



Pharmi

Leading in digital pharmaceutical care



Claudia Rijcken PhD PharmD MHA

18 April 2023

High Tech Campus
HTC 27 in Eindhoven



www.pharmi.info



info@pharmi.info

ACHTERGROND



Beherend
Apotheker
Mediveen
Warnsveld



Expert
Clinical
Manager
Novartis
CH

Hoofd
Clinical
Operations
Novartis NL
& Benelux

Regio Europa Digital
Innovation &
Performance Director



1998

2003

2005

2007

2012

2017

2018

2019

Apotheker Beyum
Groningen / PhD

Clinical
Research
Scientist
Organon



MT-lid Market
Access en Public
Affairs - Novartis
NL

Regio Europa KAM
& Max Lead

founder
pharmi



Go to www.menti.com and use the code 6830 1676

WAT IS HET GROOTSTE PROBLEEM ONZE ZORG

Lost contact with audience
Press [Activate slide] to refresh connection.

Activate slide



ROEP OM DIGITALE ZORG EN INNOVATIES GROEIT



In alle regio's tekort aan assistenten steeds nijpender

Personeel werven, behouden en opleiden grote uitdaging voor de apotheksector

PW27en29 - 08-07-2022 | door Edwin Bos

'Veel jonge medewerkers verlaten apothek weer snel'

PW18 - 06-05-2022

De nieuwe wereld is digitaal

Efficiëntere patiëntenzorg dankzij digitale innovaties

PW18 - 06-05-2022 | door Frans van den Houdt
Eline Glabe

Zorgverlener heeft te weinig oog voor medicijnproblemen

Communicatie moet gelijkwaardiger

Dreigend tekort aan apothekers: 'We zitten aan onze max'

1 mei 2019

Farmacie is geen populaire opleiding, en lang niet alle afgestudeerden eindigen in de apothek. Je

'Het vak van apothekersassistent zal nooit uitsterven, wel drastisch veranderen'

Ellen Kruijze-Kok schreef boek over het werk achter de balie

PW18 - 06-05-2022 | door Frans van den Houdt

Hoogste tijd om de potentie van de apotheker maximaal te ontsluiten

Ij-verachtende fronten zijn tegelijkertijd maatregelen nodig

NW1 - 04-11-2021 | door Jeroen de Waard

NOG Signaleer over tekort aan voldoende geventileerd personeel in apotheken - 04-11-21

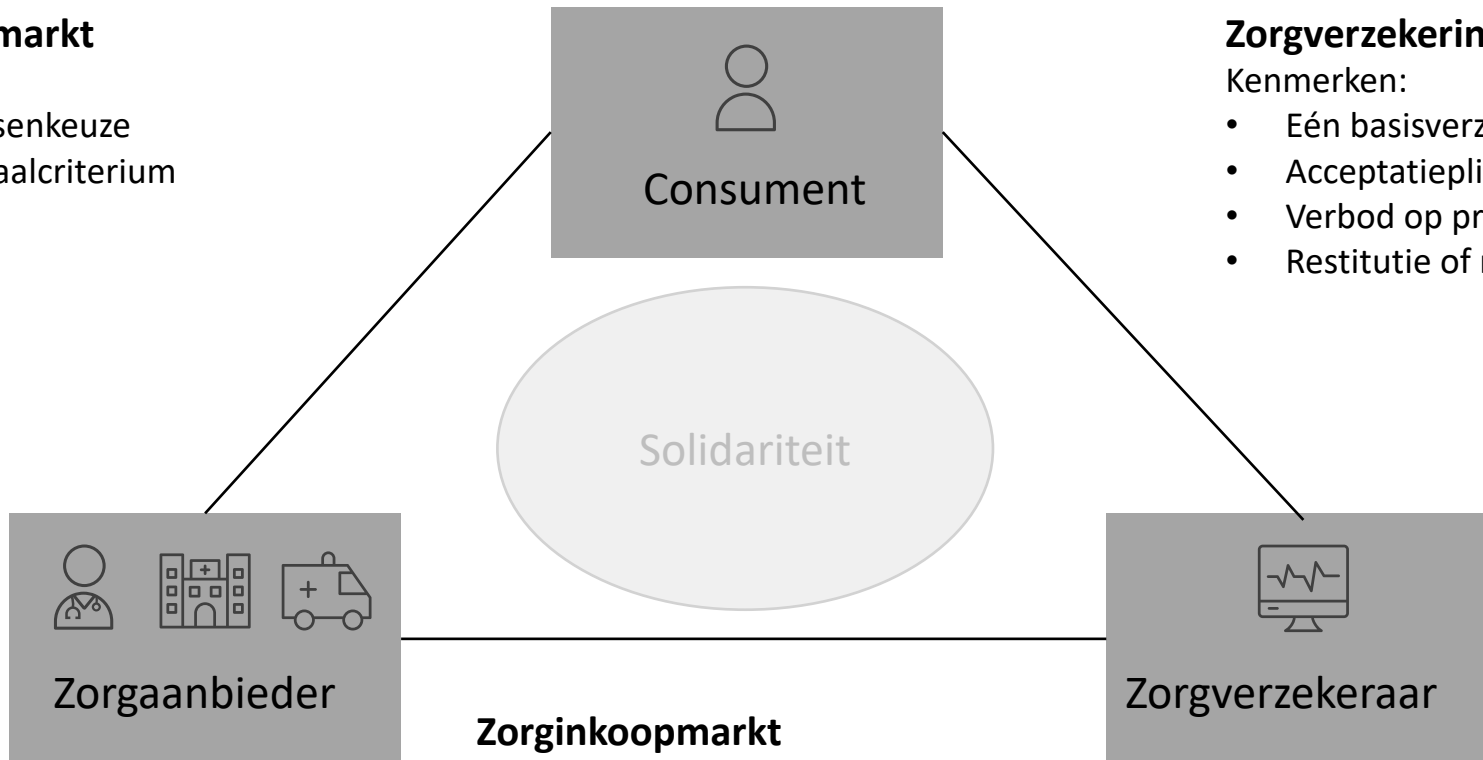
ONZE ZORG: GEREGULEERDE MARKTWERKING

i.e. solidariteit uitgevoerd door private partijen

Zorgkeuzemarkt

Kenmerken:

- Vrije artskeuze
- Hinderpaalcriterium



Zorgverzekeringsmarkt

Kenmerken:

- Eén basisverzekering
- Acceptatieplicht en risicoverevening
- Verbod op premiedifferentiatie
- Restitutie of naturapolis

Zorginkoopmarkt

Kenmerken:

- Obv prijs, volume en kwaliteit
- Sterke regulering NZa
- € 16 mld besparing tov ramingen VWS

RICHTING EEN ZORG INFARCT

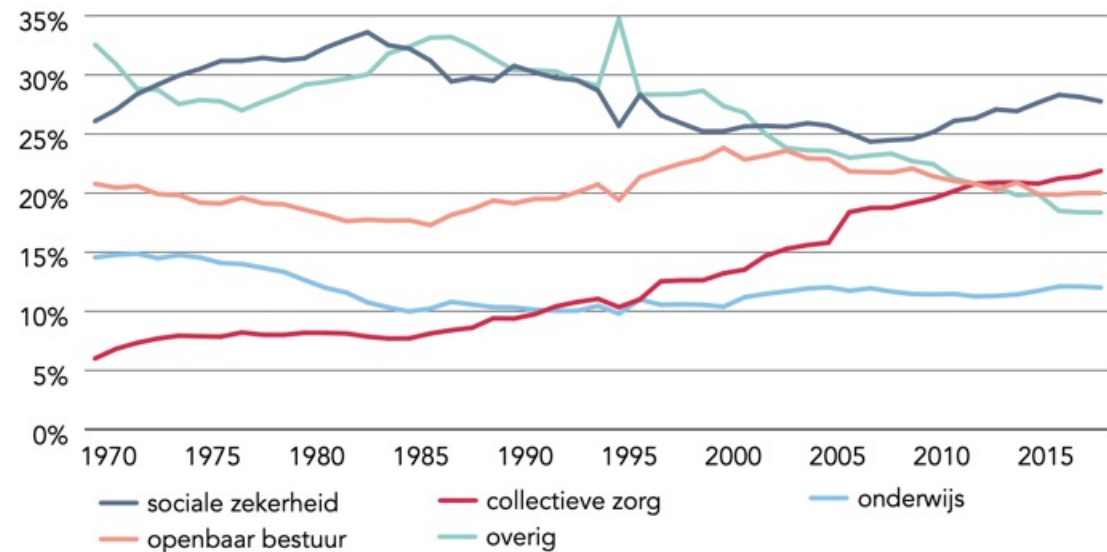
qua budget en personeel

totale zorgkosten 2021



Bron: FD 13 januari 2021; WRR, Kiezen voor houdbare zorg (2021)

aandeel zorgkosten op totale rijksbegroting



Bron: CPB, lange tijdreeksen overheidsfinanciën.

als vergelijking:

defensie €12,5 mld

onderwijs €37,0 mld

Integraal Zorgakkoord

Samen werken aan gezonde zorg

Nederland heeft een hoogontwikkelde gezondheidszorg. Maar de **kwaliteit** en de **toegankelijkheid** van onze zorg staan onder druk. De vraag naar zorg neemt toe, vooral door de vergrijzing. Tegelijkertijd zijn er grenzen aan de beschikbaarheid van zorg, door de toenemende **krachte op de arbeidsmarkt**. De groeiende zorgvraag zorgt bovendien voor een uitdaging bij het **betaalbaar houden** van de zorg. Als we doorgaan op de huidige weg, loopt het vast en kan niet meer iedereen rekenen op goede en tijdige zorg. Daarom werken we aan verbetering. Dat doen we **samen**: patiëntenverenigingen, zorgaanbieders, zorgverzekeraars, gemeenten en de overheid. We vragen **iedereen in Nederland** met ons mee te doen. Want alleen samen kunnen we zorgen voor goede zorg én voor een gezonde samenleving.

! Scenario als we doorgaan op de huidige weg

Patiënten geen tijdige zorg



Overbelaste zorgprofessionals



Geld van ons nationaal inkomen dat nodig is voor zorg

13%

2021

20%

2040

Nederlandse werknemers die nodig zijn in de zorg

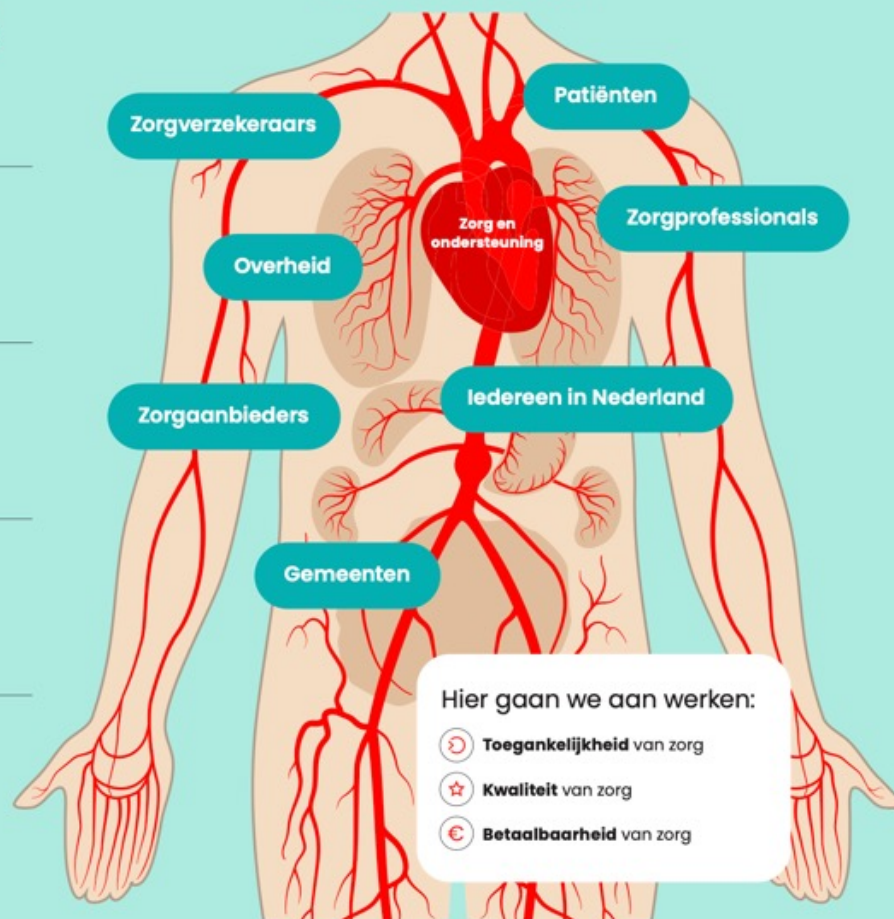


2021
1 op de 5



2040
1 op de 4

Samenwerking tussen en over sectoren



Hier gaan we aan werken:

- Toegankelijkheid van zorg
- Kwaliteit van zorg
- Betaalbaarheid van zorg



Waar gaan we naartoe?



Meerwaarde voor de patiënt of cliënt
Zorg is aantoonbaar effectief



Samen met de patiënt of cliënt
Patiënt en zorgprofessional staan samen aan het roer



Juiste zorg op de juiste plek
Dichtbij huis waar het kan, verder van huis voor complexe zorg



Gericht op gezondheid i.p.v. ziekte
Kwaliteit van leven staat centraal



Goede werkomgeving voor zorgprofessionals
Verminderen werkdruk en administratief gedoe



Wat gaan we doen de komende jaren?



Zorg die echt helpt en past bij de situatie van de patiënt



Meer samenwerking binnen de regio en tussen sectoren



Eerstelijnszorg laagdrempelig en dichtbij



Samenwerking sociaal domein, huisartsenzorg en ggz



Zorg voorkomen door gezond leven en preventie



Vergroten werkplezier in de zorg



Verbeteren van digitalisering en gegevensuitwisseling



Verbeteren contractering



AMBITIES ZORGINKOOP DIGITALISERING 2024 (ZN)

Ambities Zorginkoop digitalisering 2024

"Passende hybride en digitale zorg: zelf als het kan, thuis als het kan en digitaal als het kan"

Veldpartijen, zorgverzekeraars en zorgkantoren hebben in het Integraal Zorgakkoord (IZA) en programma Wonen en Zorg voor Ouderen (WOZO) met elkaar forse uniforme ambities geformuleerd: zelf als het kan, thuis als het kan en digitaal als het kan. Sectoren onderzoeken welke zorgpaden geschikt zijn voor digitale en/of hybride zorg. Daarbij werken zij in 3 jaar toe naar het hybridiseren van 70% van deze geschikte zorgpaden en zorgprocessen met minimaal 50% inclusie.[1]

Om eind 2025 de ambitie van 70% hybride zorgpaden en zorgprocessen met minimaal 50% inclusie te behalen is **de overall ambitie voor 2024:**

- U hebt in kaart gebracht welke zorg u vanaf 2024 hybride of digitaal gaat leveren, en welke zorg wordt afgeschaald;
- Voor tenminste 25% van de zorgpaden en zorgprocessen is een hybride en/of digitaal zorgpad of zorgproces uitgetekend. Bij voorkeur worden hiervoor de in het "Landelijk platform digitale zorgtransformatie"[2]- gevalideerde oplossingen gebruikt;
- Minimaal 10% van al uw patiënten ontvangt eind 2024 al een vorm van hybride of digitale zorg.

Hiervoor is elektronische gegevensuitwisseling een essentiële randvoorwaarde

BLENDED CARE: VAN BEDREIGING NAAR KANS



Go to www.menti.com and use the code 6830 1676

Lost contact with audience

Press [Activate slide] to refresh connection.

Activa

WELKE DIGITALE ZORGTOOLS KEN JIJ?

DIGITAL HEALTH - DOMEINEN

p18 | Digital health in pharmacy education



Electronic health record

An electronic health record (EHR) is a digital version of a patient's paper chart. EHRs are real-time, patient-centred records that make information available instantly and securely to authorised users.



E-prescribing and e-dispensing

e-Prescribing is a prescriber's ability to electronically send an accurate, error-free and understandable prescription directly to a pharmacy from the point of care. It is an important element in improving the quality of patient care. e-Dispensing is defined as the act of electronically retrieving a prescription and giving out the medicine to the patient as indicated in the corresponding e-prescription.



Blockchain

A blockchain is a continuously growing list of records, called blocks, that are linked and secured through the use of cryptography. A blockchain can serve as "an open, distributed ledger" or "shared record book" that can record transactions between multiple parties efficiently and in a verifiable and permanent way.



Online pharmacy

An online pharmacy is an internet-based vendor that sells medicines and may operate as an independent internet-only site, an online branch of "bricks-and-mortar" pharmacy, or sites representing a partnership among pharmacies.



Wearable technology

A wearable healthcare device refers to technology that can be appropriately placed on the body by the end-user and can monitor relevant aspects of health at an actionable standard.



Bots

A bot (also known as a web robot or internet bot) is a software application that uses steps or scripts to automate a task. After adding clinical triage and medical content into a bot framework, the resultant virtual personal health assistants can interact with the user on topics regarding well-being, experienced health, questions on diseases, and information about healthcare interventions.



Mobile applications

Mobile applications can help people manage their own health and wellness, promote healthy living, and provide access to useful information when and where people need it. These tools are being adopted almost as quickly as they can be developed.

Digital health in pharmacy education | p19



Digital medicine

A digital medicine system has currently four main components: an ingestible sensor embedded within an inert tablet, a non-medicated wearable sensor (patch) worn by the patient, a mobile application (app), and a web-based dashboard.



Digital therapeutics

Digital therapeutics (DTx) represents a new treatment modality in which digital systems such as smartphone apps, digital sensors, wearable devices, certain virtual reality, or artificial intelligence devices are used as regulatory-approved, prescribed therapeutic interventions to prevent, manage or treat medical conditions.



Remote patient monitoring

Remote patient monitoring (RPM) uses digital technologies to collect health data from individuals in one location, such as a patient's home, and electronically transmit the information to healthcare providers in a different location for assessment and recommendations.



Online/remote (patient) counselling and telemedicine/telehealth/virtual care

Telepharmacy has many recognisable benefits such as the easy access to healthcare services in underserved, remote and rural locations, economic benefits, patient satisfaction as a result of effective patient counselling, and minimal scarcity of local pharmacist and pharmacy services.



Artificial intelligence

Artificial intelligence (AI) is a field of computer science that aims to mimic human intelligence with computer systems. AI is set to revolutionise pharmaceutical care through connecting different pharmaceutical data sets, analysing platforms of medical and pharmaceutical records, designing holistic treatment plans, or signalling adverse events or non-adherence.



Big data

Big data can be defined as digital data that are generated in high volume and high variety and that accumulate at high velocity, resulting in datasets too large for traditional data-processing systems. Large quantities of patient information are regularly collected and shared between providers and pharmacy staff to ensure that patients receive the care that they need.

Bron: FIP REPORT 2021

PATIENT REPORTED OUTCOMES





THE FUTURE OF HEALTHCARE

... analogy with automobile industry

PHARMI

MEDICIJNWIJS[®] - voor patiënten

schaalbare medicatie begeleidings applicatie

BASE

24/7 gevalideerde info en interactie

CARE Standard

zorg optimalisatie op afstand

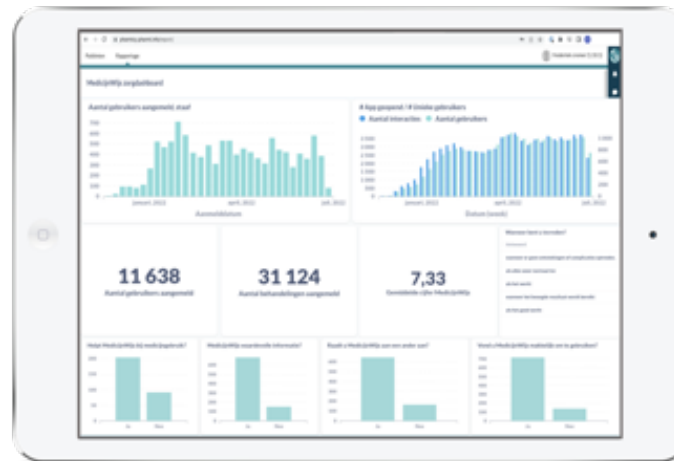
CARE Specialty

complexe zorg voor de klant gepersonaliseerd



MEDICIJNWIJS[®] DATA ANALYTICS - voor apothekers

dashboard om te sturen met gepersonaliseerde zorg op afstand



PHARMI[®] : DE DIGITALE APOTHEKER

verbeterde toegang tot informatie met meer empathie



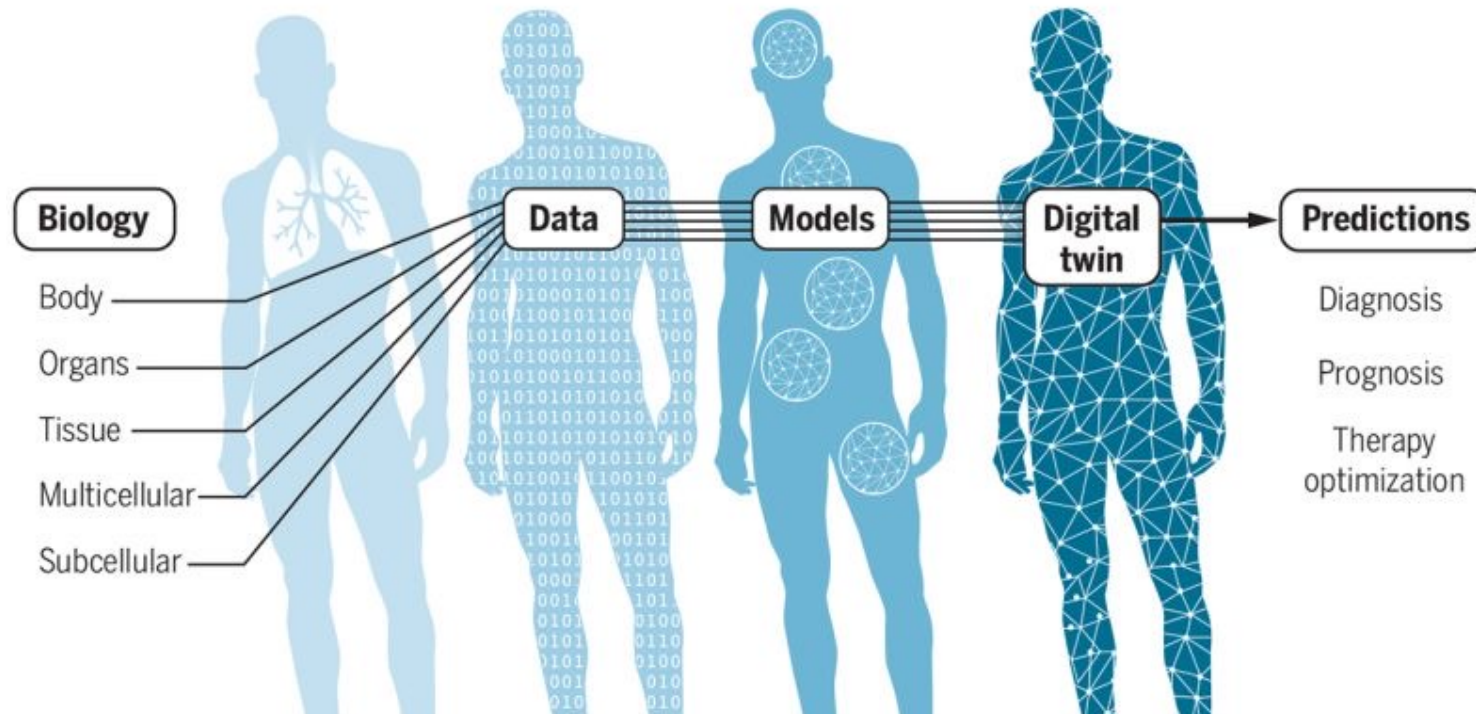
MedicijnWijs kan stand-alone of geïntegreerd in bestaande applicaties gebruikt worden

techniek per generatie

	Silent Generation pre 1945	Boomers 1946-1964	Gen X 1965-1980	Millennials 1981-1996	Gen Z post-1997
Formative Experiences	WWII, Elvis, Great Depression	Cold War, Vietnam, Woodstock	Fall of Berlin Wall, MTV, Rise of Tech	9-11, Reality TV, AIDS	Global Warming, Same Sex Marriage
Signature Product	Car	TV	PC	Smartphone	Uber
Icon	Henry Ford	JFK	Michael Jackson	Steve Jobs	Elon Musk
Communication Medium	Letter, Telephone	Telephone, Email	Email, Text	Text, Social	Text, Social, Wearables
Attitude Towards Tech	Disengaged	Early IT Adopters	Digital Immigrants	Digital Natives	Digital Dependents

Building a personalized digital twin

Data from multiple scales are needed to build computational representations of biological processes and body systems that are affected by viral infection. These submodels are integrated and personalized with clinical data from individual patients. The digital twin can then be used to derive predictions about diagnosis, prognosis, and efficacy and optimization of therapeutic interventions.



BUILDING YOUR DIGITAL TWIN

source:
Glazier, Science Magazine
2021

DIGITAL HUMAN – the next step

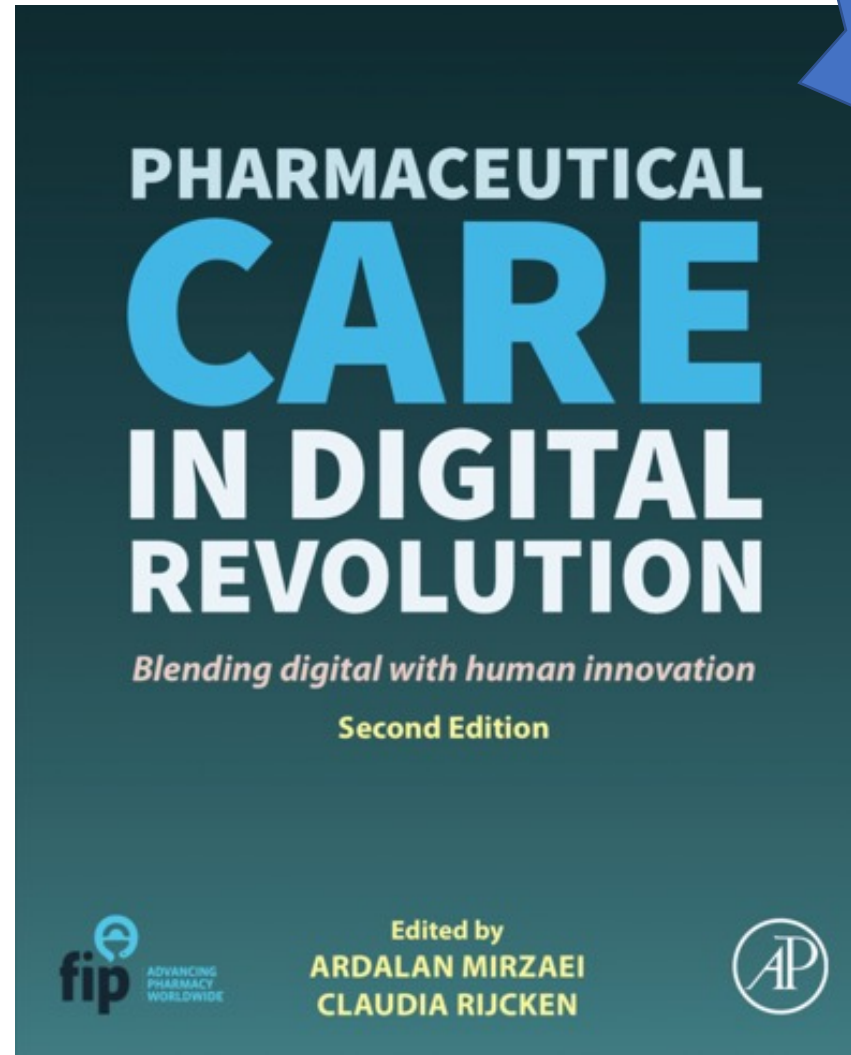


METAVVERSE - LIKE PHARMACY – de verre toekomst



MEER WETEN?

september
2023



Go to www.menti.com and use the code 6830 1676



DE SLIMSTE MENS: WAT WEET JE OVER DE KNOEVEL?

Press **ENTER** to show answers



MAAKT U HET MOGELIJK?



Een knoeveldag voor elk ziek kind:
**Geluksmomenten voor
het hele gezin**



ONS VERHAAL

de knoevel
stichting



maakt kinderdromen

met het gezin weer

MAAKT U HET MOGELIJK?

de knoevel
stichting



Een knoeveldag voor elk ziek kind.
**Geluksmomenten voor
het hele gezin**



AL 17 JAAR GEKEND

de knoevel
stichting



maakt kinderdromen

met het gezin weer

500

EN MEER GEZINNEN
BLIJ GEMAAKT

100.000

EN MEER FOTO &
VIDEO
HERINNERINGEN

100

EN MEER
SPONSORS GINGEN
U VOOR

WAAROM



- Wanneer je als kind langdurig ziek bent, is dat voor jezelf heel erg vervelend en heeft je ziekte meestal een weerslag op het hele gezin.
- Economisch onzekere tijden maken je thuissituatie soms nog spannender.
- Wij gunnen iedereen die dit overkomt, om er eens een dag zorgeloos op uit te kunnen met een knuffel en een lach, dat noemen we ***een Knoeveldag***.
- Een verwendag waarop wensen in vervulling gaan en waarna mooie herinneringen blijven, waar nog tijden lang energie uitgehaald kan worden.
- Daarvan doen we er zo'n ***25-30 per jaar***.

GELUKSIMPRESSIES

“Lieve Knoevel mega mega mega bedankt voor deze dag voor Senna. Hij had dit echt even nodig.”

“Wij zijn stichting de Knoevel heel dankbaar voor deze mogelijkheid. En de vrijwilligers die er alle moeite voor doen om het tot een onvergetelijke ervaring te maken. Geweldige mensen, bedankt! Dikke Knoevel van ons allemaal !”

“Wij hebben enorm erg genoten ondanks het vele verdriet dat wij dit dagje toverland van jullie mochten doen. Dit heeft ons als gezin enorm goed gedaan. En wij willen jullie uit het diepste van ons hart heel erg bedanken.”

“Lieve Eddy en Ragnhild, Jullie hebben ons een onvergetelijke dag gegeven. Een dag met een gouden randje erom. Een plekje in ons hart! Wij zijn jullie onwijs dankbaar.”

HOE



- Knoeveldagen van A tot Z georganiseerd door vrijwilligers van de Knoevel.
- Het begint met een bezoek thuis en het in kaart brengen van de wensen van het kind en de interesses van het gezin.
- De Knoevel regelt vervolgens alles, van vervoer tot en met de invulling van de dag.
- Een Knoeveldag kan beginnen met een gezellig ontbijt (thuis of in een restaurant) en afgesloten worden met een feestelijk diner, bijvoorbeeld met familie en vrienden.
- Alle kosten zijn voor rekening van de Stichting.

VOORBEELD VAN EEN KNOEVELDAG

9.00 uur: wellness ontbijt waarbij we het spel "ticket to ride - Europa" gaan spelen en een spel doen met de beste rappers van Europa

10.00 uur: opmaken en nagels bij Fabien

12.00 uur: sushi eten bij de Gouden Leeuw

13.00 uur: sjoen kleier keeze

14.00 uur: wereldse fotoshoot in Mestreech

15.00 uur: broertje en papa ophalen

15.30 uur: zelf Choco maken bij Chocolate Visser

18.00 uur: wereld eten: zelf pizza maken



MELD AAN & UW HULP WORDT GEWAARDEERD

- Eeuwige dankbaarheid van de gezinnen
- Vermelding op onze website en/of onze Knoevel taxibus
- Gratis toegang tot de jaarlijkse Knoevelparty
- “KNOEVELPROOF” sticker op de voordeur

NOG EEN VERHAAL

de knoevel
stichting



maakt kinderdromen

met het gezin weer

MAAKT U HET MOGELIJK?

de knoevel
stichting

Een knoeveldag voor elk ziek kind:
**Geluksmomenten voor
het hele gezin**

Algemeen Nut
Beperkt Inhoudend
ANBI

DANKJEWEL!

de knoevel
stichting



maakt kinderdromen

met het gezin waar

Stichting de Knoevel: maakt kinderdromen met het gezin waar

Website:

www.deknoevel.nl

Email

info@stichtingdeknoevel.nl

Contactpersonen

Harrie Alken

Tel. +31 (0)6 46 84 41 21

Claudia Rijcken

Tel: + 31 (6) 54 34 04 18

Postadres

Medoclaan 212

6213 EG Maastricht

K.v.K. nr. 14090541



Donaties:

IBAN: NL60 INGB 0663 4739 93

t.n.v. Stichting De Knoevel Maastricht