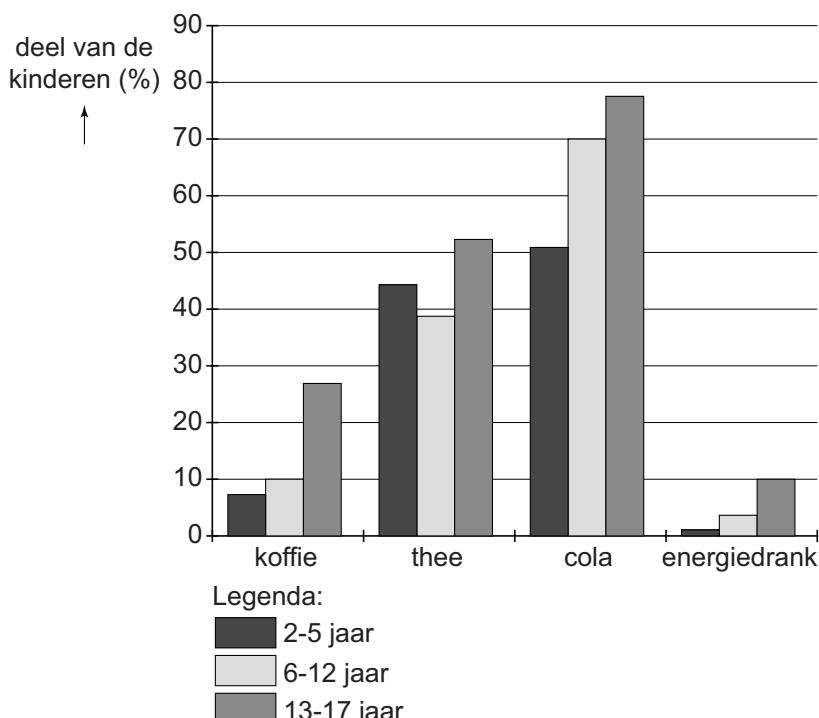


## Cafeïne

- 1p 16 Bij een grote groep kinderen is onderzocht hoeveel van die kinderen dranken met cafeïne drinken (zie de afbeelding).



Naar aanleiding van het diagram worden twee uitspraken gedaan.

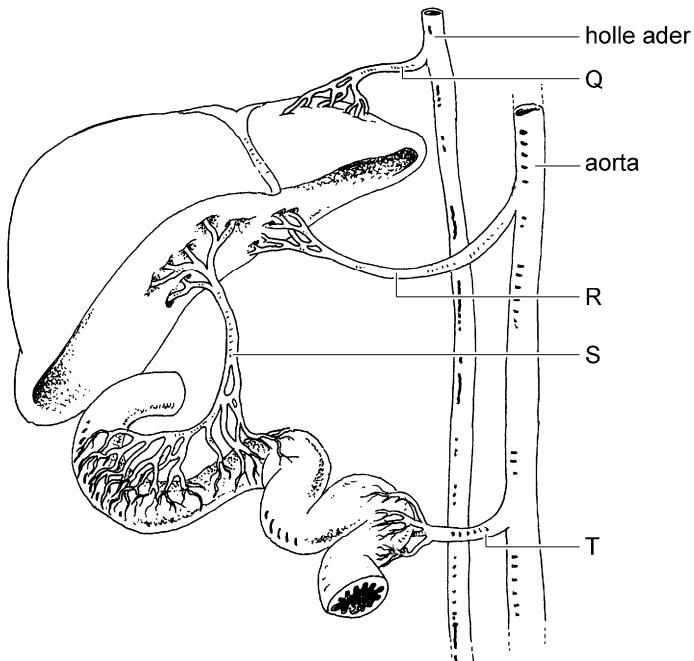
- 1 In elke leeftijdsgroep zijn er meer kinderen die cafeïne binnenkrijgen met energiedrank dan met het drinken van koffie.
- 2 Hoe ouder de kinderen zijn hoe meer kinderen cola drinken.

Welke uitspraak is juist?

- A geen van beide uitspraken
- B alleen uitspraak 1
- C alleen uitspraak 2
- D uitspraak 1 en uitspraak 2

- 1p 17 Cafeïne heeft invloed op de werking van een hormoon dat door de bijnieren wordt gemaakt. Toename van dit hormoon in het bloed heeft een versnelling van de ademhaling en van de hartslag tot gevolg.  
→ Wat is de naam van dit hormoon?

- 1p 18 Cafeïne wordt in het verteringsstelsel opgenomen in het bloed. De lever breekt cafeïne uit het bloed af.



Welke letter geeft het bloedvat aan waarin cafeïne het eerst terechtkomt vanuit het verteringsstelsel?

- A letter Q
- B letter R
- C letter S
- D letter T

- 2p 19 In de tabellen hieronder staan gegevens over de voedingswaarde van een energiedrank en de energiebehoefte van jongens.

per 100 ml	energie (kJ)	eiwitten (g)	kool- hydraten (g)	vetten (g)	water (g)	cafeïne (mg)	mineralen (mg)
energiedrank	340	0,0	20	0,0	79	32	38

leeftijd jongens	dagelijkse energiebehoefte (kJ)
9-13 jaar	10.600
14-18 jaar	14.000
19-30 jaar	12.900

Tomas is 17 jaar en drinkt op een dag vier blikjes energiedrank. Eén blikje bevat 250 milliliter.

- Hoeveel procent van zijn dagelijkse energiebehoefte levert de energiedrank uit die vier blikjes? Leg je antwoord uit met een berekening.