

*Kleine kinderen hebben niet alleen veel fantasie, ze zijn avontuurlijk en leren door te doen en te experimenteren. Wat nou als leren over het algemeen en voor iedereen zo zou kunnen werken? Leren zou dan een stuk creatiever zijn, omdat iedereen op zijn of haar eigen manier eigenaar is van het leerproces. Eigenlijk dus zoals dat normaal is bij peuters en kleuters. In dit artikel kijken we naar manier om creatief te leren voor iedereen, ontwikkeld door het [MIT Medialab](#).*

## Lifelong Kindergarten

Over die peuters en kleuters: op het MIT MediaLab is er een afdeling met de Lifelong Kindergarten. Ze willen nieuwe activiteiten en technologie te ontwikkelen om mensen op een speelse manier creatieve ervaringen op te laten doen. Het doel? Een wereld vol creatieve en spelende mensen die constant nieuwe mogelijkheden bedenken voor zichzelf en de omgeving. Klinkt abstract? Denk aan [Scratch](#), maar bijvoorbeeld ook de makers van [Makey Makey](#) komen bij de Lifelong Kindergarten vandaan. [Seymour Papert](#) is een van de oprichters van het MIT MediaLab.

De basis voor de manier van werken van de Lifelong Kindergarten is de 'Creative Learning Spiral': geen creatieve cyclus dus, maar een creatieve spiraal. [Mitchel Resnick](#), een van de bekendere medewerkers van het MIT stelt dat een creatief proces eigenlijk al te zien is bij peuters: observeren, testen, kopiëren, spelen, experimenteren en laten zien. Een andere observatie die hij deed was dat het nooit een cyclus is: je komt niet terug waar je begonnen bent. Het proces is veel meer te vergelijken met een spiraal of wenteltrap: je komt steeds een stapje verder, met steeds meer ervaring en nieuwe ideeën.

Zoals de naam al doet vermoeden is de 'creatieve leer spiraal' niet bedacht om het creatieve ontwerpproces helemaal te vervangen. Het is juist gericht op het leren tijdens zo'n proces. Hierbij maak je dingen, zodat je dit kunt laten zien en daar leer je weer meer van. Een interessante insteek, waarbij het leren het doel is, en niet het [eindproduct](#).



De spiraal bestaat uit 5 stappen, waarbij de woorden eigenlijk voor zichzelf spreken. Hieronder zijn

de verschillende stappen uitgewerkt, waarbij zowel voor de leerling als voor de docent aangegeven wordt wat er van belang is.

## **Bedenk**

**Voor de leerling:** In deze fase begin je met fantasie: je bedenkt een idee wat je graag zou willen maken. Het gaat niet om of het moeilijk is, wel of het iets is wat nieuw/spannend/uitdagend en misschien moeilijk is.

**Voor de docent:** In deze fase ondersteun je met voorbeelden. Hoe gekker hoe beter: je helpt de leerlingen nieuwe dingen te ontdekken en zo te prikkelen. Een idee mag gek/groot/vreemd/bijzonder/ingewikkeld zijn, het gaat erom dat een leerling er echt graag mee aan de slag wil. Aan de andere kant is het ook belangrijk om ruimte te geven. Daarbij hoort soms wat geklooi: soms moet je bezig zijn met 'iets' om een nieuw en beter idee te krijgen. Stimuleer dit soort onderzoek ook!

## **Maak**

**Voor de leerling:** Begin met het maken van je idee! Het is misschien te ingewikkeld om meteen alles te maken, dus pak het aan in stappen.

**Voor de docent:** Zorg voor veel verschillende soorten materialen en technologie. Hoe meer variatie, hoe meer er ontdekt kan worden en hoe meer je leerlingen uitdaagt om nieuwe dingen te proberen. Ook gek materiaal is goed: van oude kleding kun je ook veel mooie dingen maken! Zie maken daarbij ook als een breed begrip: het gaat erom dat er iets wordt gedaan waarbij geleerd wordt.

## **Speel**

**Voor de leerling:** Tijdens het maken ontdek je nieuwe dingen. Misschien werk je met een nieuw materiaal, of een nieuwe technologie. Speel ermee! Experimenteer, test, probeer en kijk wat je allemaal kunt met wat je nu aan het leren bent. Wat voor nieuwe ideeën geeft dit?

**Voor de docent:** Het proces is het belangrijkste, al is dat bij deze fase soms lastig. Juist het spelen, testen, experimenteren en proberen zorgt ervoor dat een leerling zich iets eigen maakt. Hierdoor ontstaat meer diepgang en ontdekt een leerling veel meer dan wanneer er meer focus ligt op het product. Geef ook voldoende tijd voor deze fase, zodat het echt tot deze diepgang komt.

## **Deel**

**Voor de leerling:** Laat aan je docent en medeleerlingen zien wat je bedacht, gemaakt en geleerd hebt! Geef ze de ruimte om er goed naar te kijken en mee te kunnen spelen. Vraag feedback en tips!

**Voor de docent:** Als docent ben je hier een soort matchmaker: je probeert de juiste leerlingen aan elkaar en eventueel aan externen te koppelen. Goede feedback is belangrijk, maar als deze feedback komt van iemand waar een leerling tegen opkijkt, dan is het veel betekenisvoller. Stimuleer ook het

samenwerken tussen leerlingen door voor te doen hoe je projecten ook zou kunnen combineren, of hoe je elkaar kunt helpen als leerlingen.

### **Reflecteer**

**Voor de leerling:** Kijk terug op het proces: wat ging er goed? Past de feedback die je kreeg hier bij? Wat heb je geleerd? Wat zou je de volgende keer willen doen?

**Voor de docent:** Help de leerling bij het vastleggen van deze reflecties, want dat is in het begin vaak lastig. Stel veel vragen, laat zien hoe je zelf reflecteert en vooral wat je dat oplevert.

### **Meer doen, meer leren**

Duidelijk is te zien dat de creatieve spiraal gericht is op het leren door te doen. In plaats van veel plannen te maken gaat het erom om snel aan de slag te gaan met materiaal en techniek. Hierdoor kunnen onverwachte leermomenten ontstaan, die uiteindelijk zorgen dat een leerling meer groeit. Het is daarbij natuurlijk geen systeem wat je zomaar kunt instellen en als magie werkt. Wat het oplevert? Veel enthousiasme, veel ruimte voor bijzondere projecten, en vooral veel focus op doen en op leren.

Wil je meer weten over deze manier van werken? Mitchel Resnick schreef het boek [Lifelong Kindergarten](#), waarin hij dieper ingaat op deze manier van werken.