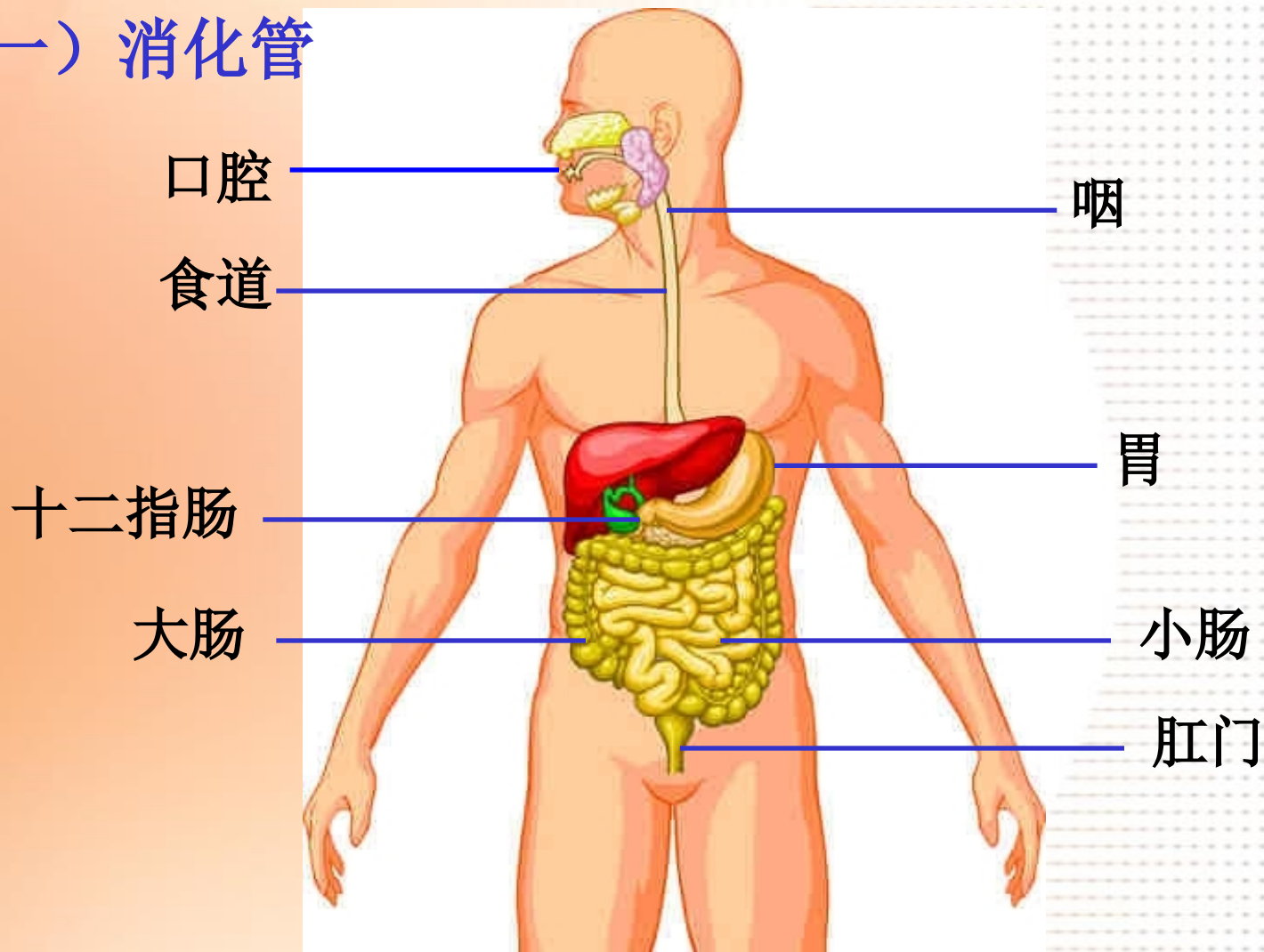


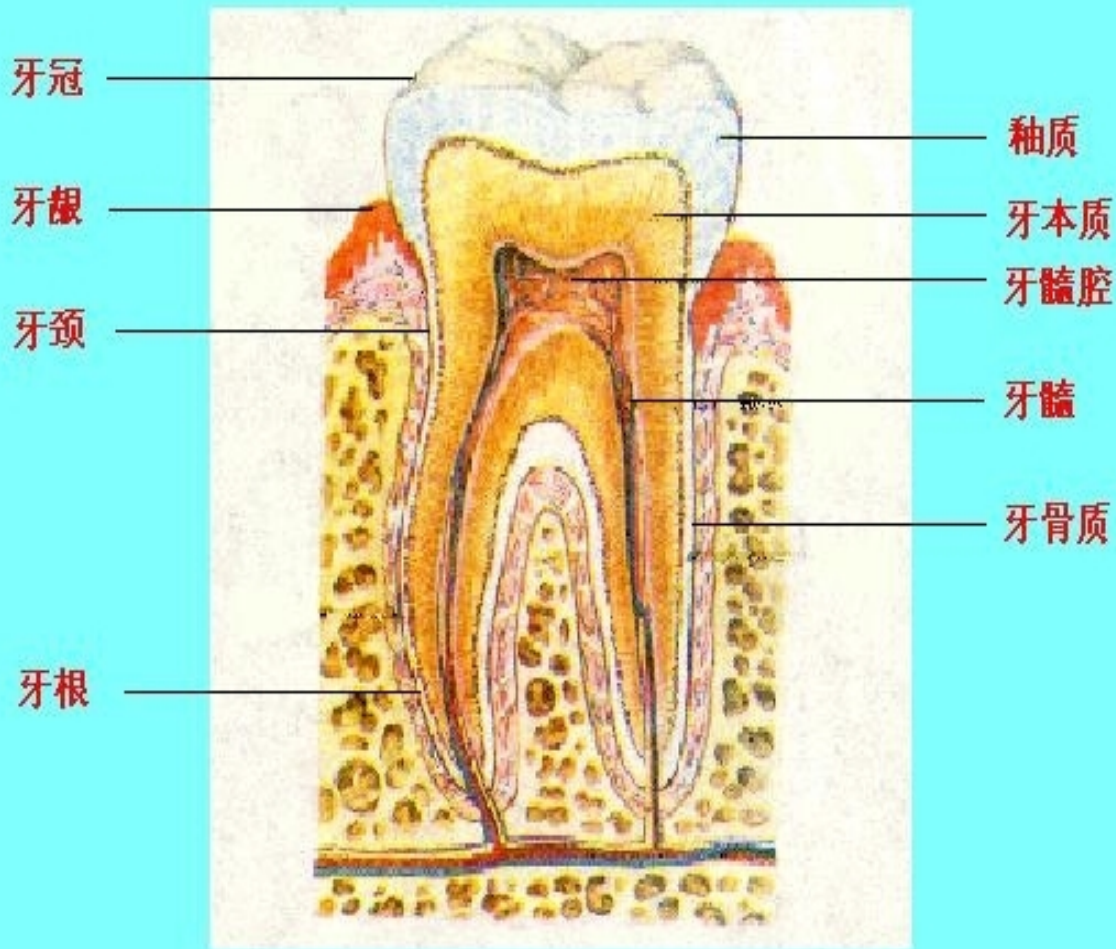
食物的消化和营养物质的吸收

一、消化系统的组成

(一) 消化管

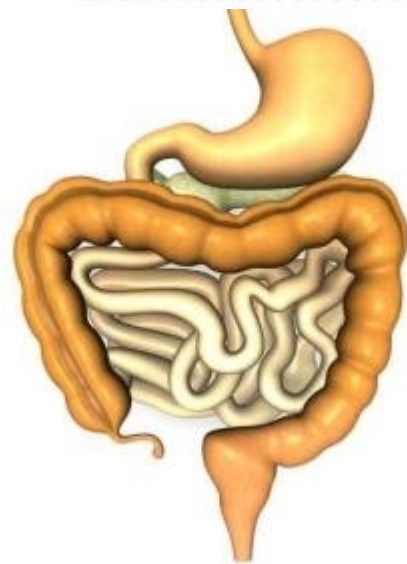


1、口腔：是消化道的开始部分，里面有牙齿、舌、唾液腺

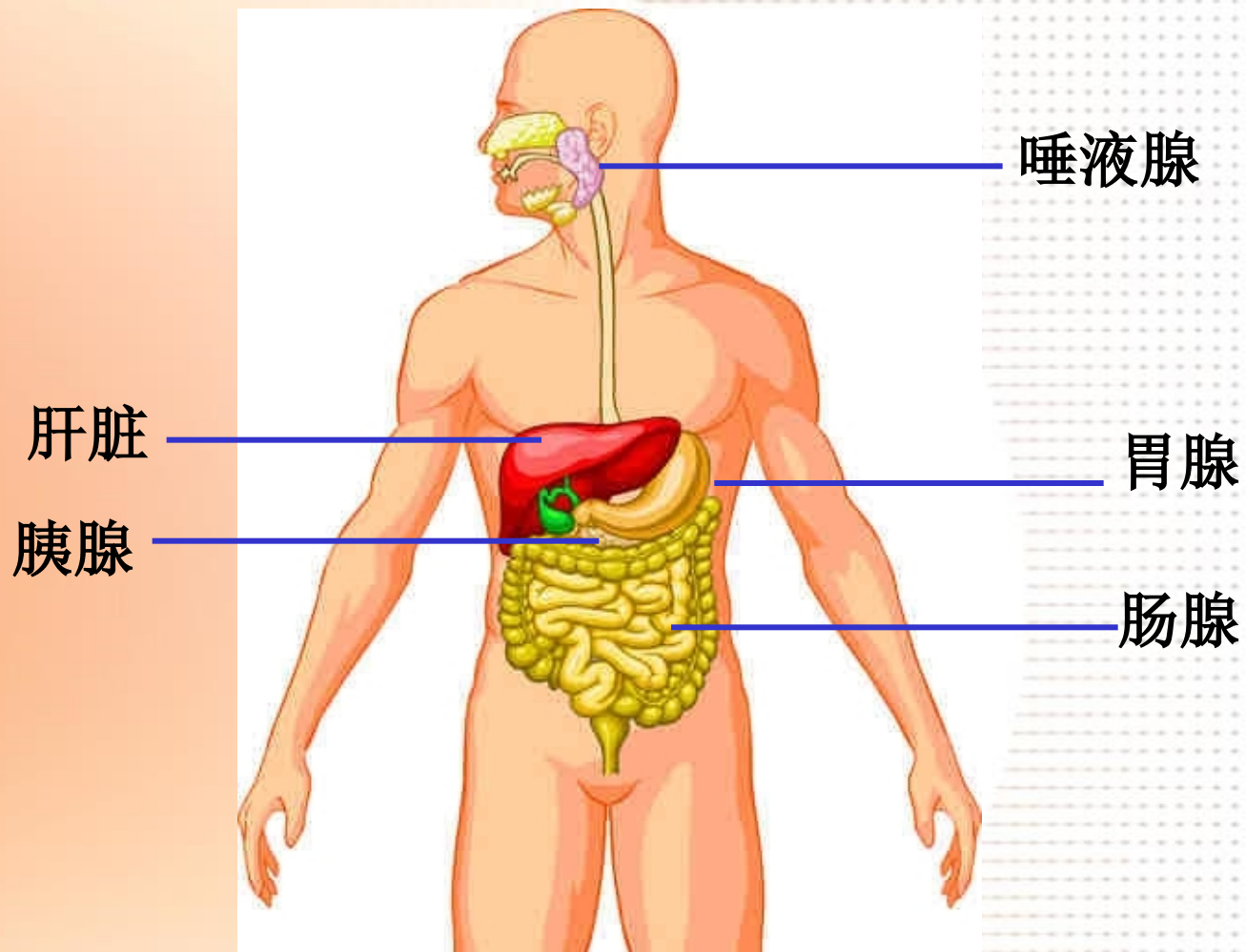


牙齿的结构

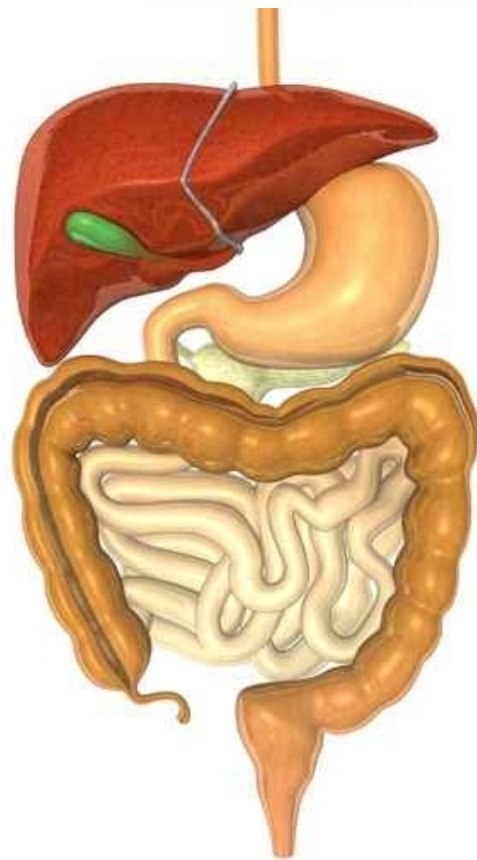
- 2、咽、食道：食物进入体内的通道
- 3、胃：位于左上腹部，是消化道最膨大的部分，呈囊状。主要功能是暂时贮存食物，使食物和胃液充分混合
- 4、小肠：盘曲在腹腔中，长5—6m，开始的一段叫十二指肠，小肠是消化道中最长的一段，是消化食物和吸收营养物质的主要场所。
- 5、大肠：长约1.5m，它的起始部分叫做盲肠，在腹腔的右下部。盲肠上面连着一一条细小的盲管，叫做阑尾。
- 6、肛门：是大肠的末端开口，食物残渣在大肠内形成粪便，通过肛门排出体外。



(二) 消化腺



- 1、唾液腺：分泌唾液，进入口腔，唾液中含有唾液淀粉酶
- 2、胃腺：分泌胃液，进入胃，胃液能初步消化蛋白质
- 3、肝脏：分泌胆汁，进入小肠
胆汁不含消化酶具有各种代谢和排毒、解毒的作用
- 4、胰腺：分泌胰液，进入小肠
胰液中含有多种消化酶
- 5、肠腺：分泌肠液，进入小肠
肠液中含有多种消化酶

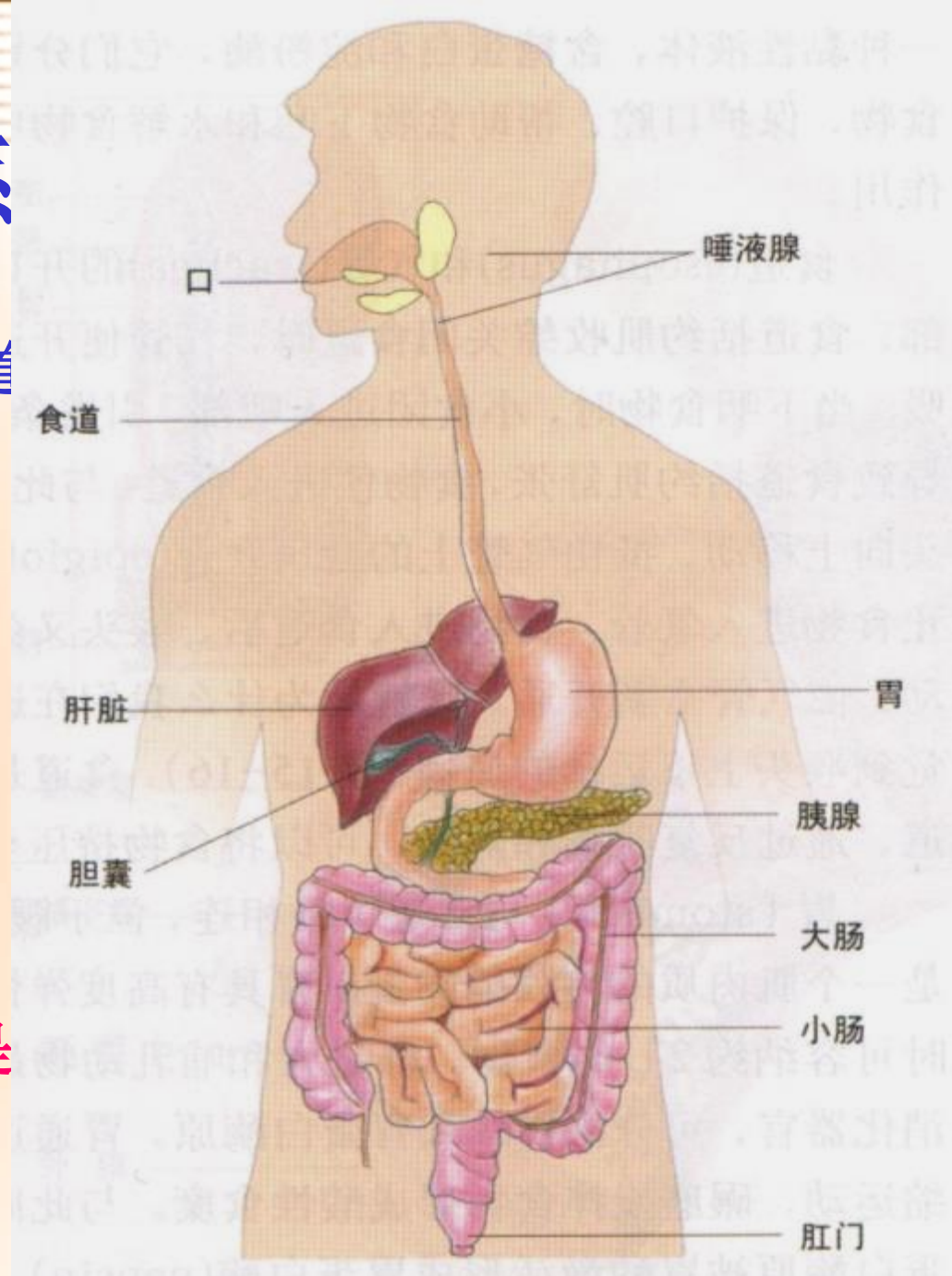


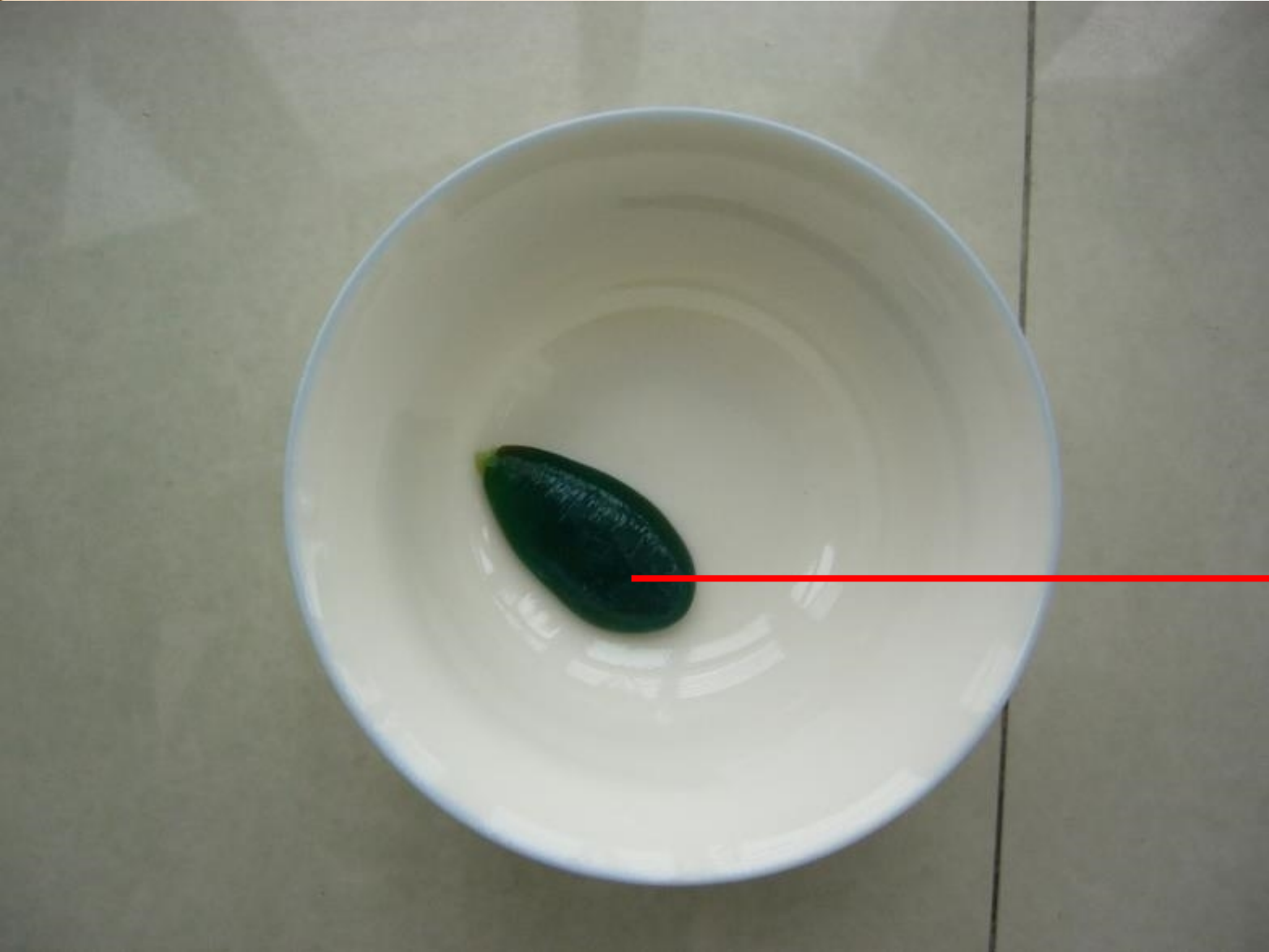
消化系

消化管：口腔 → 咽 → 食道

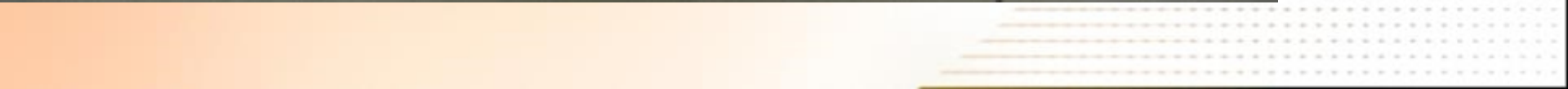
消化腺：唾液腺

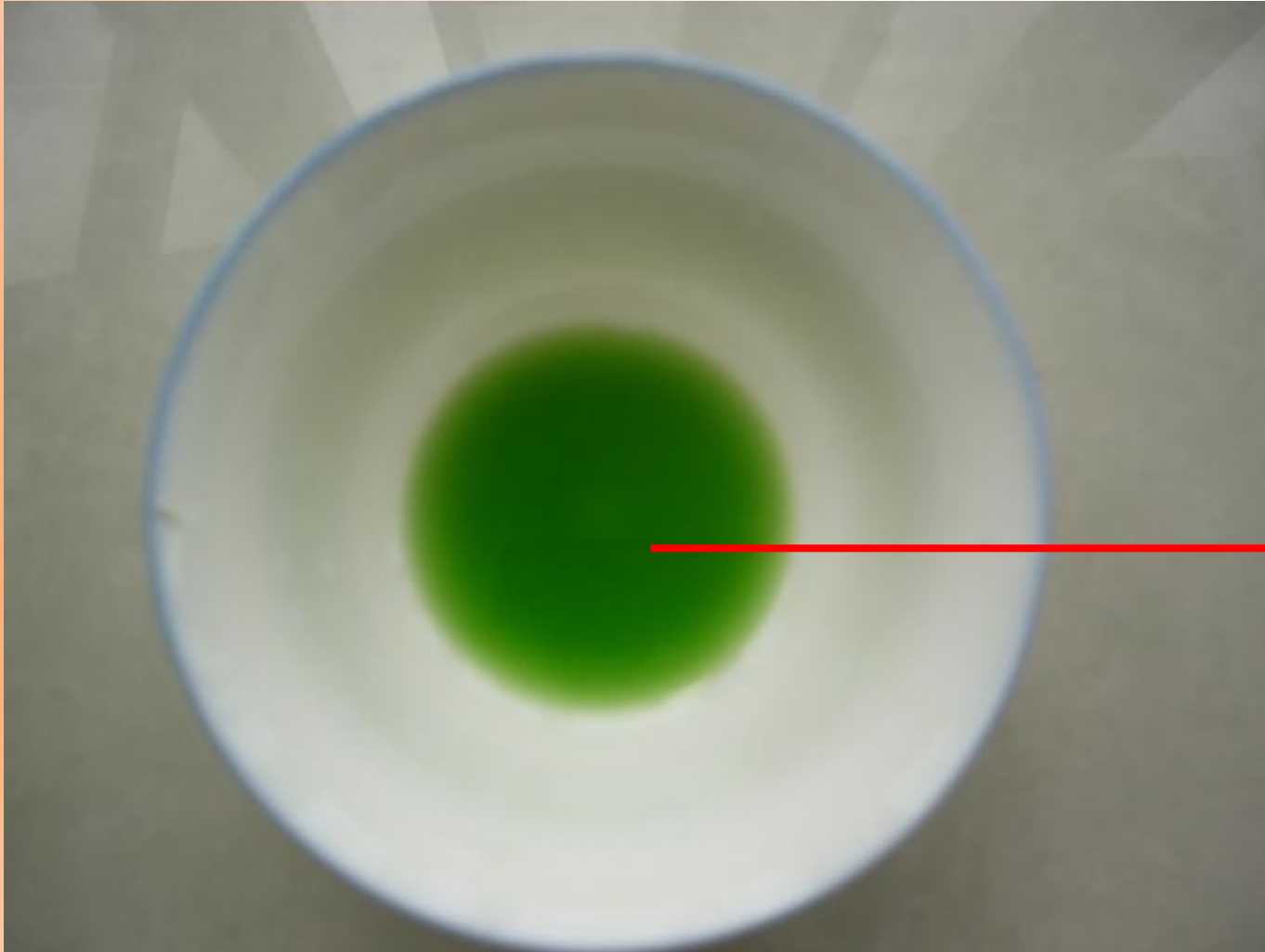
在消化腺中，肝脏是





胆囊



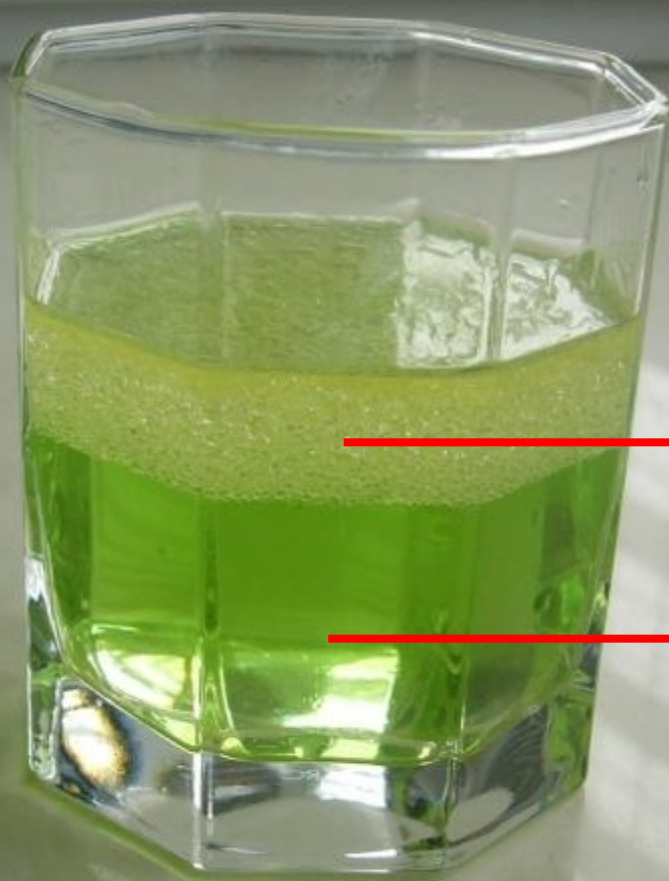


胆汁

将胆汁放入油脂中



胆汁对脂肪的乳化作用



脂肪微滴

胆汁

胆汁将脂肪乳化成脂肪微滴



二、食物的消化

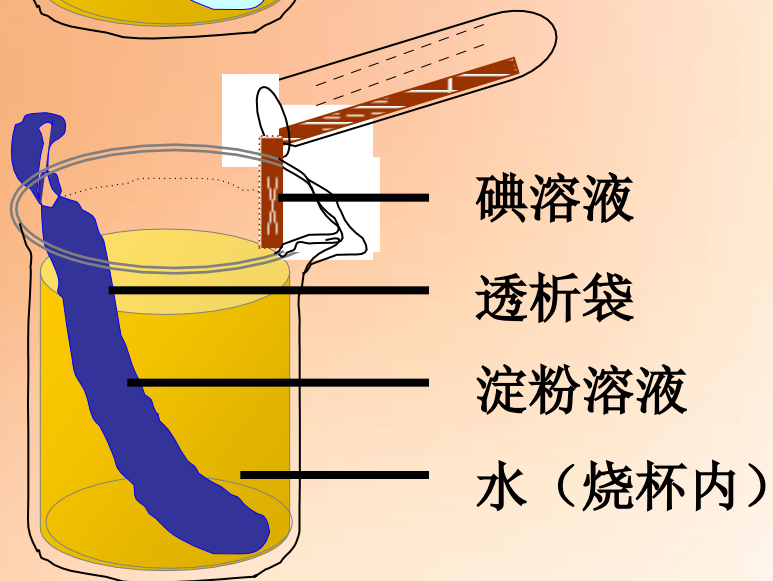
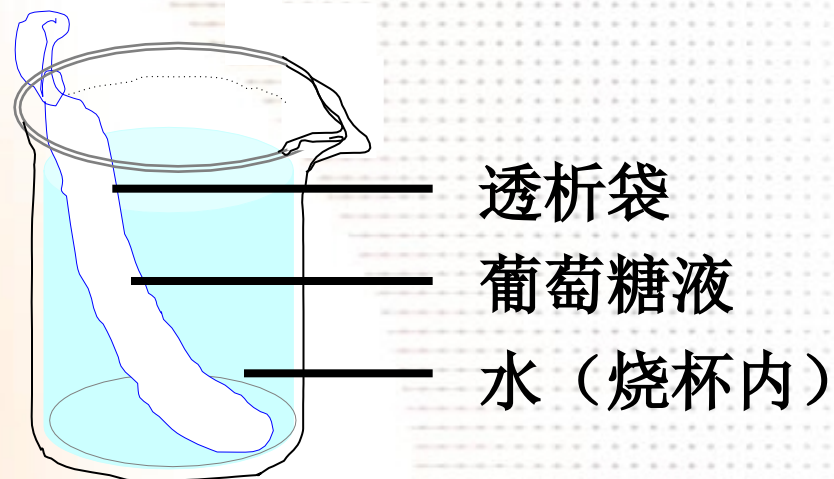
1、消化的定义：

食物的营养成分在消化管内被水解成可吸收的小分子物质的过程，这就是消化

2、消化方式：物理性消化和化学性消化。

3、各种营养物质的化学性消化。

分析实验



怎样运用类比方法理解实验本质？

模型部位	人体部位
透析袋	小肠内壁（细胞膜）
透析袋周围的水	血液（或细胞质）
透析袋周围的淀粉（葡萄糖）	消化道中的食物

活动 探究唾液对淀粉的消化作用

- **【活动目标】**

- 1. 设计并实施探究馒头在口腔中变化的实验方案。
- 2. 理解食物消化的含义。

- **【活动准备】**

- 馒头、碘液、蒸馏水、小烧杯、量筒、试管等。

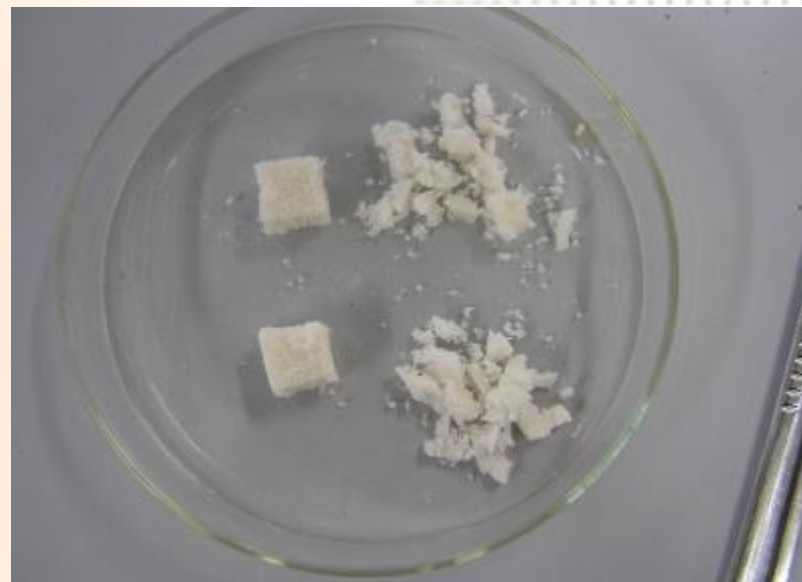
【程序和方法】

- 1.探究的问题是什么？
- 馒头主要成分是淀粉，在口腔中咀嚼馒头变甜，说明馒头中淀粉成分发生什么变化？这种变化是否与牙齿咀嚼、舌的搅拌、以及唾液分泌等作用有关？
- 2.作出怎样的假设？
- (1) 咀嚼后，感觉到甜味，馒头中淀粉的变化是_____。
- (2) 引起淀粉变化的原因是：

3.怎样设计方案?

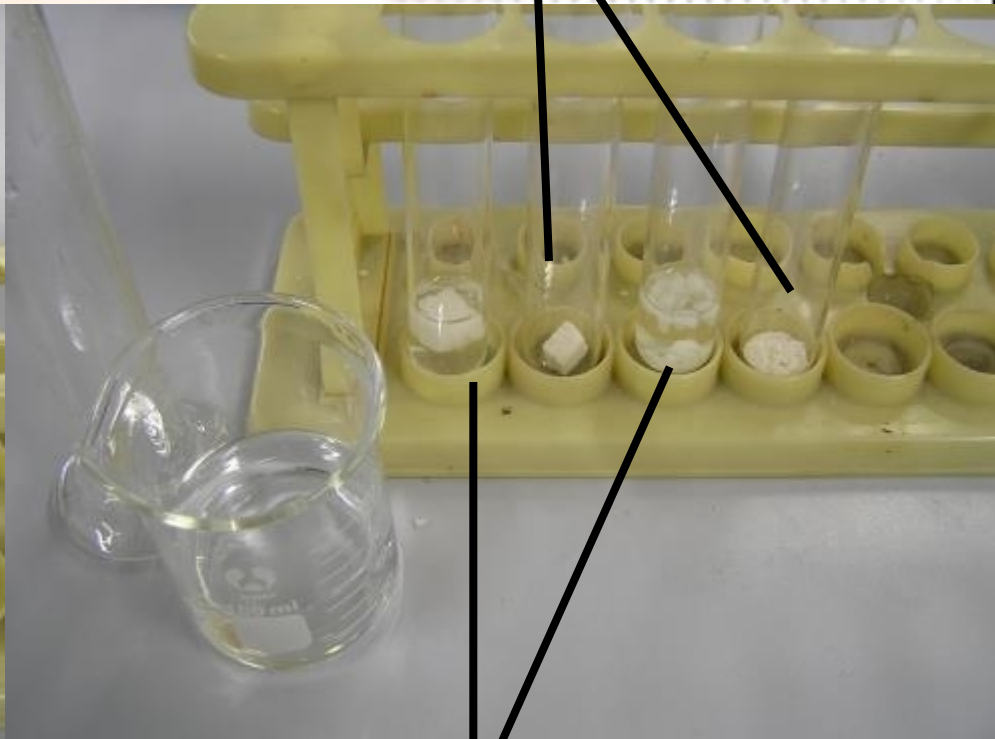
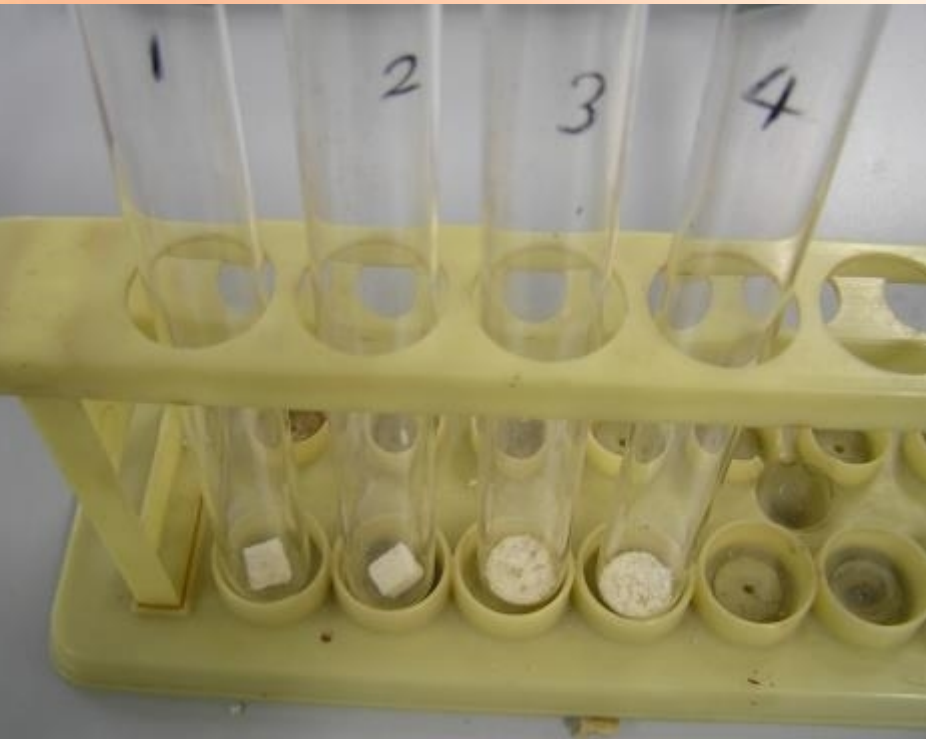
- 为了测定淀粉的消化与牙齿咀嚼、舌的搅拌、以及唾液分泌的作用，你的实验分为_____组。模拟牙齿咀嚼和舌搅拌作用的实验组中，馒头的处理方式是_____，各组实验所用的馒头质量应该_____，给予的适宜温度应该是_____。

馒头的处理方式是怎样的？

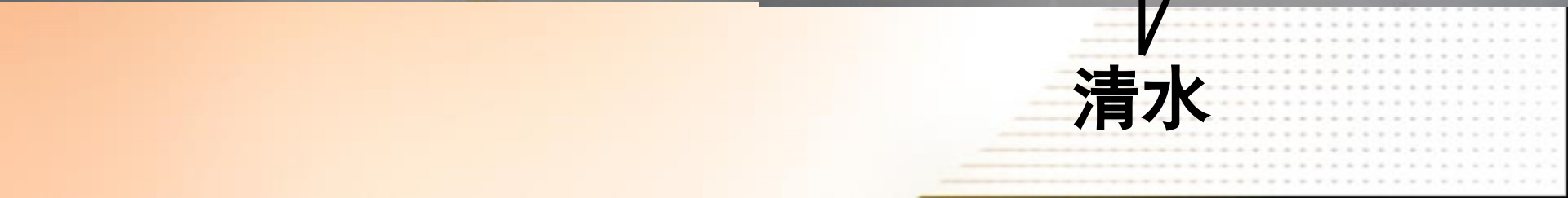




放入唾液



清水





- (2) 馒头经过上述处理后, 检测馒头变甜的变化, 是靠检测馒头中_____的变化来实现的。具体措施是在经过不同处理的馒头溶液中加入_____, 观察_____的变化。
- 设计一张简明的表格, 既能展示实验方案又能记录实验数据。

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/478042035044006051>