I WANT TO LIVE FOREVER...

3. VEROUDERING EN MAATSCHAPPIJ

De afgelopen lessen ben je bezig geweest met het bestuderen van de biologie van de veroudering. Veroudering speelt zich af op verschillende organisatieniveaus: op het niveau van DNA en andere moleculen, op het niveau van cellen en op het niveau van organen en organenstelsels. Natuurlijk speelt ook de omgeving een belangrijke rol. Tenslotte kun je ook vanuit de evolutie naar veroudering kijken. Op al deze niveaus is sprake van het optreden en het herstel van schade. Doordat wetenschappers al die verouderingsprocessen steeds beter gaan begrijpen, is de verwachting dat de levensverwachting van de mens in de toekomst alleen maar zal toenemen. We worden dus steeds ouder. In dit afsluitende deel proberen we te beredeneren welke consequenties een toename in levensduur zal hebben voor onze maatschappij.

Veel plezier!

Caspar Geraedts, Jennifer Verkleij & Yuri Matteman

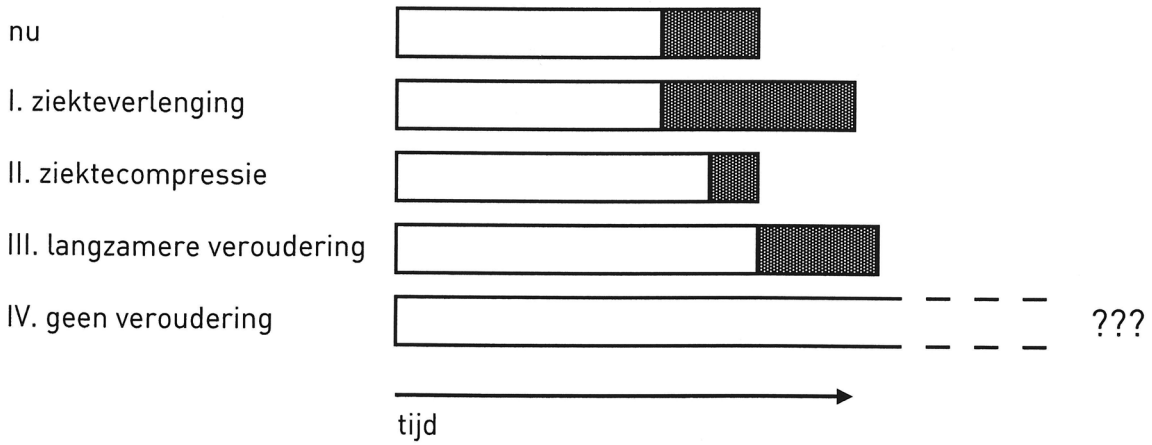
De Praktijk

De Praktijk, 2010. These learning materials are subject to the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Netherlands License. Go to http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/nl/ for further information. *This material has been funded by the EU Network of Excellence LifeSpan.*

Opdracht 1. Ingrijpen in veroudering

Wetenschappers beginnen steeds meer te begrijpen over de verschillende processen die een rol spelen bij veroudering. Door in te grijpen in die processen hopen wetenschappers op den duur de gemiddelde levensverwachting van de mens te vergroten. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de het totaal aantal levensjaren, maar ook naar het aantal gezonde levensjaren. De meeste mensen kennen aan het eind van hun leven een periode van lichamelijke achteruitgang en ziekte. In de figuur hieronder zie je vier manieren waarop de gemiddelde levensverwachting van de mens zou kunnen toenemen.

Figuur 1. Vier mogelijke scenario's voor levensverlenging (ten opzichte van de huidige situatie). De totale levensverwachting valt uiteen in de gezonde levensverwachting (de witte delen van de balk) gevolgd door een periode waarin je te maken krijgt met lichamelijke en misschien geestelijke gebreken (de donkere delen).



1. Welk van de bovenstaande scenario's is volgens jou het minst haalbaar op korte termijn? Verklaar je antwoord.

.....

.....

Als de gemiddelde levensduur van de mens sterk toeneemt, dan heeft dat natuurlijk allerlei consequenties voor de maatschappij waarin wij leven. Een wereld waarin mensen 250 jaar oud kunnen worden zal er in een aantal opzichten natuurlijk heel anders uitzien.

2. Geef hieronder kort aan welke gevolgen een (sterke) toename van de gemiddelde levensduur volgens jou zal hebben op...

de economie (denk bijvoorbeeld aan de leeftijd waarop mensen met pensioen gaan)

.....

.....

.....

.....

de gezondheidszorg (denk bijvoorbeeld aan de kosten van behandelingen)

.....

.....

.....

.....

de bevolkingsgroei en het milieu (denk bijvoorbeeld aan het gebruik van grondstoffen)

.....

.....

.....

.....

Opdracht 2. Wat vind jij?

Als het goed is weet je inmiddels het een en ander over de biologie van veroudering. Ook heb je nagedacht over de gevolgen van een toename van de gemiddelde levensverwachting voor de maatschappij waarin wij leven. Maar je hebt ongetwijfeld ook allerlei verwachtingen en opvattingen over veroudering. Daarom staat in deze slotopdracht jouw eigen mening centraal.

1. Bekijk het volgende filmpje:
David Gems 3 – Future expectations

[ga verder op de volgende pagina]

2. Hieronder staan zes stellingen. Schrijf bij iedere stelling een kort commentaar. Geef aan of je het wel, niet of gedeeltelijk met de stelling eens bent. En natuurlijk waarom. Doe dit individueel. Als iedereen klaar is worden de stellingen klassikaal besproken.

a. Als er ooit dure anti-verouderingstherapieën komen, dan moeten mensen daar helemaal zelf voor betalen.

.....

.....

b. Een flinke toename van de gemiddelde levensduur is slecht voor het milieu.

.....

.....

c. Ik word liever op een natuurlijke manier oud, dan dat ik er door plastische chirurgie jong uit blijf zien.

.....

.....

d. Ik zou best wel een aantal eeuwen willen leven.

.....

.....

e. Onderzoek naar veroudering moet gericht zijn op het tegengaan van ouderdomsziekten, en niet op het verlengen van de totale levensduur.

.....

.....

f. Twintig jaar langer leven is prima, maar mensen moeten wel op 65-jarige leeftijd met pensioen kunnen blijven gaan.

.....

.....