

SPELENDERWIJS LEREN: NEDERLANDSE APOTHEEKGAME VEROVERT DE WERELD

JUBILEREND APOTHEEKGAME IN BINNEN- EN BUITENLAND OPGENOMEN IN CURRICULUM

De apotheekgame – internationaal bekend als The Pharmacy Game, voorheen GIMMICS – bestaat 25 jaar. Inmiddels hebben alle universiteiten in Nederland en zeven buitenlandse universiteiten met een farmaciestudie dit onderwijsconcept, dat is ontwikkeld aan de Rijksuniversiteit Groningen, opgenomen in hun curriculum. “De apotheekgame is een unieke vorm van onderwijs.”

Auteurs **Tanja Fens, Claudia Dantuma-Wering, Katja Taxis, Lenneke Minjon, Carline Versteeg, Marianne Verdel, Mandy Crommentuijn-van Rhenen, Elly Zon** en **Cindy Roelen-Warmendam**

We houden bijna allemaal van het spelen van spelletjes. Zowel online-games als ouderwetse bordspellen zorgen voor leuke, competitieve en gedenkwaardige momenten. Er zijn doelen, regels en je krijgt positieve of kritische feedback, net als tijdens de apotheekgame, een onderwijsconcept dat gebruikmaakt van simulatie en gaming (zie kader).

De apotheekgame is een verplicht onderdeel binnen het farmacieonderwijs dat wordt aangeboden op drie Nederlandse universiteiten: Rijksuniversiteit Groningen, Universiteit Utrecht en Universiteit Leiden. In dit artikel beschrijven we hoe de apotheekgame op deze universiteiten wordt ingezet en hoe dit onderwijsmodel leidt tot internationale samenwerking.

OPZET APOTHEEKGAME

Tijdens de apotheekgame werken de studenten in teams samen in simulatieapotheken op de universiteit. Hier krijgen zij dagelijks recepten en beantwoorden ze vragen van simulatiepatiënten en andere zorgverleners (zie foto). ‘Spelenderwijs’ verbeteren ze vaardigheden op het gebied van communicatie, samenwerking, farmaceutisch

handelen en leiderschap. Om de studenten inzicht te geven in hoe dit verloopt, krijgen ze bij de start van de apotheekgame een bepaald aantal patiënten toegewezen. Afhankelijk van de prestaties van het apotheekteam winnen of verliezen de studenten patiënten. Dit is gedurende de gehele apotheekgame zichtbaar (zie figuur 2 op [pw.nl](#)). De apotheek die eindigt met de meeste patiënten is de winnaar.

CONCEPT IS FLEXIBEL, WAARDOOR DE GAME IN DIVERSE CONTEXTEN KAN WORDEN INGEZET

Het voordeel van de apotheekgame is dat er fouten mogen worden gemaakt, studenten ervan kunnen leren en opnieuw de situatie kunnen uitvoeren met vernieuwde kennis en ervaring. Dit is anders dan een reallife-situatie waarbij de gevolgen van een foutieve afhandeling ernstiger kunnen zijn.

Veel apothekers die nu werkzaam zijn hebben tijdens hun studie al kennisgemaakt met een vroege versie van



Studenten in actie tijdens de apotheekgame in Utrecht.

de apotheekgame. Door het flexibele karakter kan de apotheekgame op verschillende manieren worden toegepast aan de universiteiten in Nederland (zie tabel). Bovendien sluit de apotheekgame goed aan op de huidige eisen van het farmacieonderwijs.

In Leiden wordt de apotheekgame bijvoorbeeld gebruikt in een poliklinische setting, terwijl in Utrecht de apotheekgame van jaar drie naar jaar één van de master is verplaatst om te dienen ter voorbereiding op het eerste coschap. Deze aanpassingen tonen aan hoe flexibel het concept is en hoe het in verschillende contexten kan worden ingezet. In samenwerking met partners in het buitenland, waar de farmacieuurricula anders zijn ingericht, blijkt de toepasbaarheid van de apotheekgame zelfs nog breder.

Het farmacieonderwijs in Nederland blijft zich voortdurend ontwikkelen, met steeds meer aandacht voor inter-

professioneel onderwijs. Een mooi voorbeeld hiervan is te zien in Groningen, waar apothekersassistenten in opleiding de rol van patiënt, stagiair of sollicitant vervullen binnen de game. Ook wordt er samengewerkt met huisartsen in opleiding, bijvoorbeeld tijdens een FTO.

BINNEN DE APOTHEEKGAME KAN WORDEN SAMENGEWERKT MET HUISARTSEN IN OPLEIDING

De apotheekgame biedt bij uitstek mogelijkheden voor dit soort interdisciplinaire samenwerkingen, aangezien het de praktijk simuleert waarin professionals uit diverse disciplines moeten samenwerken.

Ondanks de intensieve aard van dit onderwijs, wordt de apotheekgame door studenten als zeer positief ervaren.

DIDACTISCH CONCEPT: ZELF ERVAREN EN OEFENEN IN VEILIGE OMGEVING

Simulatie in het onderwijs wordt beschouwd als een kunstmatige nabootsing van een reëel proces, bedoeld om studenten te laten leren door zelf te ervaren en te oefenen. Het is een effectieve onderwijsmethode gebleken in vergelijking met traditionele methoden. Studenten krijgen meer zelfvertrouwen, zijn meer gemotiveerd om te leren en verbeteren hun professionele vaardigheden wanneer simulatiemethoden worden gebruikt [1].

Simulatiemethoden kunnen worden gecombineerd met gaming. Een game in het onderwijs betekent

het specificeren van een gamesetting, regels en activiteiten waarbij competitie een rol speelt. Door simulatie te combineren met gaming kunnen studenten tijdens de apotheekgame actief deelnemen aan het onderwijs, hun kennis toepassen, kennis opdoen en verschillende vaardigheden oefenen [1]. Dit doen ze door te communiceren met patiënten, zorgprofessionals en externen en beslissingen te nemen in een veilige omgeving. Simulatie en gaming bevorderen effectief leren door de combinatie van theorie en praktijk in een veilige en boeiende omgeving.

	Rijksuniversiteit Groningen	Universiteit Utrecht	Universiteit Leiden
start apotheekgame (jaar)	2000	2004	2022
huidig doel	verschillende competenties tegelijk laten zien zoals: <ul style="list-style-type: none"> • farmaceutisch handelen • communicatie • samenwerking • persoonlijk leiderschap 	voorbereiding op het eerste coschap in de openbare apotheek	effectief samenwerken met medestudenten en goede zorg verlenen aan (simulatie)-patiënten in een poliklinische setting
waar in de master	jaar 3	halverwege jaar 1	eind jaar 1/begin jaar 2
aantal keer per jaar*	3	4	2
aantal weken per cursus	5	5	8
aantal simulatiedagen per cursus	11	12	20
aantal studenten per simulatieapotheek	4-6	6-8	4-6
toetsing	<ul style="list-style-type: none"> • minimaal aantal patiënten als team aan het eind van de cursus overhouden • individueel voldoende score op communicatie • reflectieverslag 	<ul style="list-style-type: none"> • minimaal aantal patiënten als team aan het eind van de cursus overhouden • stationstoetsen consultvoering aan de balie • schriftelijke toets 	<ul style="list-style-type: none"> • minimaal aantal patiënten als team aan het eind van de cursus overhouden • individueel voldoende score op inhoud en communicatie

* iedere student volgt de cursus eenmaal

Organisatie van de apotheekgame binnen Nederlandse universiteiten.

Deze waardering blijkt onder meer uit de onderwijsprijzen die de game heeft gewonnen bij verschillende opleidingen. Het is bijzonder motiverend om te zien dat deze vorm van onderwijs zo goed wordt ontvangen en gewaardeerd.

INTERNATIONALE SAMENWERKING

Internationale samenwerking speelt een grote rol binnen de apotheekgame. Dit innovatieve onderwijsmodel is inmiddels geïntegreerd in de farmacieopleidingen van tien universiteiten wereldwijd, naast Leiden, Utrecht en Groningen zijn dat Brussel, Brisbane, Vilnius, Bath, Nottingham, Oslo en Skopje.



De verschillende leerdoelen, geïnspireerd door het internationale gebruik van de apotheekgame [2].

Twee keer per jaar komen de gamedocenten van deze universiteiten samen om ervaringen uit te wisselen, kennis te delen en elkaar te inspireren. Deze bijeenkomsten vormen een belangrijk platform voor groei en innovatie binnen het onderwijs. Zo introduceerden de collega's uit Groot-Brittannië de nieuwe rol van de apotheker als voorschrijver in de apotheekgame.

In Groningen werd een e-learningmodule ontwikkeld over medicijnresten in water [3]. Deze module leert studenten niet alleen over de milieुरisico's van geneesmiddelen, maar biedt hen ook de kans om deze kennis praktisch toe te passen door strategische plannen op dit gebied te ontwikkelen.

Concluderend kunnen we stellen dat de apotheekgame een unieke vorm van onderwijs is die inmiddels internationaal wordt toegepast en door zowel studenten als docenten zeer wordt gewaardeerd. De apotheekgame biedt een realistische leeromgeving waarin studenten worden voorbereid op de praktijk en draagt bij aan hun professionele ontwikkeling in de steeds veranderende rol van de apotheker. ■

Tanja Fens, Claudia Dantuma-Wering en Katja Taxis zijn werkzaam aan Rijksuniversiteit Groningen. Lenneke Minjon, Carline Versteeg en Marianne Verdel zijn werkzaam aan Universiteit Utrecht. Mandy Crommentuijn-van Rhenen, Ely Zon en Cindy Roelen-Wamerdam zijn werkzaam aan Universiteit Leiden.

Zie voor de literatuurreferenties: pw.nl.