

SEEDS | wetenschap voor en door jongeren

Jongeren aanmoedigen hun gezondheid te beïnvloeden

Flashcards voor
gezondheids-
professionals

SEEDS



IISPV
INSTITUT
D'INVESTIGACIÓ
SANITÀRIA
PERE VIRGILI

UNIVERSITY OF
EXETER



HAROKOPIO
UNIVERSITY



Gemeente
Rotterdam

ecsa

European
Citizen Science
Association

Erasmus MC
University Medical Center Rotterdam

This project has received funding from
the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme
under grant agreement 101006251



Deze flashcards

Een gezonde leefstijl van jongeren bevorderen

Jongeren ondergaan **veel fysieke veranderingen** die ondersteund moeten worden door gezond gedrag en een gebalanceerd dieet. Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) leggen jongeren bepaalde gedragspatronen vast – op het gebied van voeding, fysieke activiteit, middelengebruik en seksueel gedrag – die hun gezondheid en de gezondheid van anderen om hen heen kunnen beschermen of in gevaar kunnen brengen. Zowel nu als in de toekomst. Het onderzoeken van gezondheidsproblemen bij jongeren is het primaire doel van het **Europese SEEDS-project** dat verder wordt toegelicht op de volgende pagina's.

Gezondheidsprofessionals en jongeren

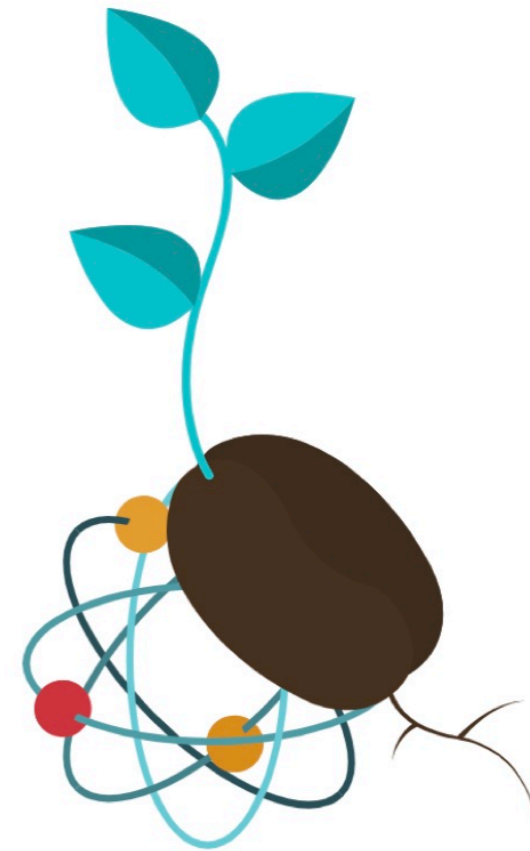
Een van uw primaire taken als gezondheidsprofessional is het voorkomen en behandelen van ziekten. Maar u bent ook nodig om **anderen te informeren over preventie**, genezing en andere gerelateerde interventies. Begeleiding naar een gezond leven staat bij dit doel centraal. Deze flashcards, ontwikkeld in het SEEDS-project, geven informatie over **vier belangrijke gebieden** in het leven van jongeren: 1. gezonde voeding, 2. fysieke activiteit, 3. langdurig stilzitten, en 4. schermtijd. SEEDS maakt gebruik van een **citizen science aanpak** waarbij **jongeren samenwerken met onderzoekers in alle fases van het project**.

Wat is SEEDS

Extreme citizen science

SEEDS (Science Engagement to Empower aDolescentS) is een onderzoeksproject voor én door jongeren. Het is bedoeld om jongeren in staat te stellen gezond te leven en hen te helpen het belang van en enthousiasme voor wetenschap te ontdekken. Dit is bereikt met een zogenaamde **extreme citizen science** aanpak, gebaseerd op de samenwerking met **jongeren als leiders in het onderzoeksproces**.

Dit onderzoeksproces bestaat uit de volgende stappen: **1.** Analyse van de **barrières en behoeften** van jongeren voor het uitvoeren van een gezonde leefstijl, **2.** Het ontwerpen van een gemeenschapsgerichte openbare **interventie**



voor jongeren uit lage sociaal economische gebieden en in samenwerking met potentiële sleutelfiguren, **3.** Analyse van de **data** en **4.** **Verspreiding** naar de omgeving.

SEEDS vindt plaats in **vier landen**: Griekenland, Spanje, Nederland en het Verenigd Koninkrijk. In elk land doen een aantal scholen en een professionele onderzoekspartner mee aan het project. Om te ondersteunen bij het algehele project zijn de Gemeente Rotterdam en de European Citizen Science Association (ECSA) ook betrokken.

Meer info via seedsmakeathons.com

Onderzoeksaanpak

Hoofdpersonen in alle fases

Moeilijk te bereiken?

Adolescentie is een **goede periode om gezonde leefstijl te promoten** aangezien jongeren oud genoeg zijn om te begrijpen wat de redenen zijn achter gedragskeuzes en de lange termijn impact op hun gezondheid en welzijn. Omdat jongeren vaak worden beschouwd als een moeilijk te bereiken groep, kan er een **kloof ontstaan tussen de aangeboden programma's en een effectieve, aansprekende benadering om jongeren aan te moedigen** en te betrekken bij een gezonde leefstijl. Door middel van citizen science wil **SEEDS de jongeren betrekken in het genereren van nieuwe kennis** en wetenschappelijk betrouwbare resultaten.



Samenwerken en creativiteit

Makeathons om samen te creëren

Het project **begon met vier makeathons**. Dit zijn korte en intensieve sessies waarbij mensen met verschillende achtergronden samenkomen om te brainstormen, bouwen, en zo iets nieuws te creëren.

Een groep ambassadeurs, scholieren die hun medeleerlingen vertegenwoordigen, werd geselecteerd in de vier deelnemende landen. Tijdens de makeathons kwamen de **ambassadeurs** per land samen met de onderzoekers en andere sleutelfiguren om de belangrijkste onderwerpen te definiëren en vorm te geven aan de interventie.

Wat is een makeathon?

Makeathons zijn **creatieve, gezamenlijke uitdagingen** waarbij in een korte, vooraf vastgestelde tijd mensen van verschillende achtergronden (de **makers**) samenkomen om na te denken over deze uitdaging en deze aan te gaan. De makers werken in teams om **vrij te creëren** wat ze willen met een vooraf ingesteld thema of onderwerp, die op het laatste moment aan de deelnemers wordt onthuld. Zo hebben ze vrij spel om te improviseren. Iedereen kan het thema op hun eigen manier interpreteren, afhankelijk van hun eigen discipline of vakgebied. Wat belangrijk is, is dat deelnemers samenkomen om **een project te creëren dat duurzaam, uniek en innovatief is**.

Vier landen, vier interventies

The SEEDS makeathons

Hoewel het algemene thema van het project was vastgesteld, waren de resultaten van de vier makeathons vooraf niet bekend. De **onderwerpen van de interventies** die tijdens het SEEDS project uitgevoerd werden, kwamen voort uit het creatieve proces tijdens de makeathons, waarbij **jongeren een cruciale rol** hadden. Zij besloten zich te concentreren op:

- Gezonde **voeding**
- Fysieke **activiteit**
- **Sedentair** gedrag (langdurig zitten)

Wanneer en hoe?

De SEEDS makeathons zijn uitgevoerd in november – december 2021 in de vier deelnemende landen (Griekenland, Spanje, Nederland en het Verenigd Koninkrijk).

Nadat alle ideeën verzameld waren, werden **een of meerdere interventies per pilot land** uitgewerkt. Alle interventies zijn uitgevoerd met een **actieve bijdrage van de jongeren**, zowel ambassadeurs als mede-leerlingen. De interventies worden op de volgende pagina's beschreven en kunnen een inspiratie zijn voor andere projecten.

De vier landen



Griekenland

Voeding en fysieke activiteit

Het plan voor Griekse scholen begon met de observatie dat er **weinig sportmateriaal aanwezig** was en de **variatie in aangeboden en geconsumeerde voeding** onder leerlingen klein was. De interventie die volgde had betrekking op **beide componenten** en was dus zowel gericht op het vergroten van het **beschikbare sportmateriaal** als het aanbieden van **gezondere voeding**, vooral de snacks tijdens de pauze.

Griekenland

Gezonde voedingskeuzes

Om de beschikbaarheid van **gezondere voedingskeuzes** in de schoolkantine te vergroten, werden fruit, sappen, volkoren graanrepen, volkoren bagels en op zelf gemaakte toast toegevoegd aan het menu. Deze keuzes zijn door middel van een stelsysteem **gezamenlijk bepaald door de ambassadeurs**. Zij hebben deze gezondere voedingskeuzes door middel van flyers en posters op school gepromoot. Het doel was om leerlingen te stimuleren om meer gezondere snacks te eten tijdens schooltijd. De impact werd beoordeeld aan de hand van feedback van het kantine personeel.

Deze interventie werd uitgevoerd van januari tot mei 2022.

Fysieke activiteit

Nieuwe materialen werden beschikbaar gesteld en een verscheidenheid van niet-competitieve activiteiten werd voorgesteld. Het doel was om de betrokkenheid van leerlingen bij activiteiten die minder competitief waren te vergroten en zich te richten op deelname en plezier in plaats van concurreren en winnen.

Docenten werden voorgesteld om in plaats van de typische sporten **andere activiteiten te promoten**, zoals fitness activiteiten, teamsport en balspellen.

Het effect werd beoordeeld door middel van de feedback van ambassadeurs over hun plezier in deelname aan de gymlessen.

Spanje

Eerst trainen, dan handelen

De makeathon in Spanje leidde tot veel innovatieve ideeën die geherstructureerd werden in **actieplannen** met betrekking tot **fysieke activiteit** en **gezonde snacks** als primaire uitkomstmaat en het **verminderen van schermtijd** als secundaire uitkomst. Verschillende soorten activiteiten werden ontworpen voor elke gedragsuitkomst. Interventies begonnen met **trainingssessies** op de geselecteerde onderwerpen, een voor ouders en een voor de leerlingen. De training voor de leerlingen eindigde met een **workshop** gericht op het optimaliseren van hun tijd bij het doen van verschillende gratis buitenschoolse activiteiten. De impact werd beoordeeld door de deelnemers zelf.



Spanje

Gezonde snack competitie

In maart 2022 werd er een **gezonde snack competitie** georganiseerd, waarbij leerlingen werden uitgedaagd een of twee keer per week een gezonde snack te eten. In dezelfde periode hebben de diëtisten een **boekje met recepten voor gezonde tussendoortjes** aangeboden aan de middelbare scholen. De snacks werden gescoord op basis van hoe gezond het was. De leerlingen die snacks meebrachten gericht op de recepten uit het boekje kregen extra punten. Docenten en ambassadeurs deelden een keer per maand een recept.

Alle punten werden opgeteld bij de score van de schermtijd competitie.

Schermtijd competitie

Elke klas deed mee in de strijd om het **minste aantal uren per week achter een scherm** door te brengen. Als onderdeel van dit programma werden nieuwe activiteiten gepromoot, zoals verschillende sporten en hobbies.

Een keer per week hebben de docenten, met hulp van de ambassadeurs, de **schermtijd bijgehouden van elke leerling** in de klas. Docenten gebruikten een checklist waarop de score van elke leerlingen genoteerd kon worden. Deze score was afhankelijk van het aantal uren die ze achter een scherm hadden doorgebracht. De totaal score werd per klas berekend.

Spanje

Actieve lessen en pauzes

Docenten werden aangemoedigd om **lessen op een actievere manier** te geven. Eens per maand, van februari tot mei 2022, werd hiervoor een ander voorstel gedaan: korte schoolreisjes, lessen op het schoolplein in plaats van binnen, een museumbezoek of bezoek aan een wetenschapscentrum, etc. **Actieve pauzes** van 2-3 minuten werden ook voorgesteld tijdens langere lessen of tussen de lessen door. Deze actieve pauzes bestonden uit simpele choreografieën, ontspanningsoefeningen of andere bewegingsoefeningen, geïnstrueerd door een korte video aangeleverd door het SEEDS-onderzoeksteam.

Sportdag en eindscore

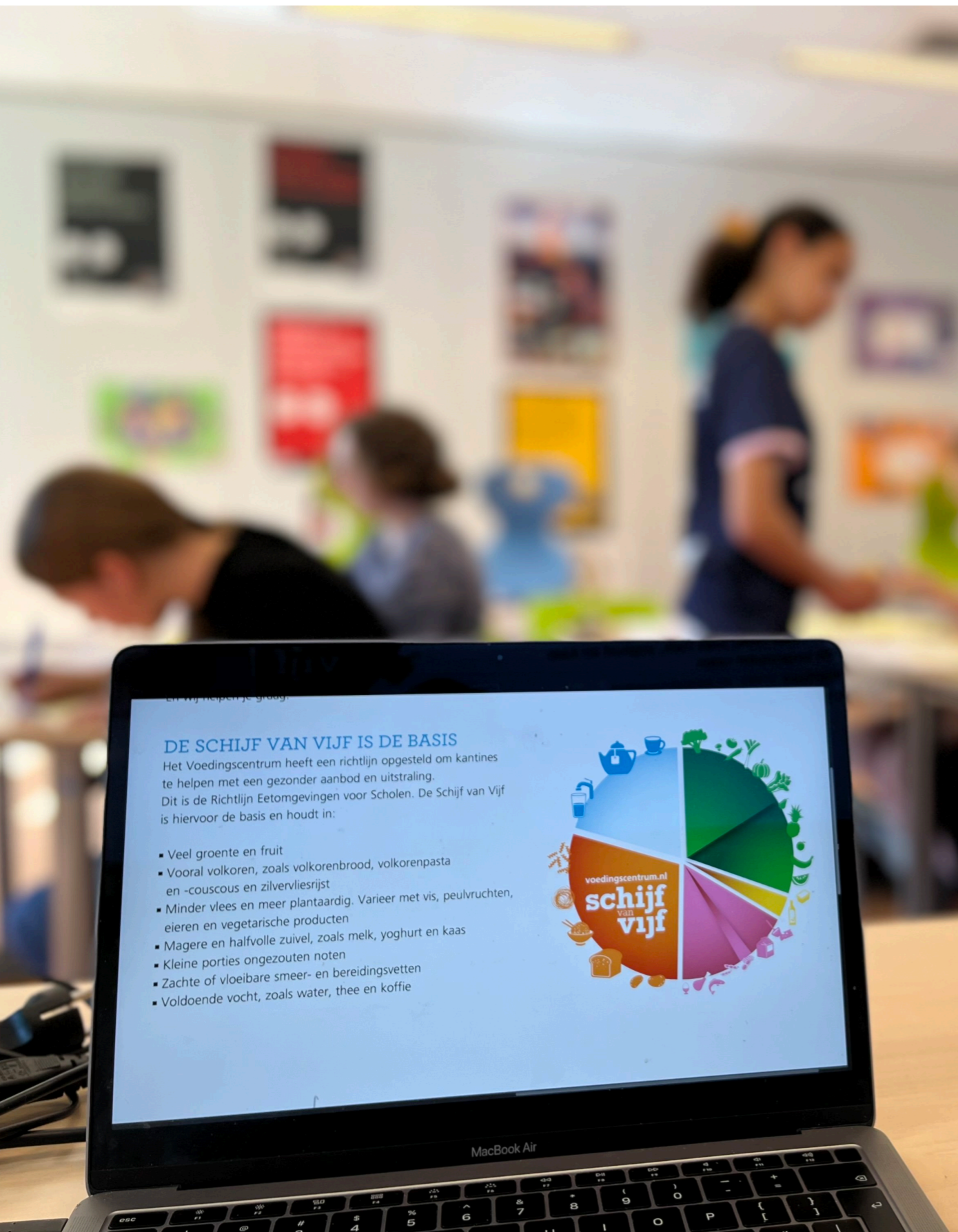
Competities, actieve lessen en pauzes vonden plaats in april 2022. Daarnaast is er een **sportdag** georganiseerd met sporttoernooien, traditionele spelletjes, dans, etc. De **sporten werden door de leerlingen gekozen** om zo de deelname te verhogen.

Alle competitiescores werden berekend per klas, wat eind mei leidde tot de eindscores van de SEEDS-competitie. Als beloning kreeg de winnaar een aantal lokale producten, zoals bijvoorbeeld groentedrankjes.

Nederland

Leerlingen, docenten en onderzoekers werken samen

Tijdens de makeathon zijn er **verschillende activiteiten** ontworpen gericht op **voeding** en **fysieke activiteit**. Leerlingen van twee interventiescholen waren hierbij betrokken samen met **verschillende stakeholders**. De projectgroepen met ambassadeurs werden ondersteund door een docent van school en begeleid door het SEEDS team. Alle leerlingen in de school konden meedoen aan zowel de voedings- als beweegactiviteiten. Voor alle activiteiten werd de **verdeling van de groep** bijgehouden. De Nederlandse interventie was gezamenlijk ontwikkeld en beheerd door het Erasmus Medisch Centrum en de Gemeente Rotterdam.



Nederland

Sportworkshops

Een projectgroep van 3-6 leerling-ambassadeurs ondersteund door een docent heeft een vragenlijst opgesteld om inzicht te krijgen in de **sport interesse van leerlingen** op hun school. Contact werd opgenomen met **lokale sportverenigingen** om de workshops te geven. De workshops (15-90 minuten) werden tussen april en juni 2022 georganiseerd tijdens gymlessen, de lunchpauze of na schooltijd. Het aantal antwoorden op de vragenlijst, het aantal workshops per school en het aantal deelnemers van de workshops werd bijgehouden.

Kookworkshops

De kookworkshops (45-90 minuten) werden tussen april en juni 2022 gegeven op school door een externe professional van [*Voedseleducatie010*](#). Leerlingen konden vrijwillig deelnemen aan de kooklessen na schooltijd. De workshops focusten op het maken van **lekker en gezond eten**. Gedetailleerde inhoud van de workshops werd bepaald door de professional in samenspraak met de leerlingen. Het aantal deelnemers voor elke kookworkshop en hun ervaringen werden gebruikt om de impact te evalueren.

Nederland

Gezonde schoolkantine

In elke school was er een projectgroep van 3-6 leerlingen samen met een docent en/of kantine medewerker gericht op het **creëren van een gezonde schoolkantine**. Dit deden ze onder begeleiding van een voedingsexpert van *Onwijs Gezond!* wie gespecialiseerd is in oplossingen om scholen gezonder te maken. Het was de **eerste keer dat leerlingen van het begin af aan actief werden betrokken bij het plannen en creëren van een gezonde kantine**. Nadat de kantinescan was ingevuld om te kijken hoe gezond de kantine op dat moment was, heeft elke projectgroep een **stappenplan opgesteld** voor hun eigen schoolkantine. Dit omvatte het aanpassen van de producten in de kantine, het aanpassen van het schoolbeleid en aandacht bieden aan gezonde voeding in de lessen op school. In verschillende sessies ging de projectgroep met deze onderwerpen aan de slag.

Lessenpakket over gezonde voeding

Weet wat je eet is een bestaand **lessenpakket** dat is ontwikkeld door het Voedingscentrum. Het lessenpakket bestond uit 10 (momenteel uit 6) online lessen over gezonde voeding en is bedoeld voor leerlingen tussen de 12 en 15 jaar oud. Elke les bestaat uit informatie, video's, interactieve opdrachten en een test. Het lessenpakket werd **aangeboden aan alle leerlingen** van klas 1, 2 en 3 en kon tijdens een reguliere les besproken worden. Docenten kunnen de voortgang van de leerlingen bijhouden in een online docentenomgeving. De inhoud van het lessenpakket kon aangepast worden naar aanleiding van de beschikbare tijd en interesse van de leerlingen.

Nederland

Meer bewegen tijdens pauzes

De leerlingen-projectgroep gericht op bewegen, heeft een vragenlijst gecreëerd om te **inventariseren** wat medeleerlingen interessant en nodig vonden. Ze hebben een brainstorm sessie gehouden met lokale beleidsmakers van de Gemeente Rotterdam die zich focussen op actieve schooldagen en pauzes. **Nieuwe fysieke activiteiten, spellen of competities tijdens pauzes** werden georganiseerd tussen april en juni 2022. Als ze dat wilden, konden **leerlingen getraind worden om zelf de activiteiten te leiden**. Het aantal reacties op de vragenlijst, het aantal nieuwe activiteiten en het aantal deelnemers per activiteit werd gemonitord.

Afsluitend evenement

Een afsluitend evenement voor en door leerlingen was gepland voor juni-juli 2022 en zou georganiseerd worden door beide projectgroepen in samenwerking met externe professionals. Het doel was om de **opening van de gezonde schoolkantine te vieren en leerlingen te laten deelnemen in verschillende competities** of toernooitjes gericht op fysieke activiteit en voeding.



Verenigd Koninkrijk

Een progressief plan om gezonder te worden

Het Engelse team heeft een multifunctioneel programma ontworpen dat drie gedragingen aanpakt; **schermtijd, gezond eten en drinken en fysieke activiteit**. De frequentie van de activiteiten verschilt tussen één en vijf dagen per week tijdens de zes maanden van de interventie. Ze werden gepresenteerd als vooruitstrevende uitdagingen voor de deelnemers.

Verenigd Koninkrijk

Wordt actiever!

Deze activiteit werd gelanceerd als een uitdaging om **geleidelijk fysieke activiteit te verhogen** van januari tot juni 2022. Dit doel was door de leerlingen gekozen. De uitdaging was om geleidelijk fysieke activiteit te verhogen met **10-20 minuten per dag gedurende de 4 weken** in een maand. In de eerste week deden de jongeren minimaal 10 minuten fysieke activiteit voor één dag in de week. De tweede week, tenminste 2 dagen per week voor 10 minuten. In de derde week, deden ze drie dagen 10 minuten fysieke activiteit. Tot slot, in de vierde week, deden ze dit vier dagen per week.

Drink water

De water consumptie activiteit had als doel het **meer drinken van water** in plaats van andere dranken, zodat jongeren meer gehydrateerd zijn en minder suikerhoudende dranken nuttigen. Het was een face-to-face en individuele activiteit die de deelnemers aanmoedigde om 1 tot 4 keer per week meer water te drinken. De activiteit lanceerde wekelijks een reeks uitdagingen om meerdere dagen per week water te drinken op school. De activiteit **nam geleidelijk toe** met in de eerste week tenminste 1 dag per week water drinken, tot 4 dagen water drinken in de laatste week.

Verenigd Koninkrijk

Gezond eten

Terwijl het programma gericht op fysieke activiteit en het drinken van water doorging, begon er ook een **nieuwe activiteit gericht op gezonde tussendoortjes**. Deze interventie richt zich op gedragsverandering en werd 1 tot 4 keer per week face-to-face en individueel uitgevoerd. Jongeren werden uitgedaagd om tenminste één **gezonde snack per week** te eten en dit elke week te verhogen tot vier gezonde snacks per week aan het einde van de maand.

Touwtje springen

Elke SEEDS deelnemer in het Verenigd Koninkrijk kreeg **een springtouw en de opdracht om deze nieuwe beweegactiviteit te leren**. De duur van het springtouw werd langzaam opgebouwd, met als doel dit 2 minuten lang vol te houden. Jongeren werden **uitgedaagd om het te proberen** zonder instructies, maar ook met tutorials om zo vooruitgang te boeken. Er waren geen vaste regels wanneer dit plaatsvond. Leerlingen konden zelf kiezen om deel te nemen wanneer het voor hen uitkwam.

Citizen science



Citizen science

Een participatieve benadering in onderzoek

Citizen science, ook wel burgerwetenschap genoemd, is de **betrokkenheid**, op verschillende niveaus, van het **publiek bij wetenschappelijk onderzoek** en data verzameling. Bij een citizen science project kunnen miljoenen mensen betrokken zijn die samenwerken aan een gezamenlijk doel. Citizen science projecten kunnen onderverdeeld worden in verschillende thema's, zoals ecologie, astronomie, geneeskunde, computerwetenschappen, statistiek, psychologie, genetica, sociale wetenschappen en kunst. De enorme samenwerkingen die voortkomen uit **citizen science zorgen voor ontdekkingen op grote schaal** welke een of meerdere wetenschappers nooit alleen konden bereiken. Het publiek kan zelfs helpen de **reikwijdte van nieuw onderzoek te bepalen**.

De mogelijkheden van citizen science

Citizen science is een nieuwe vorm van wetenschap, waarbij het publiek actief deelneemt aan onderzoek. Daardoor zijn burgers niet langer het doel van de wetenschapscommunicatie, maar ze zijn actief betrokken bij het wetenschappelijke proces (SCIVIL, 2019).

Citizen science is de betrokkenheid in onderzoeksactiviteiten van individuele burgers, teams en netwerken van vrijwilligers van elke leeftijd of achtergrond. Het zijn geen professionele onderzoekers.

Citizen science omvat **vele activiteiten die uitgevoerd kunnen worden in deze samenwerking** om zo te onderzoeken, ontdekken, data te verzamelen, te observeren, creëren en experimenteren. De onderzoeksgebieden zijn erg breed: van statistiek tot neurowetenschappen en van computerwetenschappen tot het beheer van milieuvervuiling.

Meer dan 2500 peer-reviewed onderzoeken die gebruik maken van citizen science zijn al gepubliceerd in de afgelopen 10 jaar.

De participatie van burgers kan klein of groot zijn, van crowdsourced citizen science, waarbij deelnemers bijdragen aan data verzameling, tot co-creatie in onderzoek, waarbij individuen of gemeenschappen actief worden betrokken in de meeste aspecten van onderzoek en de focus van nieuw onderzoek.

SEEDS maakt gebruik van de zogenaamde **extreme citizen science aanpak**. Dit is een bottom-up aanpak die rekening houdt met lokale behoeftes, gebruiken en culturen. Het werkt met brede netwerken van mensen om nieuwe apparaten, kennis en processen te **ontwerpen en bouwen** om iets in de wereld te veranderen.

10 principes van citizen science

Deze principes zijn geformuleerd door de werkgroep ‘Sharing best practice and building capacity’ van de European Citizen Science Association (ECSA), onder leiding van het Natural History Museum in Londen en met de input van vele leden van ECSA.

1. Citizen science projecten betrekken burgers actief bij wetenschappelijk onderzoek dat nieuwe kennis of inzichten oplevert. Burgers kunnen fungeren als: bijdragers, medewerkers of projectleiders en hebben een betekenisvolle rol in het project.

2. Citizen science projecten leiden tot een echt wetenschappelijk resultaat. Bijvoorbeeld het beantwoorden van een onderzoeksvraag of het informeren over maatregelen voor natuurbehoud, over beleidsbeslissingen of over het milieubeleid.

3. Zowel de professionele wetenschappers als de burgerwetenschappers hebben baat bij hun deelname. Voordelen kunnen zijn: de publicatie van

onderzoekresultaten, mogelijkheden om bij te leren, persoonlijk plezier, voordelen op sociaal vlak, tevredenheid dat men bijdraagt aan wetenschappelijk bewijs voor bv. lokale, nationale en internationale kwesties en, daardoor, mogelijk het beleid kan beïnvloeden.

4. Burgerwetenschappers kunnen, als ze dat willen, deelnemen aan verschillende fases van het wetenschappelijk proces. Dit kan onder meer het formuleren van de onderzoeksvraag zijn, het uitwerken van de methode, het verzamelen en analyseren van data en het communiceren over de resultaten.

5. Burgerwetenschappers krijgen feedback vanuit en over het project. Bijvoorbeeld hoe hun gegevens worden gebruikt, wat de onderzoekresultaten zijn en de eventuele gevolgen voor beleid of maatschappij.

6. Burgerwetenschap wordt beschouwd als een onderzoeksaanpak zoals elke andere, met beperkingen en risico's op fouten, waar rekening mee moet worden gehouden en waarvoor moet worden gecontroleerd. In tegenstelling tot de traditionele onderzoeksaanpak biedt citizen science kansen op een grotere betrokkenheid van het publiek bij de wetenschap en op de democratisering van de wetenschap.

10 principes van citizen science

7. Data en metadata van citizen science-projecten worden openbaar ter beschikking gesteld en indien mogelijk worden de resultaten open access gepubliceerd. Het delen van data gebeurt tijdens of na het project, tenzij dit omwille van de veiligheid of de privacy niet kan.

8. Burgerwetenschappers krijgen erkenning in de projectresultaten en publicaties.

9. Citizen science programma's worden geëvalueerd op hun wetenschappelijke output, kwaliteit van de data, ervaring van de deelnemers en op hun bredere impact op de maatschappij of het beleid.

10. De projectleiders van citizen science-projecten houden rekening met juridische en ethische kwesties aangaande copyrights, intellectuele eigendom, overeenkomsten voor het delen van data, vertrouwelijkheid, erkenningen en de milieueffecten van alle activiteiten.

De 10 principes van citizen science zijn beschikbaar in 32 talen: ecsa.citizen-science.net/ecsa-guidelines-and-policies/

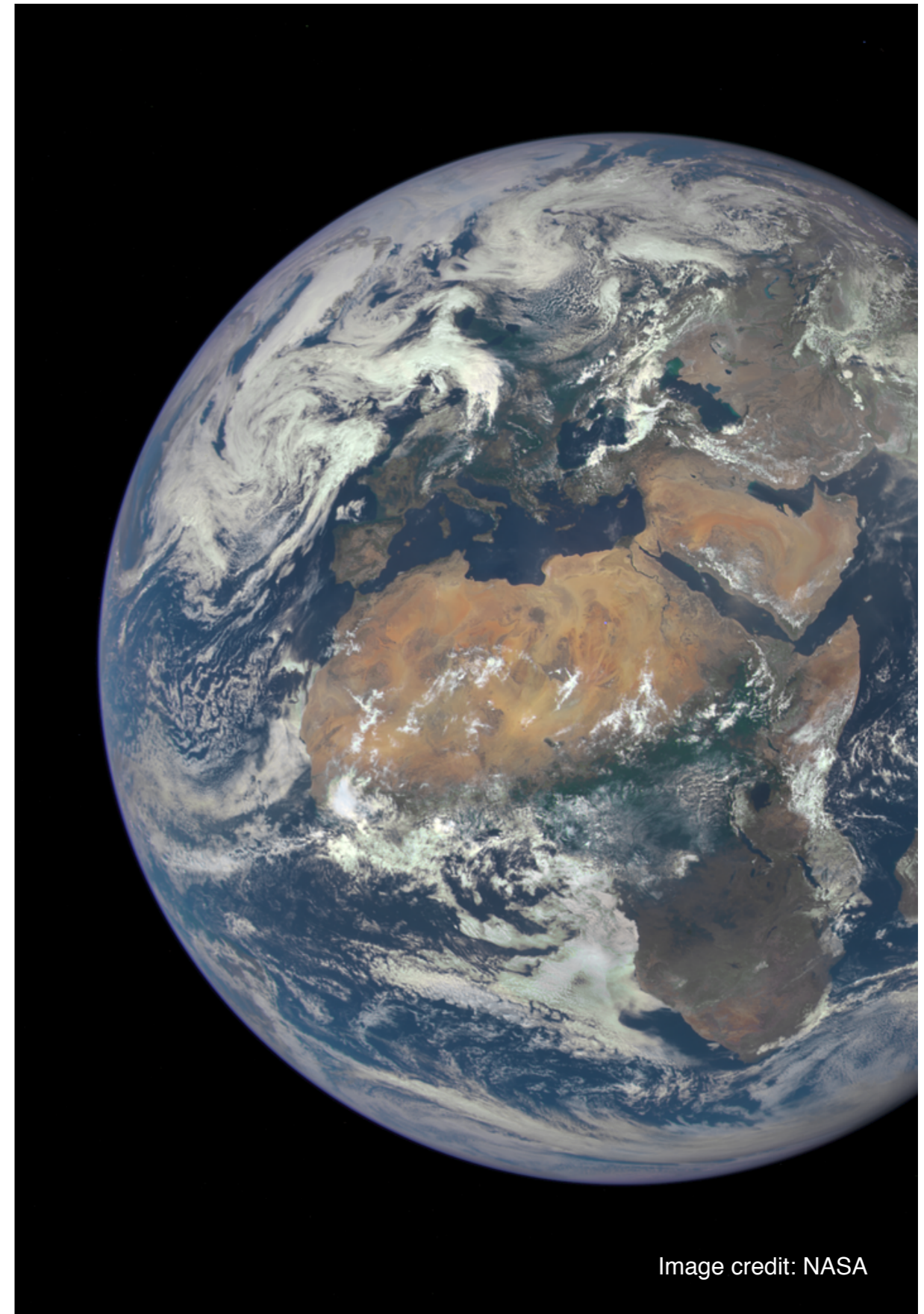
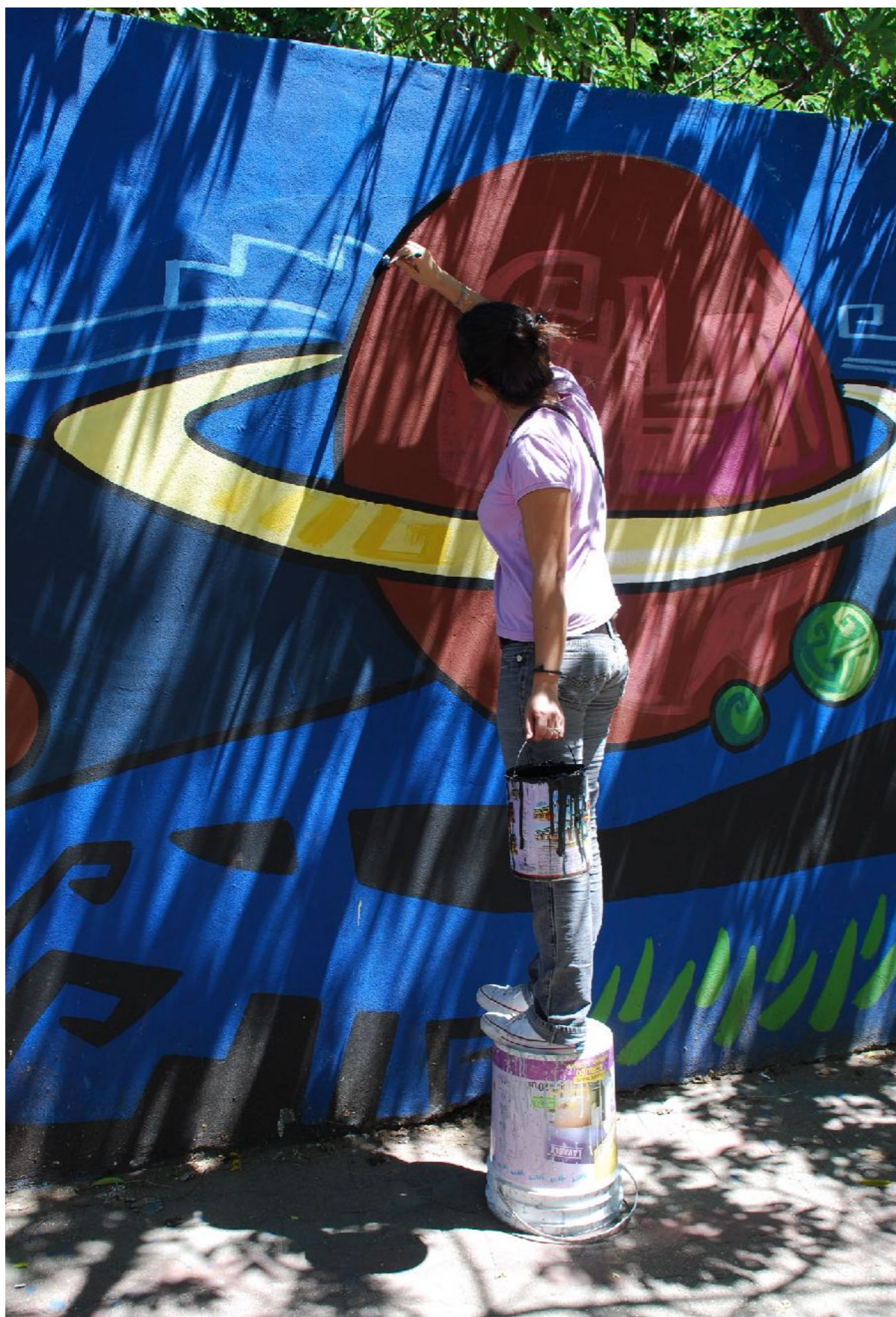


Image credit: NASA

Hoe te beginnen?



Citizen science toolkit

Rol van de gezondheidsprofessional

Veel studies laten zien dat gezondheidsprofessionals **niet altijd goed kunnen communiceren met jongeren**, waardoor jongeren te weinig worden betrokken en niet zeker weten wie ze moeten benaderen als ze zich zorgen maken (Davidson et al, 2020). Slechte interacties kunnen leiden tot angst, gemiste afspraken en mogelijk een slechtere klinische uitkomst (Milne and Chesson, 2000).

Toch kunnen gezondheidsprofessionals ook zeker een positieve invloed hebben op de ervaringen van adolescenten door **hun mening** te integreren, hen een **stem** te geven en een **partnerschap** aan te gaan. Een goede strategie om dit te bereiken is **citizen science**.

Citizen science toolkit

Het Europees gefinancierde CitieS-Health project biedt een toolkit aan om een citizen science project op te zetten en uit te voeren.

De CitieS-Health Toolkit biedt een **op maat gemaakte en interactieve verzameling van aanpasbare instrumenten**. Je kunt het gebruiken om de gemeenschap te betrekken, gemeenschappelijke problemen op te lossen en samen te werken aan een betere wereld.

De toolkit is gratis. Het zal je bij alles begeleiden: van crowdsourcing, het verkennen en definiëren van milieu- en gezondheidskwesties die uw gemeenschappen beïnvloeden, en het implementeren van bottom-up acties om verandering mogelijk te maken. **De CitieS-Health Toolkit biedt specifieke en aanpasbare oplossingen** voor het identificeren van veelvoorkomende problemen, het ontwerpen van door burgers gedreven onderzoeksstudies en het proactief verzamelen van data om bewijs te leveren voor toekomstige acties.

Meer lezen? <https://citizensciencetoolkit.eu/>

Stap 1: identificatie

Identificeer het probleem dat u en uw omgeving interesseert en transformeer het in een of meerdere onderzoeksvragen.

Het eerste en meest belangrijke is om te beginnen bij **wat jou en de jeugd in jouw omgeving interesseert**: deze interesses moeten de kern vormen van wat je doet.

Jouw rol is erg belangrijk bij het transformeren van het gekozen probleem in een of meerder **onderzoeksvragen** en het definiëren van de methode van het onderzoek.

Citizen science is gebaseerd op actieve participatie. Een **gemeenschap** die is aangedaan door het probleem kan ideaal zijn voor het werven van deelnemers die actieve interesse blijven houden gedurende het project.

Jouw hoofddoel is om de **gemeenschap in stand te houden** en hun **betrokkenheid** te verzekeren.

Stap 2: co-design

Verschaf kennis, definieer het studieprotocol, identificeer de middelen om data te verzamelen en te analyseren en kies het model van bestuur en besluitvorming.

De **essentiële informatie** om met de onderzoeksvragen van stap 1 om te gaan moet gegeven worden, zodat ze kunnen helpen betrouwbare data te verzorgen.

Het **studieprotocol moet alle informatie bevatten** over de experimentele variabele, het type data dat wordt verzameld en de methodes en middelen om het te verzamelen.

Beslissen **welke middelen te gebruiken** om data te verzamelen is cruciaal, aangezien een **gebrek aan bruikbaarheid** van de middelen voor burgers mogelijk kan leiden tot onsuccesvolle projectuitkomsten.

Citizen science heeft als doel wetenschap te democratiseren. De regels die de **ontwikkeling van het project bepalen**, moeten dit principe reflecteren en door de betrokken gemeenschap worden **besproken en gedeeld**.

Stap 3: inzet

Verzamel de data, analyseer en interpreteer de resultaten en beoordeel de impact op de gemeenschap.

Data verzameling is een essentieel onderdeel van elk citizen science project. Het moet gezien worden als belangrijk en plezierig. Plan een goede communicatie campagne om te zorgen dat het goed verloopt en het **betekenisvol en leuk** blijft.

Data analyse en interpretatie zijn niet beperkt tot de experts. **Burgerwetenschappers kunnen ook actief betrokken worden**: zij hebben waardevolle gesitueerde kennis die kan bijdragen aan het interpreteren van data en resultaten.

Hetzelfde principe geldt voor het **beoordelen van de impact**: het project start vanuit een behoefte van de gemeenschap en de gemeenschap heeft het recht om **doelen en indicatoren** vast te stellen die hen in staat stellen het succes van de interventie kritisch te beoordelen.

Stap 4: actie

Verspreid de resultaten met alle mogelijke middelen en plan en implementeer verdere acties. Doe je best om ervoor te zorgen dat de resultaten na verloop van tijd blijven bestaan.

Wanneer het project is afgelopen, zit jouw werk er nog niet op. Je moet de **resultaten verspreiden** naar een breed **publiek** (wetenschappelijke gemeenschap, publieke autoriteiten, maatschappelijke gemeenschap, scholen en bedrijven) met de meest geschikte middelen.

Werk samen met de deelnemers om **acties te implementeren** om de doelen van het project te ondersteunen.

Vind inventieve manieren om het **voortbestaan van de resultaten te stimuleren**, zodat jouw werk de meeste waardering krijgt.

Je bent niet alleen

Er is een grote en levendige gemeenschap werkend met citizen science welke bereid is om jou te helpen op je nieuwe reis.

Alleen beginnen is geen goed idee. Je kunt je wenden tot experts, onderzoeksgroepen en associaties met ervaring en expertise om je te begeleiden in jouw citizen science reis.

Veel bronnen, inspirerende projecten en contactpersonen zijn beschikbaar op het **European Citizen Science Platform**.

The **European Citizen Science Association (ECSA)**, opgericht in 2014, ondersteunt het onderzoek over hoe citizen science begrepen en uitgevoerd zou moeten worden, en helpt verschillende aspecten van de citizen science beweging te vormen. Dit doen ze niet alleen in Europa, maar over de hele wereld.

Veel landen hebben nationale citizen science associaties waarmee je contact op kunt nemen.

Info

Meer lezen

Over SEEDS

Materialen, SEEDS project, <https://seedsmakeathons.com/nl/category/practical-tools/>

Over citizen science

ECSA characteristics of citizen science, https://zenodo.org/record/3758555#.Ypn5_BNBzJ9

The ten principles of citizen science (available in 35 languages), <https://ecsa.citizen-science.net/documents/>

Veeckman, C., Talboom, S., Gijssels, L., Devoghel, H., Duerinckx, A. (2019). Communication in Citizen Science. A practical guide to communication and engagement in citizen science. SCIVIL, Leuven, Belgium. ISBN: 9789463965613

Extreme citizen science, <https://www.geog.ucl.ac.uk/research/research-centres/excites>

CitieSHealth, Citizen science toolkit, <https://citizensciencetoolkit.eu/>

Over jongeren en gezondheid

Gezond op school, Voedingscentrum, <https://www.voedingscentrum.nl/professionals/gezond-op-school.aspx>

Healthy diet, World Health Organization, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>

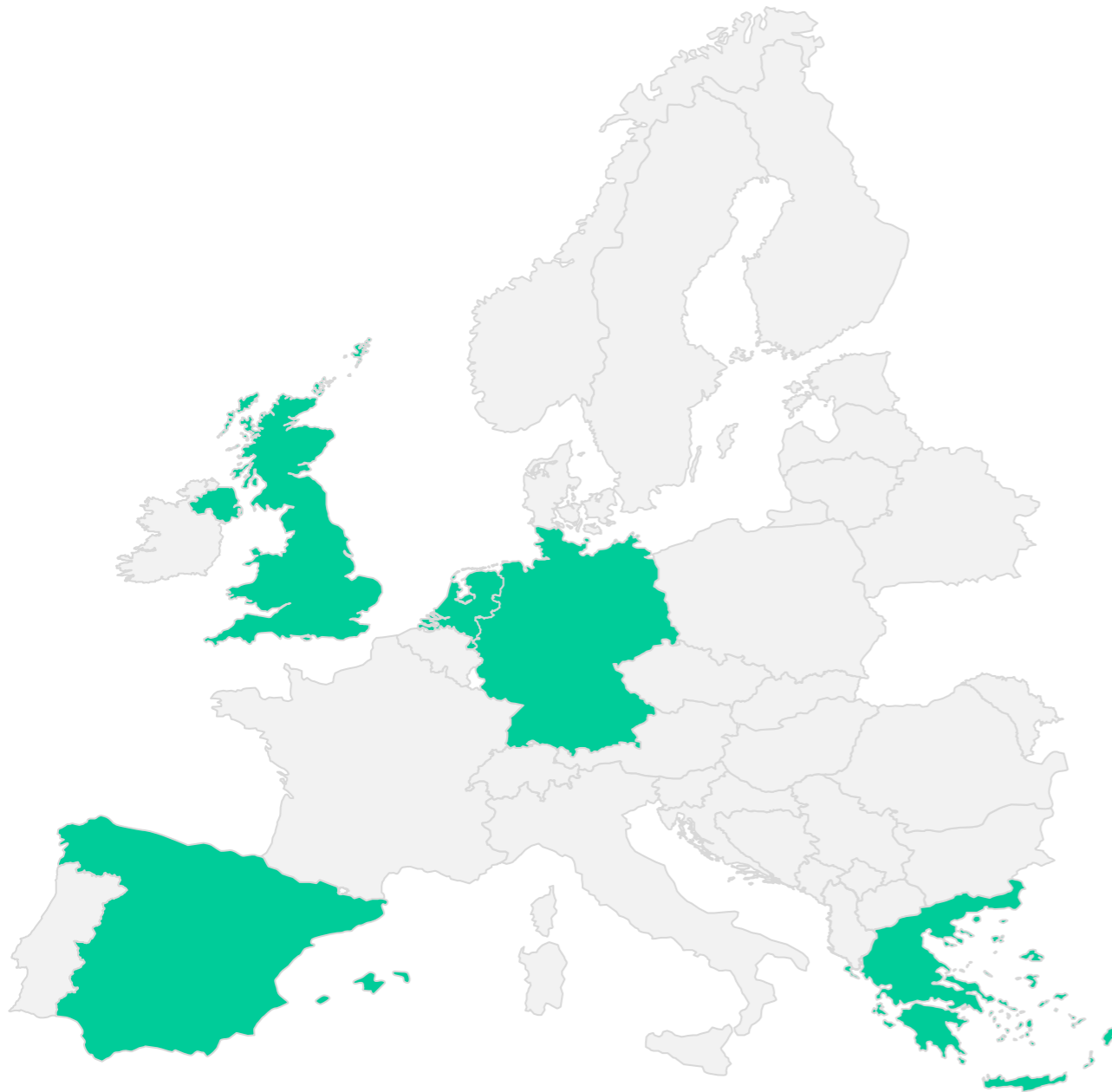
Adolescents Health, World Health Organization, https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

Beweegrichtlijnen, Kenniscentrum sport en bewegen, <https://www.kenniscentrumsportenbewegen.nl/producten/beweegrichtlijnen/>

Health workforce, World Health Organization, <https://www.who.int/teams/health-workforce/health-professions-networks>

Millen A.C., Chesson R. (200), Health services can be cool: partnership with adolescents in primary care, <https://doi.org/10.1093/fampra/17.4.305>

Het SEEDS team



Wie zijn wij?

Een groep experts gericht op voeding, maatschappelijke gezondheid, fysieke activiteit en citizen science. We werken in Europa om te onderzoeken hoe de SEEDS aanpak kan helpen om gezonde leefstijl van jongeren te verbeteren en STEM interesse te verhogen.

Website: www.seedsmakeathons.com

Twitter: @SMakeathons

Email: upi@iispv.cat