Bij de mens worden de chromosomen in de lichaamscellen met de nummers 1 tot en met 23 aangegeven. Normaal komen in de lichaamscellen 2 maal 23 chromosomen voor (23 paren). In de lichaamscellen kan een afwijkend aantal chromosomen voorkomen. De aanwezigheid van drie in plaats van twee chromosomen 21 noemt men trisomie 21 (het syndroom van Down). Eeneiige tweelingen van gezonde ouders vertonen óf beiden óf geen van beiden het verschijnsel trisomie 21. Bij twee-eiige tweelingen van gezonde ouders blijkt dat als trisomie 21 voorkomt, dit bij één van beide kinderen het geval is.

In de Westerse wereld is de kans dat een baby trisomie 21 heeft ongeveer 1/600.

Hoe groot is de kans dat beide kinderen van een eeneiige tweeling trisomie 21 hebben?

1. 1/300
2. 1/600
3. 1/1200
4. 1/360000

B

Leerlingen weten hoe een eeneiige tweeling ontstaat, en dat de individuen van een eeneiige tweeling normaal gesproken dezelfde eigenschappen hebben.