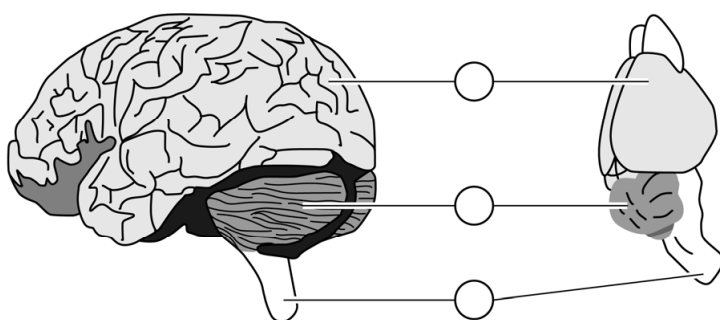


Deeltjes in het heelal

In de nabije toekomst zullen mensen verre reizen in het heelal maken. Tijdens zo'n reis botsen er veel onzichtbare deeltjes met je lichaam. Onderzoekers hebben gekeken naar het effect van deze deeltjes op het gedrag van muizen. Zodra ze muizen bestraalden met deze deeltjes, bleken de muizen last te krijgen van angstaanvallen en geheugenproblemen. Omdat het centraal zenuwstelsel van muizen en dat van mensen sterk op elkaar lijkt, denken de onderzoekers dat mensen last kunnen krijgen van dezelfde problemen.

- 1p 11 Je ziet een tekening van een deel van het centraal zenuwstelsel van mensen en een deel van dat van muizen.

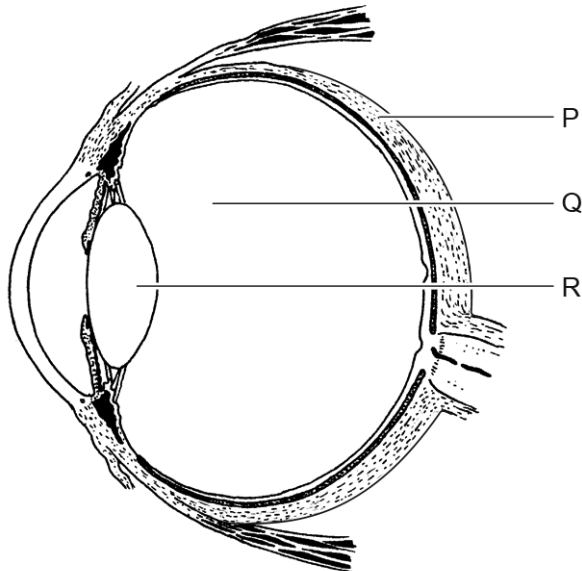


In de tekening staan cirkels.

→ Zet een kruisje in de cirkel die het deel aangeeft dat zorgt voor het geheugen.

Sommige mensen die al naar de maan zijn gevlogen, vertelden dat ze soms lichtflitsen zagen, terwijl ze hun ogen dicht hadden. De onderzoekers denken dat de onzichtbare deeltjes in het glasachtig lichaam botsten met eiwitten. Tijdens deze botsing kwam energie vrij en dat zagen die mensen als een lichtflits.

1p 12 Je ziet een afbeelding van een oog.



Welke letter geeft het deel aan waar de onzichtbare deeltjes botsten met de eiwitten?

- A letter P
- B letter Q
- C letter R

De celwand

Planten krijgen stevigheid door celwanden rondom de cellen. Wanneer een plantencel meer glucose bevat, komt er meer water de cel in. Daardoor zet de cel uit en drukt dan tegen de celwand. De celwand is zo stevig dat hij niet kapotgaat. Mensen kunnen deze celwand niet verteren, maar planteneters vaak wel.

1p 13 Hoe heet het deel van de plantencel waar, onder invloed van licht, glucose wordt gemaakt?

.....