

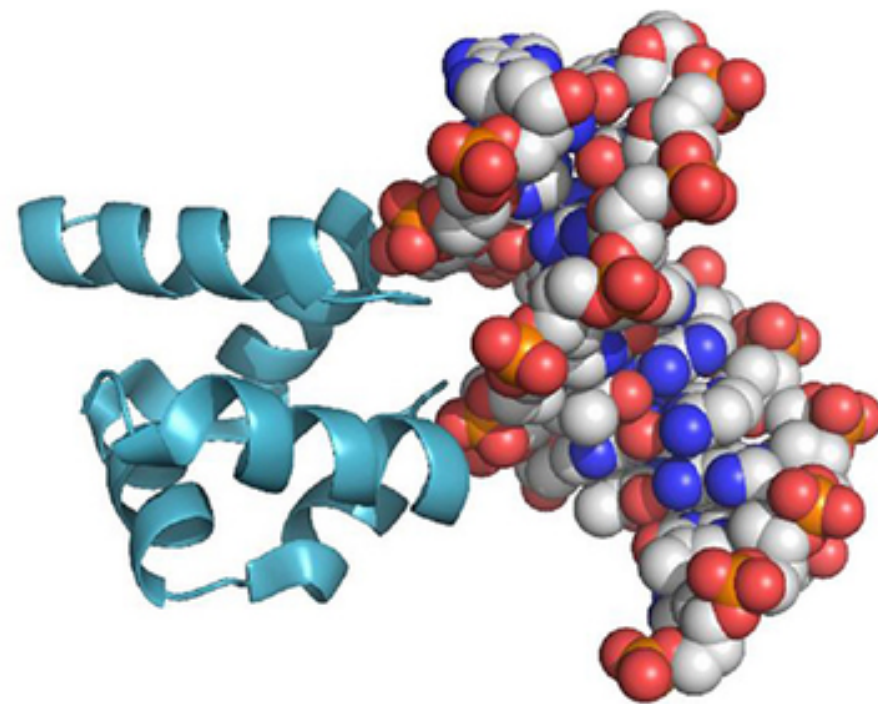
蛋白质营养

蛋白质的代谢及水产动物对

蛋白质的需求

本节主要内容

- 1、蛋白质周转
- 2、蛋白质的分解与合成
- 3、氮平衡
- 4、水产动物对蛋白质的需求



蛋白质



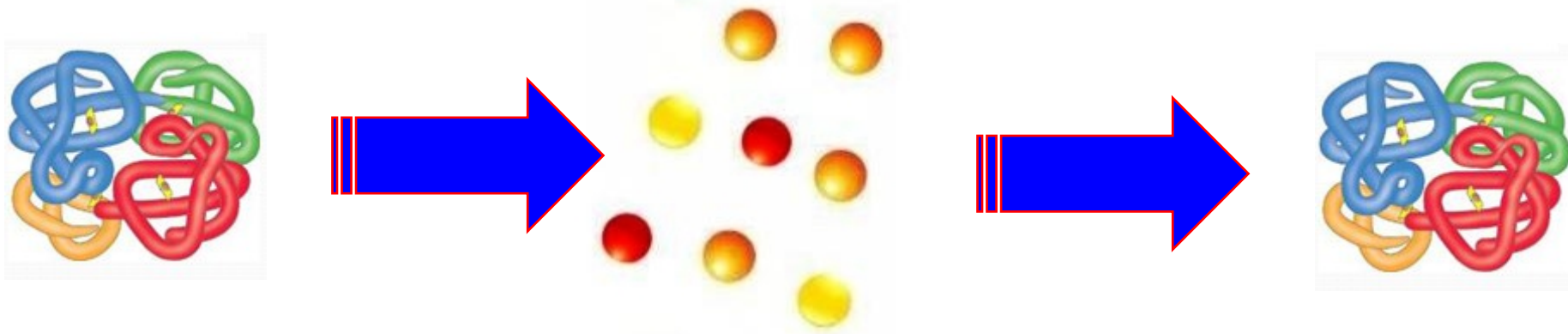
分解、吸收、再合成



一、蛋白质周转 (protein turnover)

➤1、概念

机体蛋白质代谢是一个**动态平衡过程**，机体在**合成**新的蛋白质的同时，也存在旧的蛋白质的**降解**，降解产生的氨基酸又可用于合成蛋白质。



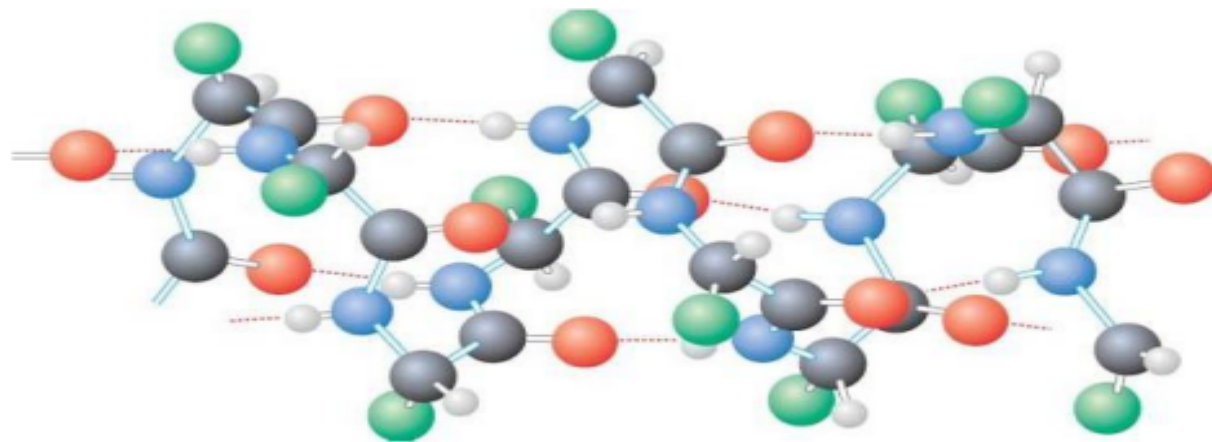
➤2、蛋白质周转的规律

(1) 机体蛋白质的总周转量大

机体更新的蛋白质量约占总合成量的60%以上。

(2) 不同部位或组织器官蛋白质合成和周转量不同

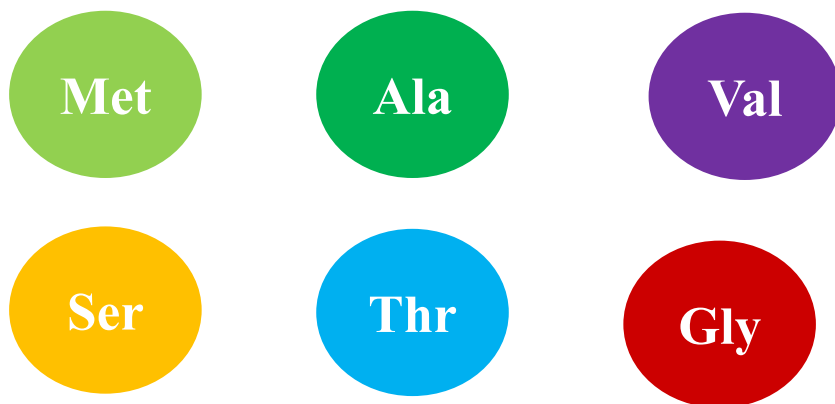
小肠粘膜是体内更新最快的组织，完全更新只需要1-2天。



➤3、蛋白质周转的意义

- (1) 排除细胞内的异常蛋白质，降低其累积毒性效应；
- (2) 排除积累过多的酶和调节蛋白使细胞代谢得以维持；
- (3) 为代谢提供能量。

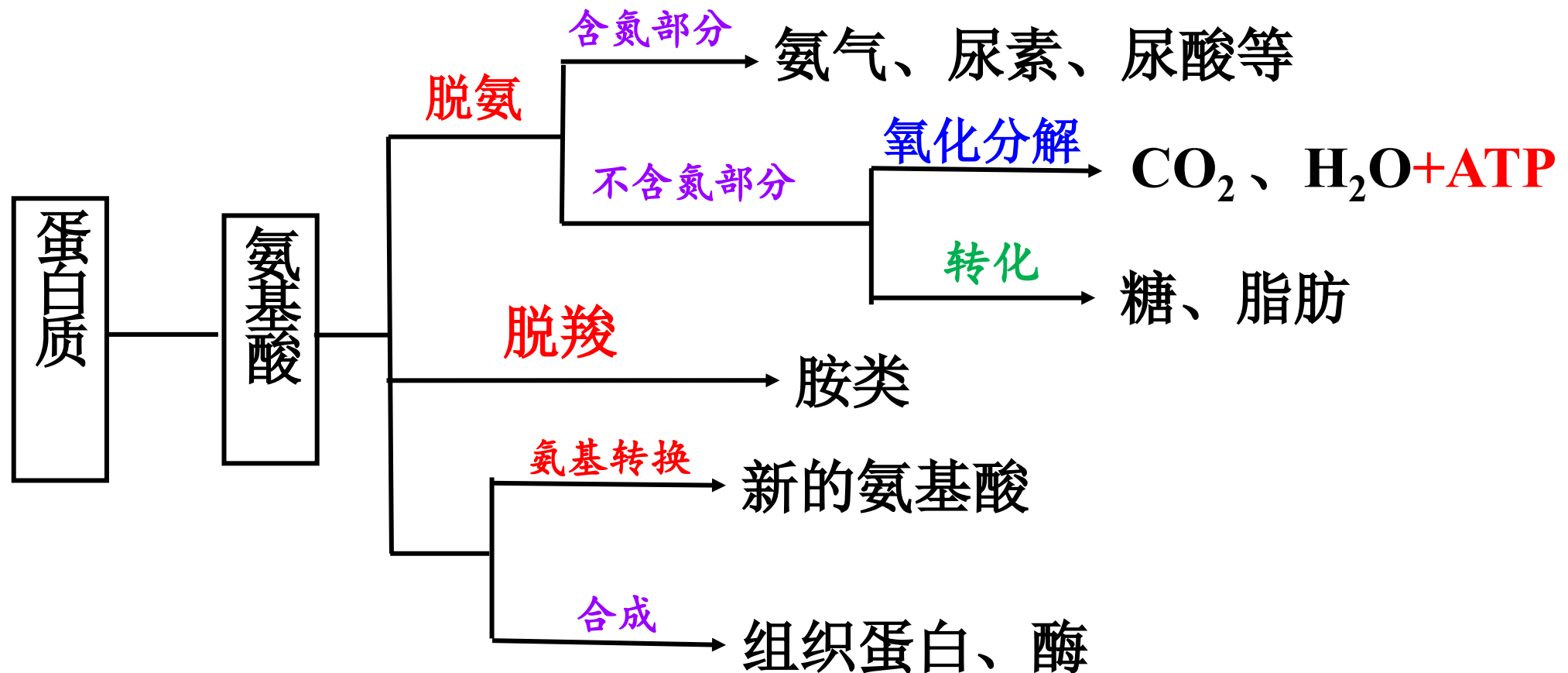
N-末端



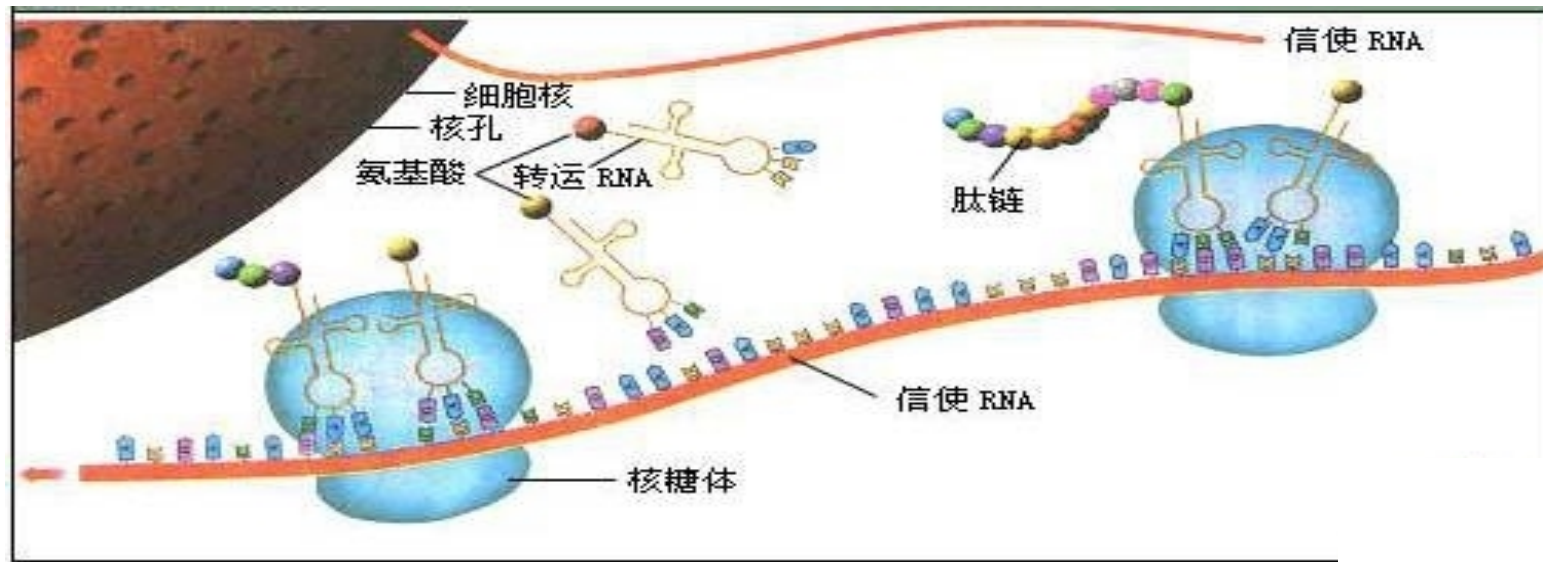
稳定的长寿命蛋白质

二、蛋白质的代谢

➤ 1、蛋白质的分解代谢



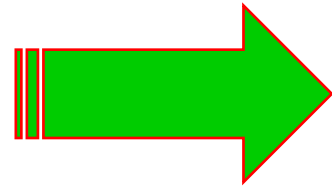
- 2、蛋白质的合成代谢
- **合成部位**：核糖体
- **合成元素**：遗传密码 (mRNA)；tRNA, 氨基酸, GTP, ATP
- 合成后经**加工修饰**才具有生物活性。



➤ 4、蛋白质的合成、分解受激素的调控

胰岛素

生长激素



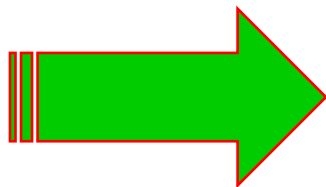
促进氨基酸的**摄入**
和蛋白质的**合成**

➤ 4、蛋白质的合成、分解受激素的控制

胰高血糖素

儿茶酚胺

糖皮质激素

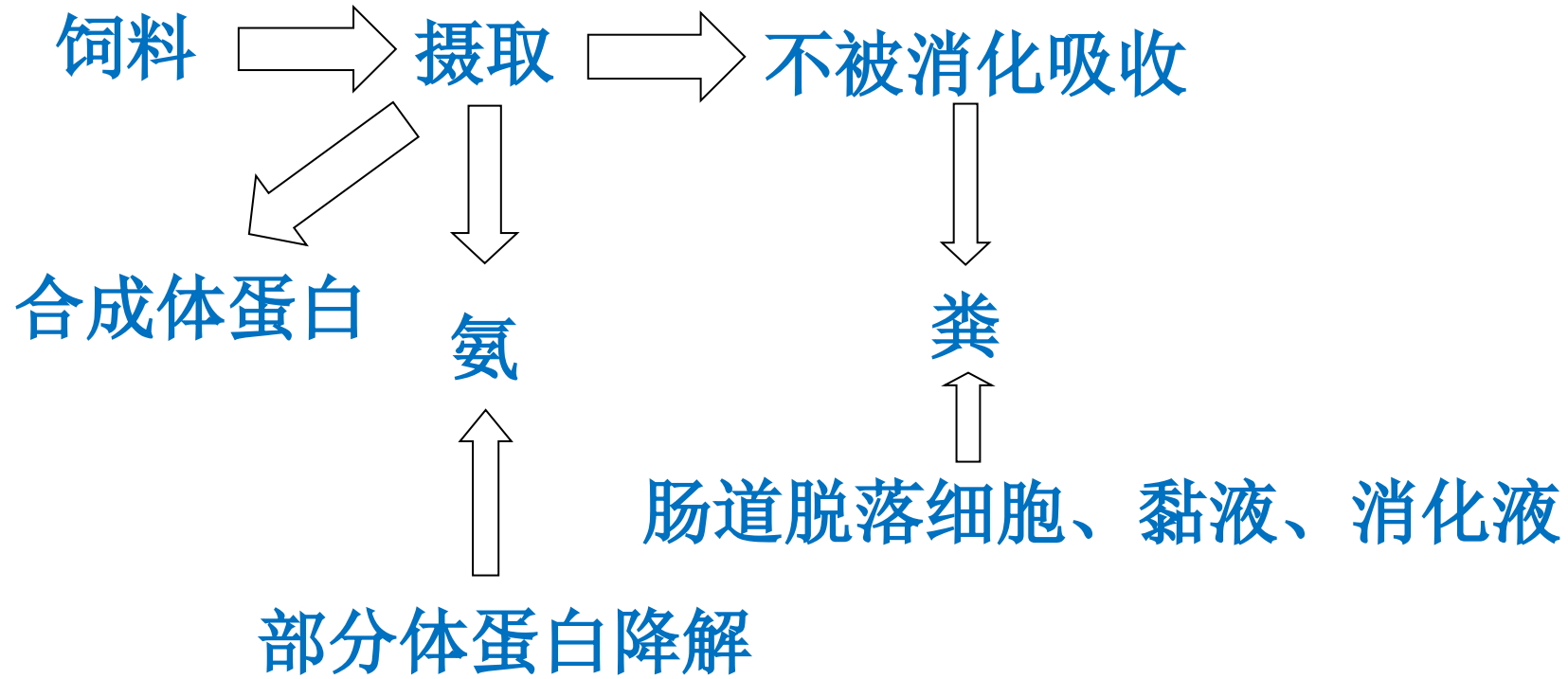


促进蛋白质的

分解

三、水产动物对蛋白质的需求

- 蛋白质氮在鱼体内的代谢去向



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/288102004110006055>