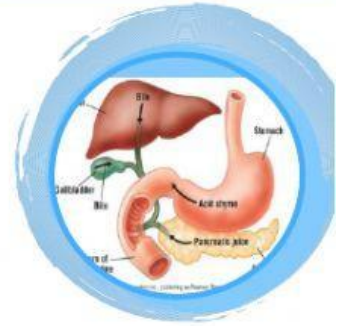


แบบฝึกหัดทบทวน : ระบบย่อยอาหารของคน 2



ชื่อ-สกุล.....เลขที่.....ชั้น.....

คำชี้แจง จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ต่อม	สารเคมี	ชิ้นย่อย (เอนไซม์)	สารอาหารที่ถูกย่อย	ผลลัพธ์
ต่อมน้ำลาย (Salivary gland)	น้ำลาย (Saliva)		แป้ง และ ไกลโคเจน	เดกซ์ตริน และ มอลโตส
ต่อมสร้าง น้ำย่อยใน กระเพาะอาหาร (Gastric gland)	Gastric juice และ HCl		โปรตีน โปรตีนในนม (เคซีน)	เพปไทด์ พาราเคซีน
ตับอ่อน (Pancrease)	Pancreatic juice NaHCO ₃	 โคโมทรูปซิน	แป้ง และไกลโคเจน ไขมัน โปรตีน และ พอลิเพปไทด์ โปรตีน และ พอลิเพปไทด์	มอลโตส กรดไขมัน และ กลีเซอรอล เพปไทด์
ต่อมสร้าง น้ำย่อยในลำไส้ เล็ก (Intestinal gland)	Intestinal juice		เพปไทด์ - ไขมัน มอลโตส ซูโครส แลกโตส	กรดอะมิโน เปลี่ยนทริปซินในเอนไซม์ให้ เป็นทริปซิน กรดไขมัน และ กลีเซอรอล กลูโคส + กลูโคส กลูโคส + ฟรุคโตส กลูโคส + กาแลกโตส

ต่อม	สารเคมี	ชื่อย่อย (เอนไซม์)	สารอาหารที่ถูกย่อย	ผลลัพธ์
ต่อมสร้างน้ำย่อยในลำไส้เล็ก (Intestinal gland)	Intestinal juice		เพปไทด์ (ปลายที่ขึ้นต้นด้วยหมู่อะมิโน)	กรดอะมิโน
			ไตรเพไทด์	โดเพไทด์ และกรดอะมิโน
			โดเพไทด์	กรดอะมิโน
ตับ (Liver)	น้ำดี (Bile) NaHCO_3	เกลือน้ำดี (Bile salt) ไมโซเอนไซม์	ทำให้ไขมันแตกตัว (ช่วยให้ไลเปสทำงานได้ดีขึ้น)	หยดไขมันเล็กๆ (Emulsified fat)

Figure 41.17 Enzymatic digestion in the human digestive system

	(a) Carbohydrate digestion	(b) Protein digestion	(c) Nucleic acid digestion	(d) Fat digestion
Oral cavity, pharynx, esophagus	Polysaccharides (starch, glycogen) ↓ Salivary amylase Smaller polysaccharides, maltose			
Stomach		Proteins ↓ Pepsin Small polypeptides		
Lumen of small intestine	Polysaccharides ↓ Pancreatic amylases Maltose and other disaccharides	Polypeptides ↓ Trypsin, Chymotrypsin Smaller polypeptides ↓ Aminopeptidase, Carboxypeptidase Amino acids	DNA, RNA ↓ Nucleases Nucleotides	Fat globules ↓ Bile salts Fat droplets (emulsified) ↓ Lipase Glycerol, fatty acids, glycerides
Epithelium of small intestine (brush border)	↓ Disaccharidases Monosaccharides	Small peptides ↓ Dipeptidases Amino acids	↓ Nucleotidases Nucleosides ↓ Nucleosidases Nitrogenous bases, sugars, phosphates	

