

De Kennis van nu in de klas

Beroerte

Leeftijd: **16-18 jaar**
Niveau: VO bovenbouw

Samengevat

Dagelijks worden in Nederland meer dan 120 mensen getroffen door een beroerte. Dat zijn 47 duizend mensen per jaar. De meeste daarvan krijgen een herseninfarct, een bloedprop in de hersenvaten. Wetenschappers en medici werken hard om de ernstige gevolgen van beroertes te beperken. Elisabeth van Nimwegen laat een nieuwe techniek zien die tot hoopgevende resultaten leidt.

Vakgebied

Biologie

Kernbegrippen

Bloed, bloedstolsel, bloedsomloop, bloedstroming, bloedvatenstelsel, hersenen, herseninfarct.

Kerdoelen

Deze video sluit aan bij de eindtermen voor VWO, biologie: Cellen, weefsels en organen (B2), Bloedsomloop (D3), Oog en andere zintuigen (E4) en Zenuwstelsel en spieren (E4).

Verdieping

Deze video is onderdeel van de serie '[De Kennis van Nu in de klas](#)'. Op [Schooltv.nl](#) is meer te vinden over de hersenen. Bijvoorbeeld deze video over '[De hersenen uitschakelen](#)'.

Antwoorden

1 Een prop of een bloeding in de hersenen.
2 B **3** B **4** C **5** Omdat het bloed per omloop twee keer door het hart stroomt. **6** Omdat het niet de 'telefoondraden' zijn die beschadigd zijn, maar echt de buitenkant van de grote hersenen waar het bewustzijn zit. **7** Scheve mond, kan arm of been niet bewegen, praat vreemd. **8** Voorkomt dat je aders dichtslibben.

in de klas

Kijkvragen

1 Wat zijn grofweg de twee voornaamste redenen voor een beroerte?

2 Hoeveel procent van de mensen die een beroerte heeft gehad, overlijdt binnen een jaar?

- A 10
B 30
C 20
D 40

3 Hoeveel hersencellen sterven er ongeveer per minuut bij een beroerte?

- A 200 duizend
B 2 miljoen
C 200 miljoen
D 2 miljard

4 Welke uitspraken kloppen over de slagaders?

A Hebben een zeer dunne wand van één cel dik. Voor uitwisseling van voedingsstoffen, gassen, hormonen, enz.

B Bloed stroomt van organen naar het hart toe. Liggen aan de oppervlak. Hebben kleppen op regelmatige afstanden die terugstroming van bloed voorkomen.

C Bloed stroomt van het hart af naar de organen toe. Zijn dieper gelegen. Hebben een hoge pulserende bloeddruk en stroomsnelheid.

5 Waarom wordt gesproken over de dubbele bloedsomloop?

6 Waarom weet iemand met een hersenbloeding vaak niet wat er gebeurt?

7 Noem drie aanwijzingen die er op kunnen wijzen dat iemand een beroerte heeft.

Verdiepingsvraag

8 Hoe kan gezond eten helpen tegen het krijgen van een beroerte?

