

## Handout

**Tekstfragment 1: Antonio Puerta**

30 augustus 2007: in de eerste helft van de voetbalwedstrijd tussen Sevilla en Getafe ligt plotseling Sevilla-verdediger Antonio Puerta op de grond. Medespelers en verzorgers rennen op hem af. Hij verlaat nog op eigen benen het veld, maar overlijdt in het ziekenhuis, 22 jaar oud. Antonio leed aan een aangeboren hartaandoening.



Het is mogelijk om te testen of iemand deze aandoening heeft. Dat kan met medische testen, maar ook met genetische testen. Er zijn ongeveer 10 genen betrokken bij deze ziekte. De genvarianten die een grotere kans geven op de hartaandoening zijn al op jonge leeftijd op te sporen.

De uitslag geeft **niet** aan dat je de ziekte **zeker** zult krijgen, maar wel dat je er meer kans op hebt dan anderen die deze genvarianten niet hebben.

**Tekstfragment 2: Domenico Fioravanti**

Domenico Fioravanti won als zwemmer gouden medailles op de Olympische spelen van 2000 in Sidney. Hij had mogelijk nog meer medailles kunnen winnen in 2004, maar werd daarvoor niet toegelaten.

Sporters, ook amateursporters, moeten in Italië verplicht worden gekeurd op een mogelijke hartaandoening. Domenico bleek in 2004 een iets verhoogd risico te hebben. In 2000 kwam hij nog door de keuring. Had hij in een ander land gewoond, dan was hij in 2004 zeker uitgekomen op de Olympische Spelen.

Italië is het enige land dat deze keuring wettelijk heeft vastgelegd. Deze keuring bevat overigens nu nog geen genetische testen.





### Tekstfragment 3: Sports X Factor

Op de website <http://www.sportsxfactor.com> kun je voor \$200 verschillende genetische testen laten doen, om te ontdekken wat jouw kansen en risico's in sport zijn. Ze testen bijvoorbeeld op genvarianten die wat zeggen over het spiertype dat je hebt, zodat je weet of je meer kans hebt op sprint of lange afstand. Of ze testen op genvarianten

die een verhoogde kans geven op een hartaandoening. Je stuurt wat wangslim op en binnen 5 dagen heb je de uitslagen binnen.

Ouders zouden ook het wangslim van hun kind op kunnen sturen, om erachter te komen welke sport hun kind het best kan gaan doen. Dit soort testen is ook denkbaar voor andere eigenschappen die ouders in een vroeg stadium zouden willen weten.