

Vraag	Antwoord	Scores
-------	----------	--------

De ziekte van Huntington

20 maximumscore 1

voorbeelden van een juiste verklaring:

- De concentratie van (afwijkend) huntingtine in zenuwcellen neemt slechts langzaam toe (en bereikt pas dan een schadelijk niveau).
- Vanaf die leeftijd worden door de hoge concentratie (afwijkend) huntingtine neuronen gehinderd.
- De functie van de afgestorven cellen kan aanvankelijk nog door andere cellen worden overgenomen.

21 maximumscore 1

(Glutamine behoort tot de niet-essentiële aminozuren) omdat het in het zenuwstelsel / in het lichaam / door astrocyten kan worden gevormd (uit andere aminozuren).

22 C

23 maximumscore 4

Uit het antwoord moet blijken dat

- de astrocyt glutamaat uit de synapsspleet opneemt 1
- waardoor de (glutamaat)receptoren (in het postsynaptische membraan) weer vrijkomen (en impulsoverdracht weer mogelijk is) 1
- de astrocyt opnieuw glutamine beschikbaar maakt voor neuron I 1
- waardoor de voorraad glutamaat (transmitterstof, nodig voor impulsoverdracht) in neuron I toeneemt 1

24 D

25 B

26 maximumscore 2

Uit het antwoord moet blijken dat

- er tot voor kort geen negatieve selectie kon zijn omdat de ziekte zich pas openbaart als de patiënt al kinderen heeft / omdat patiënten in de vruchtbare leeftijd gezond zijn en (gemiddeld) evenveel kinderen krijgen als andere mensen 1
- mensen met het afwijkende huntingtine-allel, die dat weten door DNA-onderzoek, kunnen besluiten om geen kinderen te krijgen / mensen met de ziekte in de familie kunnen (op basis van een erfelijkheidsonderzoek) besluiten om geboortebeperking toe te passen 1