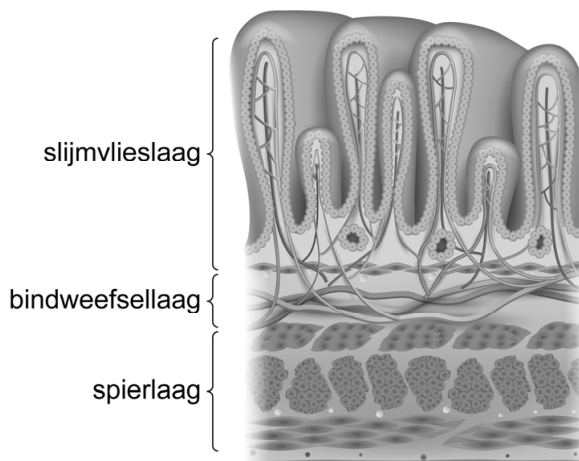


Een trage maag

Carola heeft een trage maag. De zenuwen die haar centraal zenuwstelsel met haar maag verbinden, sturen minder impulsen waardoor de peristaltiek van de maag verstoord is.

Voedsel blijft ongeveer drie uur in de maag van een gezond persoon. Bij Carola blijft het voedsel langer in de maag, waardoor zij zich altijd vol voelt. Carola heeft vaak last van maagzuur en laat veel boeren.

De maag is opgebouwd uit drie lagen: de spierlaag, de bindweefsellaag met bloedvaten en de slijmvlieslaag met maagsapkliertjes. Je ziet de drie lagen in de afbeelding.



- 1p 11 Welke laag is bij een trage maag minder actief waardoor er minder peristaltiek plaatsvindt?
- A de slijmvlieslaag
 - B de bindweefsellaag
 - C de spierlaag
- 1p 12 Carola voelt zich door haar trage maag altijd vol. In welk deel van de hersenen vindt bewustwording van haar volle maag plaats?
- A in de grote hersenen
 - B in de kleine hersenen
 - C in de hersenstam
- 1p 13 De maag van Carola zwelt op als er tijdens de vertering gassen ontstaan. De maag drukt dan tegen haar middenrif. Dit heeft invloed op haar ademhaling. Op de **uitwerkbijlage** staan twee uitspraken.
- Kruis voor elke uitspraak aan of deze juist of onjuist is.

1p 14 Als Carola een boer laat, kan het teveel aan gas uit haar maag ontsnappen. Het gas verlaat de maag via de mondholte. Op dat moment zijn de luchtpijp en de neusholte afgesloten. Op de **uitwerkbijlage** staat een tabel.

→ Kruis aan welk deel de luchtpijp afsluit en welk deel de neusholte afsluit.

2p 15 Als Carola's klachten erger worden en medicijnen niet meer helpen, kan ze sondevoeding krijgen. Ze krijgt dan via de neus een slangetje ingebracht tot in haar maag. Zes keer per dag wordt daar vloeibare voeding doorheen gedruppeld.

Delen van het lichaam zijn:

- 1 luchtpijp
- 2 mondholte
- 3 neusholte
- 4 slokdarm
- 5 twaalfvingerige darm

→ Door welke delen gaat het slangetje? Noteer alleen de juiste nummers.

uitwerkbijlage

13 *Kruis voor elke uitspraak aan of deze juist of onjuist is.*

	uist	on uist
Carola heeft moeite met uitademen.		
Als Carola haar buikspieren aanspant komt er meer druk op de maa .		

14 *Kruis aan welk deel de luchtpijp en welk deel de neusholte afsluit.*

	hui	strotklep e
sluit de luchtpijp af		
sluit de neusholte af		

Bronvermelding

Een opsomming van de in dit examen gebruikte bronnen, zoals teksten en afbeeldingen, is te vinden in het bij dit examen behorende correctievoorschrift.