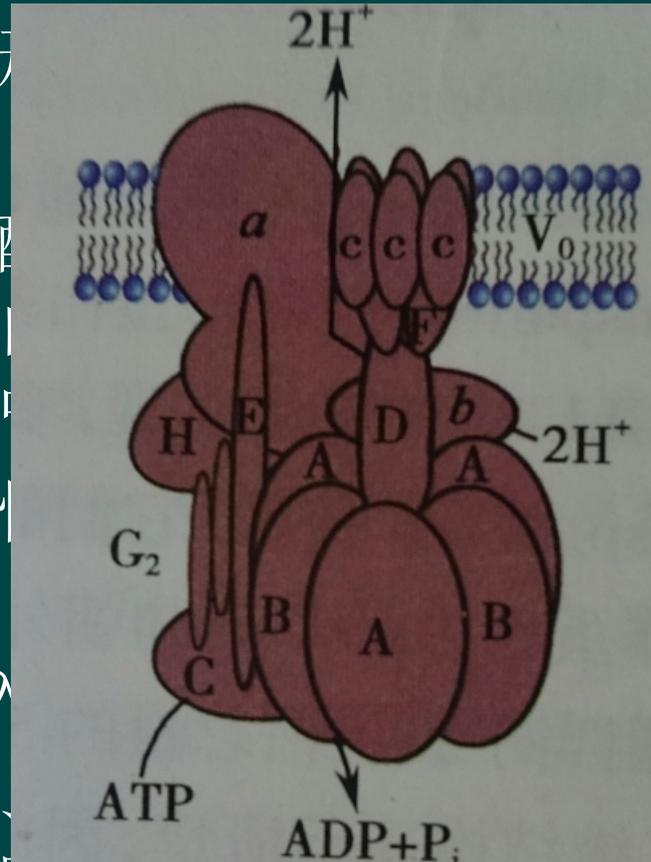


溶酶体

溶酶体的基本知识

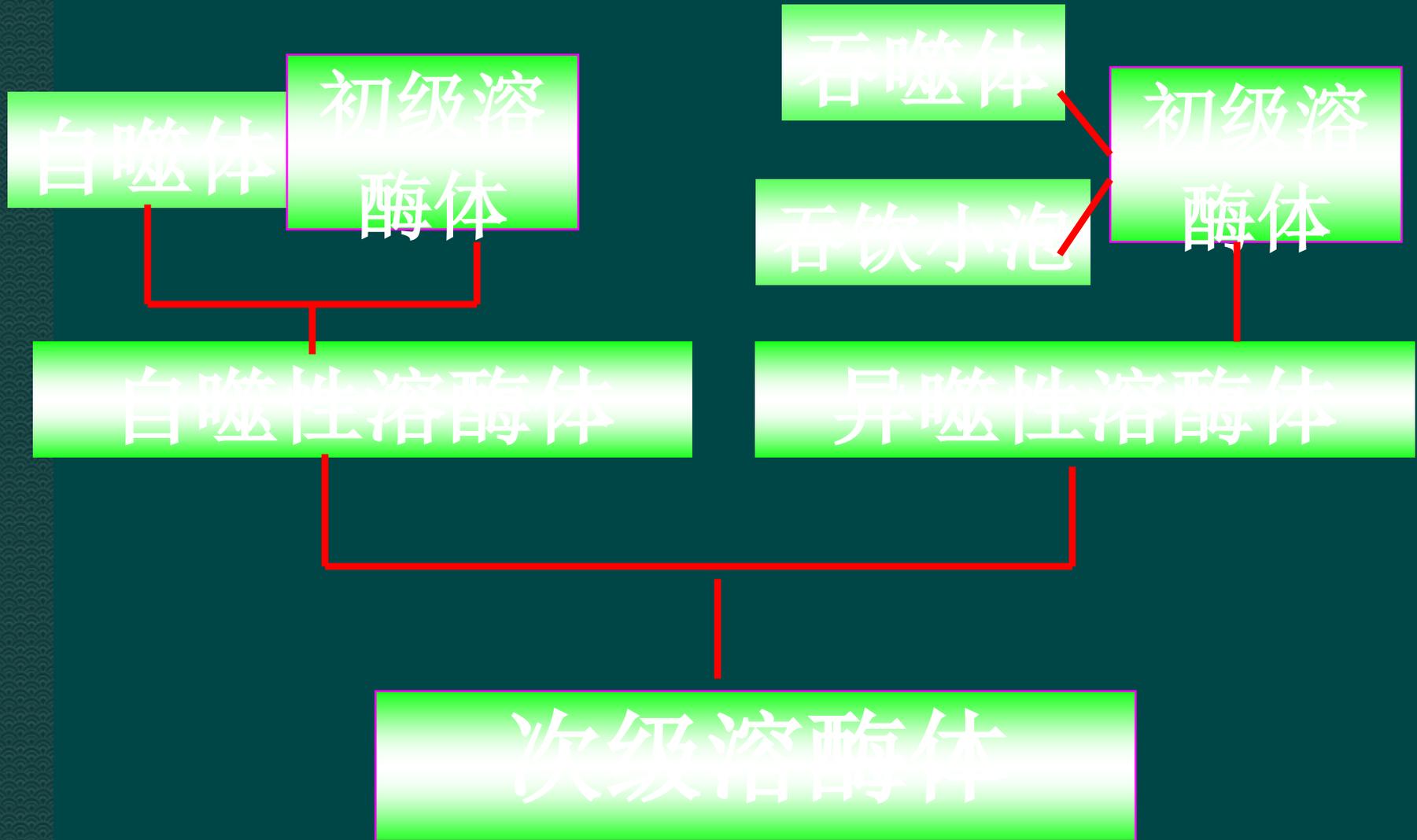


- 由一层单位膜组成，无孔，呈球形或卵圆形。
- 不同的溶酶体所含溶酶体酶种类不同，可分六大类：蛋白酶、核酸酶、磷酸酶、溶菌酶。其中溶菌酶是溶酶体的标志酶。
- 溶酶体中的酶都属酸性，最适pH为5左右。
- pH7左右时酶失活。溶酶体膜上镶嵌有H⁺泵，可将胞质中的H⁺泵入溶酶体腔。
- 溶酶体膜蛋白（IgpA、IgpB、IgpC）均经高度糖基化，可保护溶酶体膜免受溶酶体内蛋白酶的消化。



圆形或卵圆形。溶酶体膜上镶嵌有H⁺泵，可将胞质中的H⁺泵入溶酶体腔。溶酶体腔内pH为5左右。溶酶体膜蛋白（IgpA、IgpB、IgpC）均经高度糖基化，可保护溶酶体膜免受溶酶体内蛋白酶的消化。

溶酶体的类型





初级溶酶体
(primary lysosome)

不含底物，仅含
酸性水解酶



次级溶酶体
(Secondary lysosome)

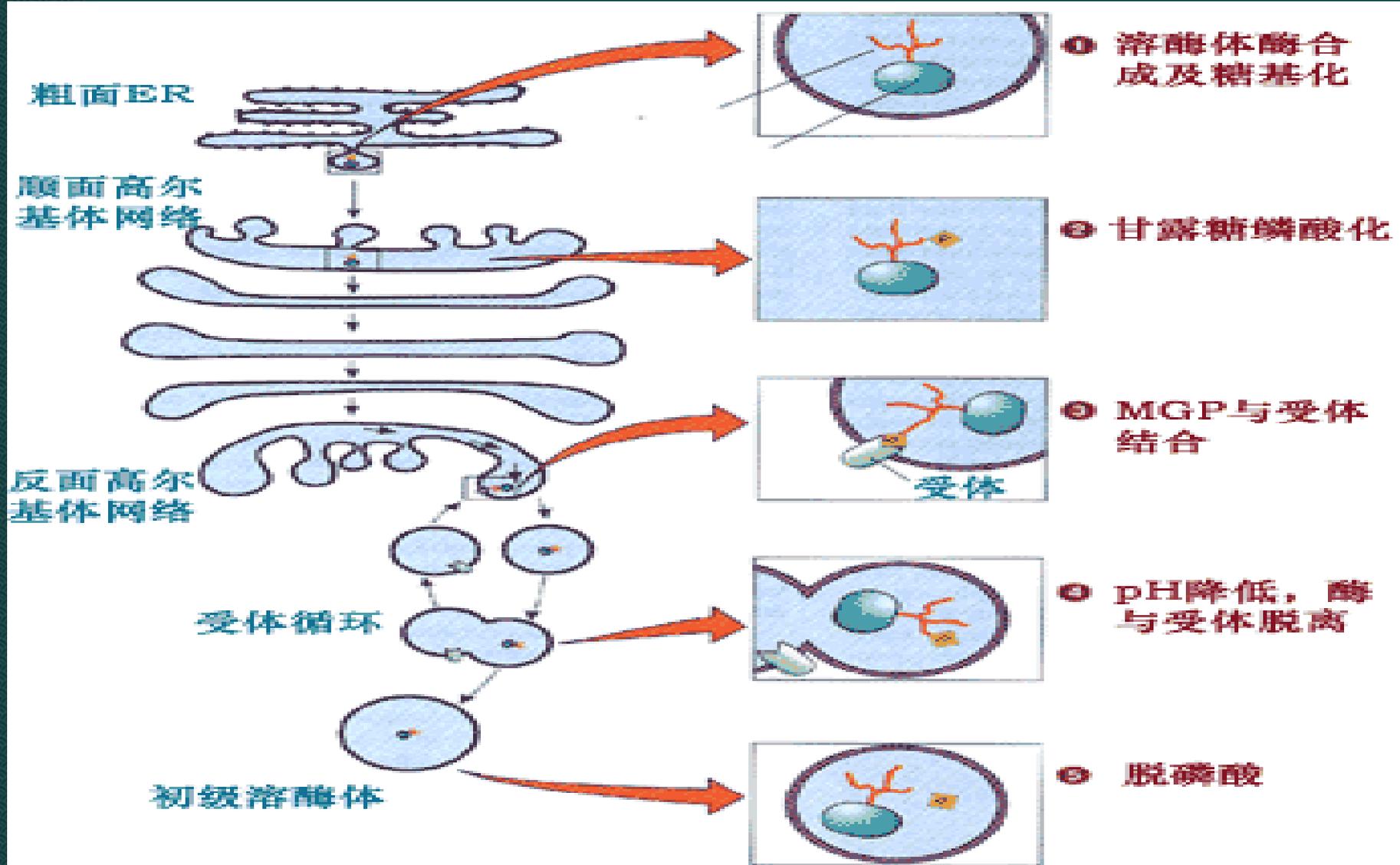
含活性水解酶与
底物



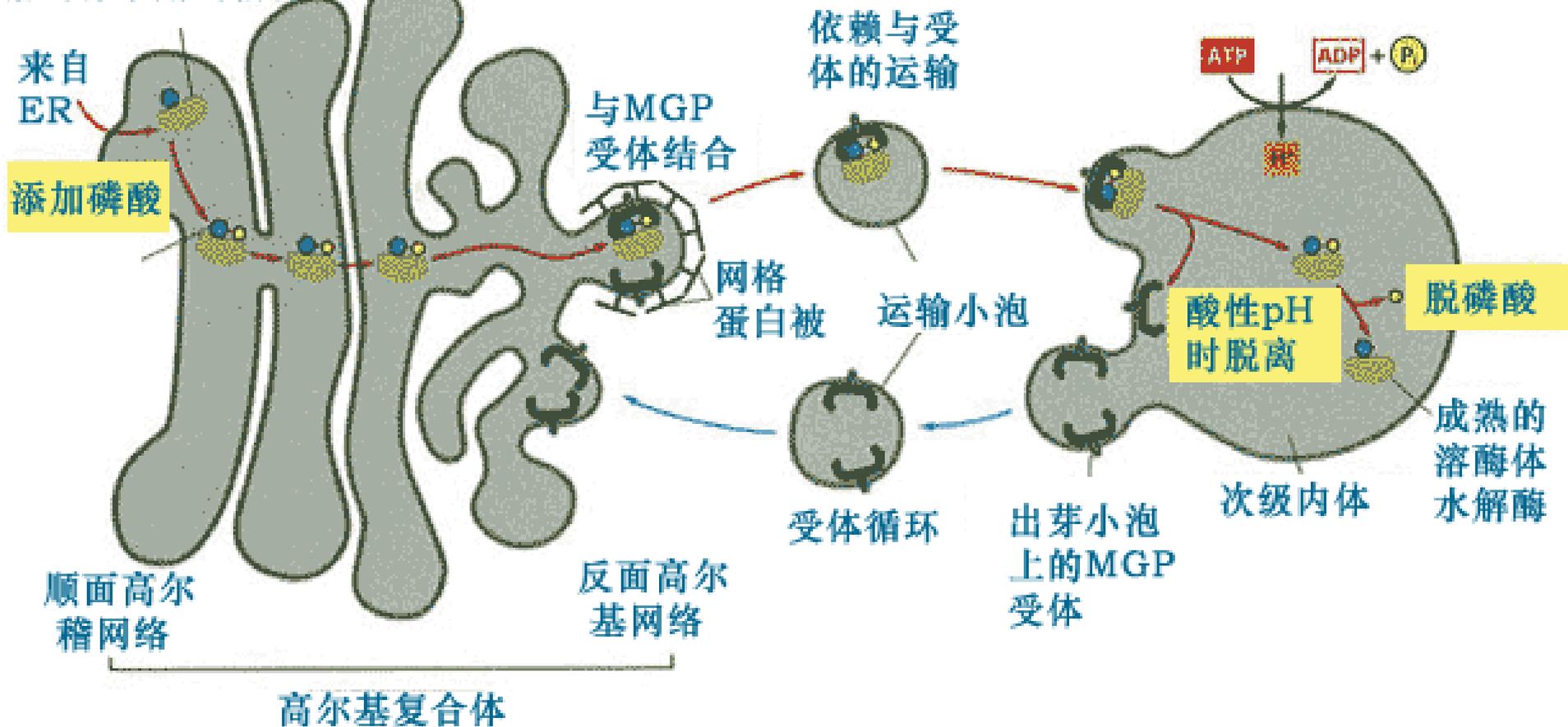
终末溶酶体
(Residual body)

含残留底物

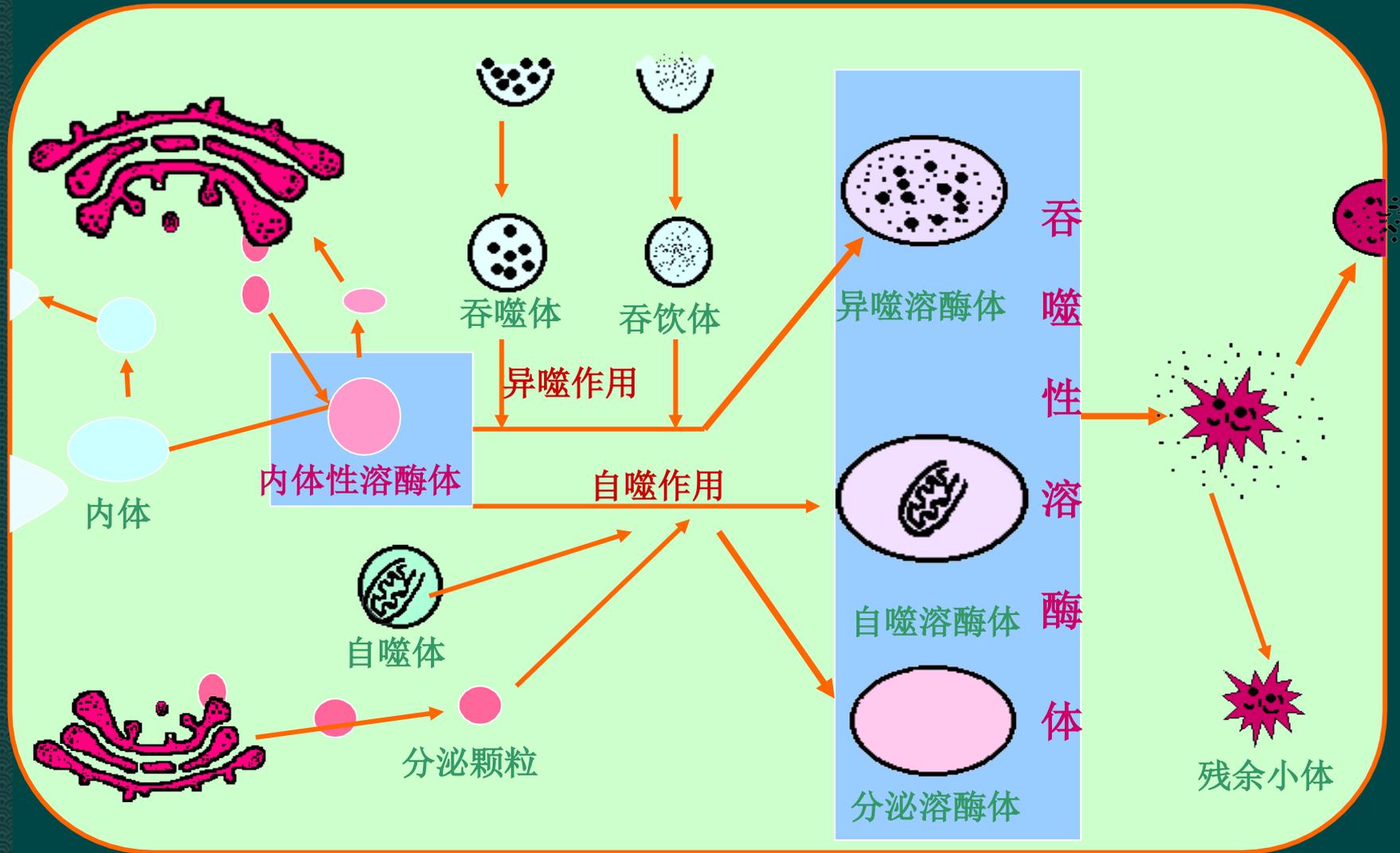
溶酶体的产生



溶酶体水解酶前体



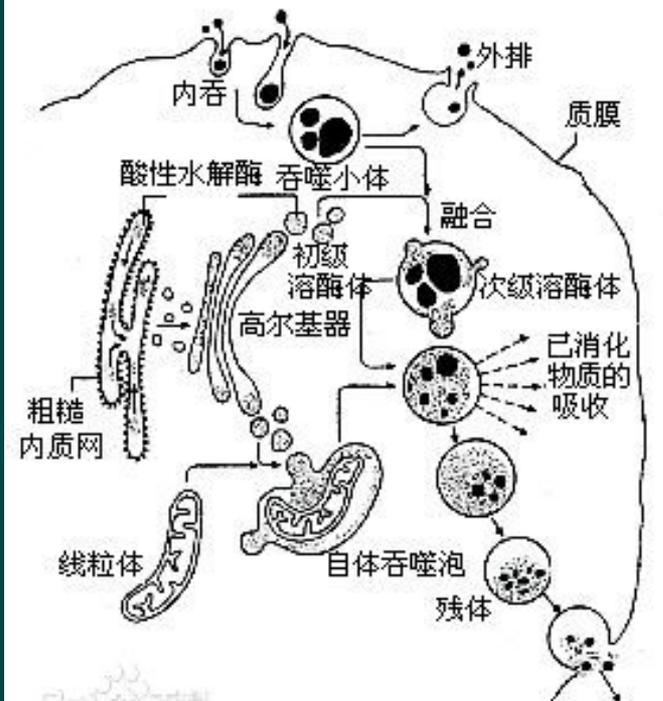
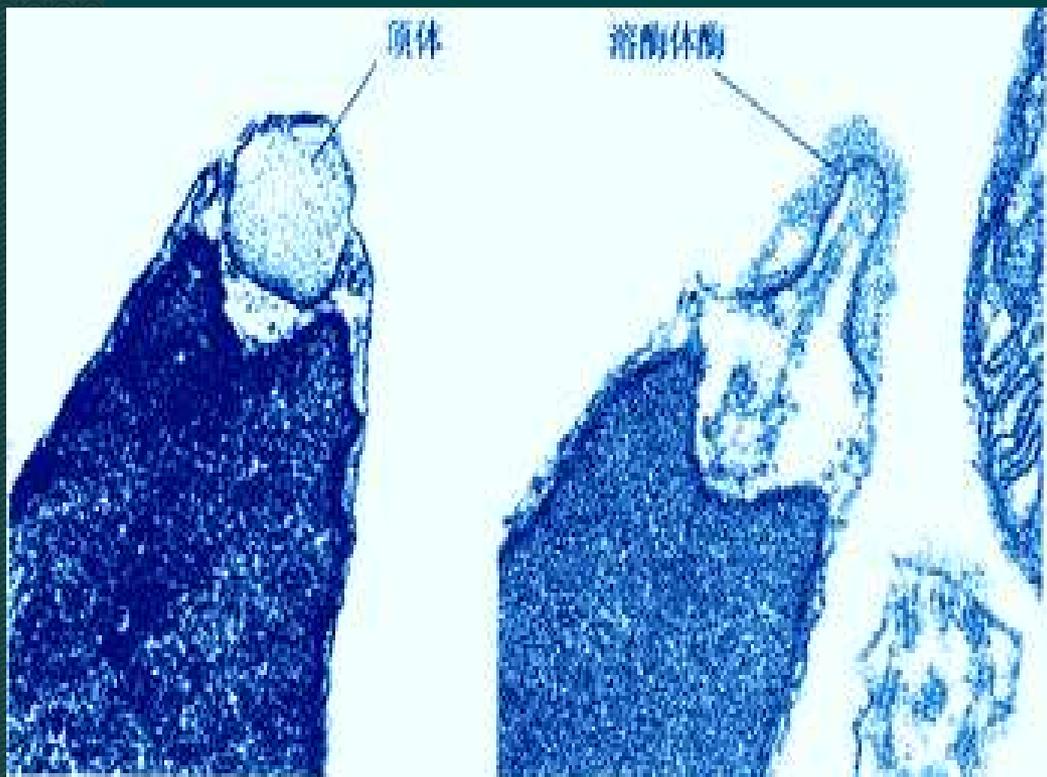
来自ER的水解酶前体在GC顺面磷酸化，形成具有M-6-P标记的水解酶，至反面与受体结合，出芽形成囊泡，内含M-6-P标记的水解酶及其受体。与内体融合，酶与受体分离，受体再循环，酶的磷酸被去除，形成成熟的水解酶。



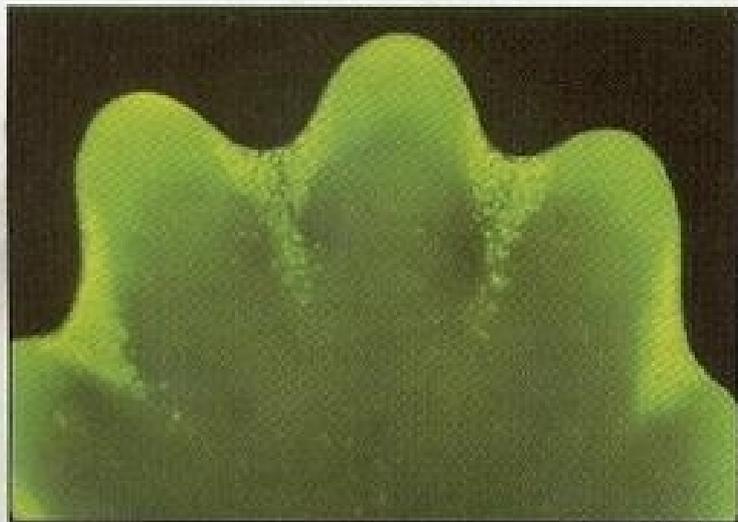


溶酶体的功能

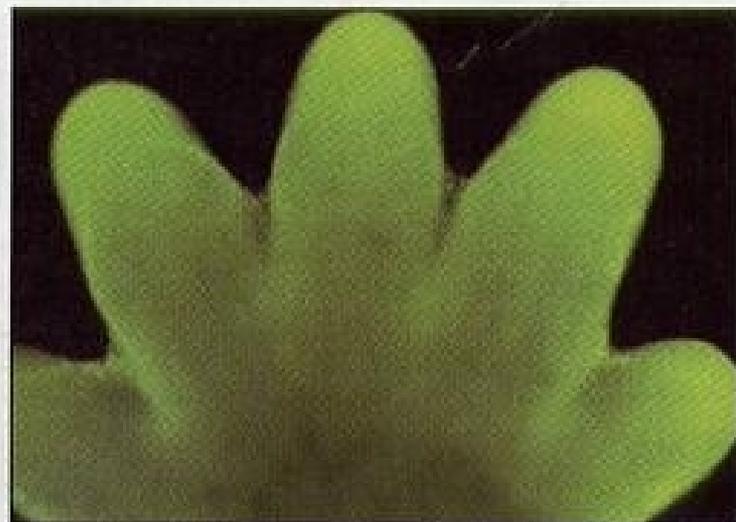
- 消化营养保护作用
- 对细胞内吞物质的消化
- 对细胞自身物质的消化
- 参与机体组织器官的变态和退化
- 参与受精作用
- 参与激素的合成



溶酶体在细胞异体吞噬和自体吞噬中的形成和功能



(A)



(B)



溶酶体有关的疾病

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/087154064012010001>