

TREFWOORDEN

Beweging
Integratie
Buitenomgeving
Noorwegen

SLEUTELS

Eigenheid
Samenwerking
Integratie

BRON

Tallir, I. (2017, april),
STEM en beweging,
Leergemeenschap
STEM+, CoP 9, Brugge

Isabel Tallir (Artevelde-
hogeschool) is samen met
Thomas Remerie
projectmedewerker van
STEM & Movement.

INLEIDING

STEM & Movement is een lopend internationaal co-financieringsproject in een samenwerking tussen de Arteveldehogeschool en de Noorse universiteit Stavanger, met een focus op het kleuteronderwijs.

ONDERZOEKSOPZET PROJECT

Onderzoeksvragen

- Beginsituatie in België en Noorwegen (2 verschillende contexten)?
- Hoe kunnen we good practices samen met leraren vormgeven waarin STEM en beweging geïntegreerd aan bod komen?
- > Op zoek naar coachingstrajecten voor leraren om binnen hun eigen context aan de slag te gaan met STEM en beweging.

Onderzoeksmodel: Educational design research

- Leraren helpen meebouwen aan de coachingstrajecten
- Op zoek naar design principes: Wat werkt er? Hoe moet een vorming ervoor leraren zien?

Opbouw van het project

- Verkennende fase (o.a. afstemming tussen partners)
- Try-out fase
- Framework

Vier deelnemende scholen in Vlaanderen

Opmerkelijk zijn enkele verschillen met Noorse scholen:

- minder ruimte,
- minder groen,
- meer kinderen per begeleider

INTEGRATIE VAN STEM EN BEWEVING

Wat bedoelen we hiermee? Vertrokken vanuit verschillende perspectieven, bijvoorbeeld vanuit WERO-bril: het probleem van een rivier oversteken leidt tot bv. het bouwen van een vlot.

Er moet daadwerkelijk sprake zijn van meer kansen tot bewegen, zonder dat dit erbij komt. Dus bewegen als leermoment (bv. verschillend van tussendoortjes) wordt vooropgesteld.

Vertrokken vanuit de werkelijkheid op school: Heel vaak blijkt er sprake te zijn van fijnmotorische activiteiten. Dus project wil inzetten op grootmotorische ervaringen. Ook motivatie voor beweging.

Ook voor STEM moet er sprake zijn van een leermoment. Hierbij speelt een probleemstelling een cruciale rol.

Dus: context aanreiken waarbinnen kinderen spontaan tot bewegen en STEM geprikkeld worden. Leren op gebied van STEM en leren op gebied van bewegen, en misschien zelfs meer!

CONCEPTUEEL FRAMEWORK DEEL 1

Principes die cruciaal zijn om van integratie te kunnen spreken

- Natuurlijke leefwereld van het kind (bv. buitencontext rond de school \neq rivier oversteken)
> context die er sowieso is, en die maken we groter dan de klas. De kinderen geraken geprikkeld en vandaaruit gaan we aan de slag!
- Fysiek uitdagende omgeving (bv. helling opgeraken): al bewegend komen we tot een probleemstelling (iets overwinnen, of oplossen)
- Kind = active meaningmaker: het kind beslist en geeft aan wat hem/haar boeit.
- Leraar = interactor and guide
> aanzetten tot samenwerken, ervaren van mogelijkheden, vragen stellen

Als leraar observeer je de kinderen en speel je in op wat er gebeurt (zie voorbeeld van de glijbaan \rightarrow voorzichtig naar beneden schuiven).

Opdracht uitgevoerd samen met leraren van de betrokken scholen: bolderkar op steile berg boven krijgen.
> Opmerking: georkestreerde probleemstelling, bij kinderen de bedoeling dat een probleemstelling spontaan, al bewegend, ontstaat.

CONCEPTUEEL FRAMEWORK DEEL 2

Streven naar een doorgedreven integratie van STEM en beweging.

Waarnemen van omgeving: Welke mogelijkheden zie je voor STEM? En welke voor beweging?

Beweging:

- Kan ik hier bewegen – hoe en wat er gebeurt er dan?
- Kan ik hier een voorwerp in beweging brengen?
- Beweegt er iets?

STEM:

- Wat trekt mijn aandacht, waar ben ik door verwonderd vanuit de 3 bewegingsvragen?
- Wat vraag ik mij af vanuit de 3 bewegingsvragen?

Voorbeeld: klimplant

- Hoe kunnen we zelf klimmen?
- Hoe houdt een plant zich vast?
- ...

Welke knowhow hebben we als leraar nodig om hiermee aan de slag te gaan?

We moeten rekening houden met de verschillende achtergronden van leraren (bewegingsleraren, klasleraren). Is er bij hen nood aan achtergrondinformatie (geletterdheid) omtrent zowel beweging als STEM? In de coaching willen we leraren actief aan het denken zetten over beide componenten, bijvoorbeeld via reflectiedagboek.

Beweging wordt soms te eng benaderd. Het gaat ook over veilig en gemotiveerd bewegen. Het gevoel dat we het beheersen. Bijvoorbeeld: wie niet goed fietst, fietst niet graag ... > vicieuze cirkel.

Aandacht gaat ook naar de spelcomponent: Hoe de kracht van spel benutten?

> **Spel** benoemen als expliciete component (vrij en genormeerd spel).

Voorbeeldactiviteit

- Wegenwerken tijdens een wandeling in het kader van carnaval prikkelen kleuters
- Stenen/takken spreken de kinderen aan ...
> Waar vinden we stenen? Hoe kunnen we stenen/takken transporteren? ...
- 3 weken lang stenen/takken op de speelplaats vanuit het bosjes naast de school
 - het leeft echt bij de kinderen tijdens hun spel (heffen, dragen, trekken, ...)
 - gaandeweg gegroeid, bv. ook door materialen toe te voegen
 - van daaruit allerhande activiteiten: sorteren, bewegingsparcours aanleggen, elke dag nieuwe ideeën bij de kinderen (bv. hutten bouwen)
 - ook transfer naar andere activiteiten dan STEM en beweging, bv. muzische.

DISCUSSIESLEUTEL

De sleutel ligt in het **vrij zijn als leraar**. Nood aan coaching van leraren om te durven loslaten ...

Niet alle leraren zijn even bezorgd over de bewegingskansen van de kinderen? Aparte leraar beweging zinvol of niet? Hetzelfde kan ook gesteld worden voor STEM. Hierin schuilt een uitdaging voor het integratie-idee van STEM en beweging ...