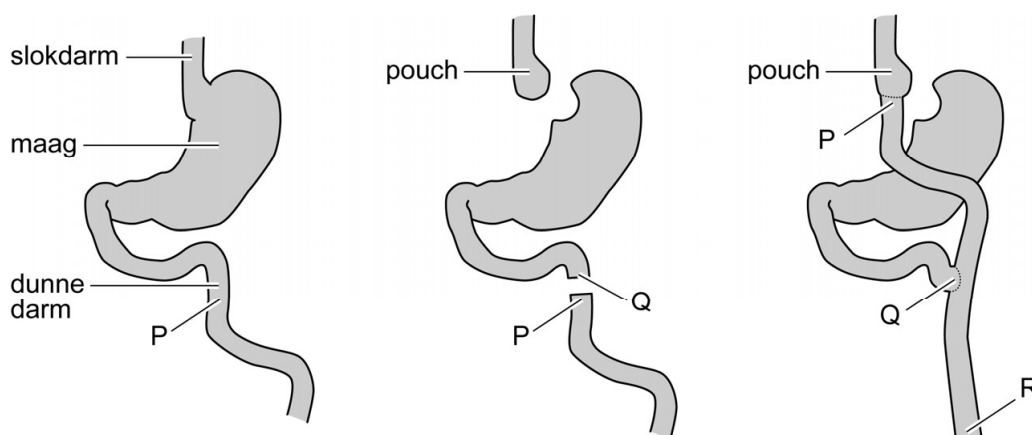


Gastric bypass

Sjoerd heeft zeer ernstig overgewicht. Ondanks intensieve begeleiding is het hem niet gelukt om af te vallen. Hij is daarom nu onder behandeling bij een specialist in het ziekenhuis. Sjoerd krijgt een operatieve maagverkleining: een gastric bypass.

Bij een gastric bypass (afbeelding 1) snijdt de chirurg het bovenste deel van de maag los, zodat daar een kleine maag (de pouch) ontstaat. Hij maakt de rest van de maag aan de bovenkant weer dicht. Daarna snijdt hij de dunne darm door, vlak boven P. Het uiteinde P verbindt hij met de pouch. Het andere uiteinde (Q) verbindt hij anderhalve meter na de uitgang van de pouch aan de dunne darm.

afbeelding 1



Na deze operatie produceren het onderste deel van de maag, de lever en de alvleesklier nog steeds spijsverteringssappen. Deze komen op een andere plek met de voedselbrij in contact dan vóór de operatie. De pouch produceert geen spijsverteringssap.

De pouch en plaats R uit afbeelding 1 staan ook in de volgende tabel.

plaats	koolhydraatvertering	eiwitvertering
in de pouch		
op plaats R		

- 2p 29 Neem de tabel over. Noteer of op deze plaatsen **wel** of **geen** koolhydraatvertering plaatsvindt en **wel** of **geen** eiwitvertering plaatsvindt.

De arts vertelt Sjoerd dat hij na de operatie zal gaan afvallen. Met een kleine maag kan hij minder grote porties eten. Door de verkorting van de darm zullen er minder voedingsstoffen geresorbeerd worden. Er komen dan relatief meer vetten in de ontlasting terecht.

- 2p 30 Geef twee oorzaken waardoor de darmverkorting bijdraagt aan een verminderde vetresorptie.

Normaal stimuleert het hormoon gastrine de afgifte van maagzuur. Gastrine wordt in het onderste deel van de maag gemaakt als er eiwitten aanwezig zijn in de maag. De aangemaakte gastrine wordt afgegeven aan het bloed.

- 2p 31 Leg uit dat de klieren in de maagwand na de operatie nauwelijks maagzuur produceren.

Na de operatie zal Sjoerd begeleiding krijgen van een diëtist. Een van de dingen waar hij op moet gaan letten, is zijn eetpatroon. Hij moet verspreid over de dag kleine porties gaan eten. Als hij toch te grote porties eet, kan hij zich plotseling onwel gaan voelen. Dat heet het dumpingsyndroom. Dumpingsyndroom ontstaat als eten in te grote, droge brokken in de dunne darm terechtkomt. In de dunne darm wordt dan veel water aan het bloed onttrokken, zodat de voedselbrij smeùiger wordt. Dit vindt binnen een uur na de maaltijd plaats.

- 2p 32 Neemt bij het dumpingsyndroom de bloeddruk toe of af? En neemt bij het dumpingsyndroom de osmotische waarde van het bloed toe of af?

	de bloeddruk	de osmotische waarde van het bloed
A	neemt toe	neemt toe
B	neemt toe	neemt af
C	neemt af	neemt toe
D	neemt af	neemt af