

## 第六节：消化系统中的酶

目的：在前边了解了各种酶之后，本节课希望同学们能够紧贴自身能够对自身的酶有一定程度的了解，希望通过这节课之后，同学们都可以知道在消化系统中各部分都是产生什么酶的，都是怎么起作用的。

T：今天我们主要来学习人体消化系统中的酶，那么首先首先，我来问大家，什么是消化系统呢？

S：回答

T：消化系统由消化道和消化腺两部分组成。

T：那么消化道和消化腺又是什么呢？

S：回答

T：消化道是一条起自口腔延续为咽、食道、胃、小肠、大肠、终于肛门的很长的肌性管道，包括口腔、咽、食管、胃、小肠（十二指肠、空肠、回肠）和大肠（盲肠、结肠、直肠）等部。

T：消化腺有小消化腺和大消化腺两种。小消化腺散布于消化管各部的管壁内，大消化腺有三对唾液腺（腮腺、下颌下腺、舌下腺）、肝和胰，它们均借导管，将分泌物排入消化管内

T：现在大家知道了什么是消化系统，那么消化系统里有什么酶呢

S：回答

T：首先，我们吃的馒头米饭，如果在嘴里嚼的时间长了会变甜，大家知道这是为什么呢？

S：回答

T：因为嘴里有唾液腺，能够分泌唾液淀粉酶，它把淀粉分解成了麦芽糖，

使我们感知到甜味

T：我们都知道胃是我们的一个主要的消化器官，那么胃里边都有什么酶呢，有人能说一下吗？

S：回答

T：在我们的胃里存在胃蛋白酶（英文名称：Pepsin）是一种消化性蛋白酶，由胃部中的胃粘膜主细胞（gastric chief cell）所分泌，功能是将食物中的蛋白质分解为小的肽片段。主细胞分泌的是胃蛋白酶原，胃蛋白酶原经胃酸或者胃蛋白酶刺激后形成胃蛋白酶，胃蛋白酶不是由细胞直接生成的。

T：有没有人知道我们的胰脏在什么位置啊？

S；回答

T：胰脏是一个大而细长的葡萄串状的腺体，横于胃后，居脾脏和十二指肠之间；其右端（胰头）较大、朝下，左端（胰尾）是横着的，尾部靠着脾，是人体一个重要的脏器。胰的外分泌液或胰液经胰管输入十二指肠，外分泌腺由腺泡和腺管组成，腺泡分泌胰液，腺管是胰液排出的通道。胰液中含有碳酸氢钠、胰蛋白酶、脂肪酶、淀粉酶等。胰液通过胰腺管排入十二指肠，有消化蛋白质、脂肪和糖的作用。

T；在我们的消化系统中小肠起到了非常大的作用，那么有谁知道小肠里边由什有什么酶吗

S：回答

T：在我们的小肠里边酶的种类其实很多，含量比较高的主要是肠淀粉酶，肠麦芽糖酶，肠肽酶，肠脂肪酶和乳糖酶。

T：通过今天这节课的学习大家是不是对我们的消化系统有了一个更全面的认识了呢