

Goede gezondheid en welzijn – SDG 13

Gezondheid is essentieel voor duurzame ontwikkeling volgens de Verenigde Naties. Dit betekent een goede gezondheid en welzijn voor iedereen van jong tot oud. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie daalde het kindersterftecijfer in 2015 met 53% ten opzichte van 1990. Toch sterven er elk jaar nog steeds zes miljoen kinderen voor hun vijfde levensjaar. Het merendeel van deze kinderen wonen in Azië en sub-Sahara Afrika. Vier van de vijf kinderen die voor hun vijfde levensjaar overlijden komen uit deze regio's. Moedersterfte is in 2015 ten opzichte van 1990 met 44 procent gedaald, aldus de Wereldgezondheidsorganisatie. Maar ook hier kunnen nog stappen worden gezet. Moedersterfte is in ontwikkelingslanden nog steeds 14 keer hoger dan in ontwikkelde landen.

Daarnaast moet er in 2030 een einde komen aan epidemieën zoals HIV/aids, tuberculose, malaria en andere tropische ziekten. Om dit te bereiken moet er meer aandacht komen voor onderzoek naar vaccins en medicijnen.

In dit doel staat ook beschreven dat er meer aandacht uit moet gaan naar het voorkomen en het behandelen van drugsverslavingen en alcoholmisbruik. En het aantal verkeersdoden moet in 2020 al gehalveerd zijn. Daarnaast moet er ook meer aandacht besteed worden aan seksuele en reproductieve gezondheid en rechten. Seksuele en reproductieve gezondheidszorg moet in 2030 voor iedereen toegankelijk zijn.

Workshops

Titel	Doelgroep	Verbinding
Drones	Vanaf 8 jaar	<p>Bij deze workshop gaan kinderen zelf een drone besturen. De kleine Parrot Mambo Drones worden bestuurd met behulp van een app op de iPad. De workshop wordt gegeven in een grote hoge ruimte waar vrij bewogen kan worden met de drones (bijvoorbeeld een gymzaal).</p> <p>In het computerprogramma geven de deelnemers opdrachten aan de drone in de vorm van programmeerblokken. Met deze codes kunnen ze een plan voor de drone opstellen en hem de opdracht geven om van A naar B te vliegen volgens een bepaalde route.</p> <p>Drones gebruik je om snel of op afstand dingen te doen. Je kan flink tijd en geld besparen door een drone naar een lastig bereikbare plek te sturen. Bedrijven kunnen drones bijvoorbeeld inzetten voor het bezorgen van belangrijke basisbehoeften naar plekken waar je moeilijk kan komen. Op die manier is het niet noodzakelijk om een zeer goed wegennet te hebben, maar is het voldoende te weten waar de drone precies naartoe moet. Medicijnen zijn met een kleine drone al goed te vervoeren over lange afstanden en en grotere drones worden zelfs ingezet om voedselpakketten te brengen.</p>
Micro:Bit	Vanaf 9 jaar	<p>De Micro:Bit is een hele kleine computer en is ontworpen om het programmeren te ontdekken. Kinderen kunnen er door het spelen met de Micro:Bit achter komen dat dit heel erg leuk is om te doen.</p> <p>Via het LED-scherm, de luidspreker en de A- en B-knoppen kunnen spelletjes gespeeld worden. In de Micro:Bit zit al een sensor ingebouwd om bijvoorbeeld de temperatuur te meten, maar hij is ook voorzien van diverse poorten waar je nog veel meer sensoren op aan kunt sluiten om te programmeren.</p>

		<p>In gebieden waar waar in de wijde omtrek geen arts, laat staan een ziekenhuis, te vinden is, kan het goed zijn om zelf bepaalde lichaamsfuncties te controleren. Er zijn kleine computers die je lichaamstemperatuur, je bloeddruk, je bloedsuiker en nog veel meer kunnen meten. Deze informatie kan dan opgeslagen worden op een computer of verzonden worden naar iemand anders. Op die manier kan de lichamelijke gezondheid op een afstand in de gaten gehouden worden en wanneer de toestand verandert kan er ingegrepen worden door een arts.</p>
Virtual Reality	Vanaf 8 jaar	<p>Workshops waarbij gebruik gemaakt wordt van VR (Virtual Reality) beginnen met het zelf ontwerpen op een laptop. De deelnemers ontwerpen een eigen wereld in het programma CoSpaces waarbij ze gebruik maken van de beschikbare vormen en personages. Maar er kunnen ook eigen 3D-ontwerpen gemaakt worden in bijvoorbeeld Tinkercad of Blender die vervolgens gebruikt worden in CoSpaces.</p> <p>Als de deelnemers hun eigen wereld willen bekijken en beleven, dan verbinden zij de VR-bril aan hun eigen CoSpaces-ruimte en kunnen zij vervolgens door hun eigen wereld lopen en deze ervaren.</p> <p>Met VR kun je een eigen wereld maken, maar je kunt met een 360-gradencamera ook een bestaande ruimte projecteren. Zo kan iemand ergens virtueel aanwezig zijn, terwijl hij in werkelijkheid ergens anders is. Er komen steeds nieuwe technologische ontwikkelingen bij, zoals een robotarm die op afstand te besturen is door deze zelf virtueel te bedienen via een robot-handschoen die bij een VR-bril past. Op die manier kan een specialistische dokter op afstand een patiënt helpen. Het is dan niet meer nodig om steeds te moeten wachten tot een dokter weer eens in een bepaald gebied kan komen, maar ook als een patiënt niet met spoed vervoerd kan worden naar een specialistisch ziekenhuis. Een goede internetverbinding wordt daarmee in de toekomst belangrijker dan de directe nabijheid van allerlei faciliteiten.</p>
Robothand (Make-It-kit)	Vanaf 6 jaar	<p>In deze workshop leren kinderen hoe hun eigen vingers van binnen bewegen door een eigen robot-hand te maken. Hierbij maken zij gebruik van o.a. dik papier en gekleurde rietjes. Wanneer alle materialen gekoppeld zijn kan de robot-hand bewegen. Eigenlijk net zoals een mensenhand: er kan een duim opgestoken worden of met de wijsvinger iets worden aangewezen.</p> <p>De robothand lijkt meer op de hand van een robot dan op de hand van een mens, maar zodoende lijkt hij ook op een soort prothese. Een prothese kan gebruikt worden om een missend ledemaat te vervangen, zodat iemand toch alle lichaamsfuncties kan uitvoeren.</p> <p>In rijke landen is het al heel normaal om een goedwerkende prothese te krijgen, maar in veel arme landen is dit helemaal niet gewoon. Veel mensen kunnen daardoor niet optimaal meekomen in de maatschappij. Als er meer protheses gemaakt kunnen worden op een goedkope manier zullen steeds meer mensen hun lichaam</p>

		optimaal kunnen gebruiken.
Ozobot	Vanaf 5 jaar	<p>De Ozobot is een miniatuur robot, zo klein als een champignon. Hij kan lijnen volgen en commando's in kleurencodes lezen en uitvoeren. Je kunt er ook mee spelen via de Ozobot App op een tablet, maar voor onze workshops houden we het echter bij het lijnentekenen en opdrachten geven met kleuren op papier.</p> <p>In deze workshop leren jonge kinderen al de beginselen van het programmeren door zelf codes te schrijven in de vorm van kleurencombinaties waardoor Ozobot bepaalde opdrachten kan uitvoeren. Op deze manier ontdekken kinderen hoe je een robot kan laten rijden op de manier die ze zelf bedacht hebben.</p> <p>Deze manier van rijden wordt ook al toegepast in bepaalde geavanceerde auto's: de auto krijgt een opdracht en houdt daarbij rekening met alle regels die op de weg gelden om zijn bestemming te bereiken. In de toekomst zullen steeds meer van zulke auto's op de weg komen, waardoor de verkeersveiligheid zal vergroten en er minder dodelijke ongelukken zullen plaatsvinden, want de meeste ongelukken ontstaan nog steeds door menselijke inschattingfouten of doordat de regels van de weg overtreden worden.</p>
Cozmo	Vanaf 10 jaar	<p>Cozmo is een zelfrijdende robot. Hij is nieuwsgierig en speelt graag spelletjes, maar vraagt ook om aandacht en zorg. Cozmo kan niet stilzitten en verkent graag de wereld om hem heen of hij vraagt je een spelletje met hem en zijn drie kubussen te spelen. Hij kan vrolijk, verdrietig, ongeduldig of enthousiast zijn; net als een mens. En je kunt hem op commando trucjes laten doen zoals je een huisdier traint.</p> <p>Voor kinderen die afgelegen wonen of in gebieden waar zij niet uit huis kunnen doordat de omgeving te gevaarlijk is kan het uitkomst bieden om een maatje te hebben in de vorm van een robot om mee te spelen. Zodoende kan eenzaamheid voorkomen worden.</p> <p>Met behulp van Cozmo kunnen kinderen ook zelf ontdekken wat het verschil tussen niet-zelflerende en zelflerende computers is. Ze maken kennis met kunstmatige intelligentie en leren daarbij coderen en programmeren waardoor de auto commando's kan volgen en zo precies doet welke opdracht aan hem gegeven wordt.</p> <p>Deze manier van rijden wordt ook al toegepast in bepaalde geavanceerde auto's: de auto krijgt een opdracht en houdt daarbij rekening met alle regels die op de weg gelden om zijn bestemming te bereiken. In de toekomst zullen steeds meer van zulke auto's op de weg komen, waardoor de verkeersveiligheid zal vergroten en er minder dodelijke ongelukken zullen plaatsvinden.</p>

Titel	Doelgroep	Verbinding
Livestreamworkshop	18 jaar e.o.	<p>Deze workshop kent twee toepassingen. Tijdens de workshop leer je zelf een livestream op te zetten om deze uit te zenden. Je installeert een kleine thuisstudio aan een laptop en zo kun je meerdere camera's of apparaten op beeld delen met de kijkers. Kies de juiste positie voor de camera's en houd daarbij rekening met het doel. Ga je een voorstelling op een podium vertonen of wil je juist laten zien wat je met je handen aan het maken bent?</p> <p>Vervolgens kun je zelf bepalen of je de livestream interactief wilt maken door gebruik te maken van een ZOOM-verbinding of dat je de livestream als uitzending deelt via YOUTUBE.</p> <p>Op deze manier kan op een veel professionelere manier beeld gedeeld worden met een groep mensen. De kijker kan er direct bij betrokken worden en zal zo meer het gevoel hebben deel te nemen aan een echte groepsessie.</p> <p>In gebieden waar het moeilijk is om psychologische hulp te krijgen of lichaamstherapieën te volgen die de houding of het bewegingsapparaat kunnen ondersteunen kan dit een duurzame oplossing zijn. Met de bereikbaarheid van goed internet kan iedereen de hulp krijgen die hij nodig heeft. Dat kan een groepsbijeenkomst zijn, maar ook een een-op-een-meeting waarbij verschillende camerastandpunten gebruikt worden.</p>