

De kleine kapitein

Executieve Functies als belangrijke schakels in het onderwijs

Jeroen Aarssen



Niet bij taal en rekenen alleen

PSYCHOLOGIE Zeker, kinderen moeten rekenen en taal leren. Maar zelfbeheersing, creativiteit en concentratie zijn óók van groot belang.

Michel van Nieuwstadt

Een kind moet erop voorbereiden in verschillende gebieden. De Amerikaanse ontwikkelingspsycholoog Howard Gardner maakte gebruik van de term een 'multipotentialiteit', het idee dat kinderen beschikken over meerdere mogelijkheden die de klas niet kan behandelen. Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Niet de enige gebieden zijn rekenen en taal. Ook creativiteit, zelfbeheersing, concentratie en sociale vaardigheden zijn van belang. Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.



Kinderen kunnen het best af voor hun vijfde naar school gaan. En dan niet alleen taal en rekenen leren, maar ook bijvoorbeeld plannen.

Wat is de beste manier om te leren? Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Vroeg naar school

Wat is het beste moment om naar school te gaan? Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Wat is de beste manier om te leren? Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Wat is de beste manier om te leren? Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Wat kun je aan peuters leren? En hoe kun je dat het beste doen?

David Kirby (Cornell University) beschrijft het succes van programma's voor peuters. Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Wat is de beste manier om te leren? Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.

Wat is de beste manier om te leren? Het is belangrijk dat de klas de mogelijkheden van het kind kan ontdekken en benutten. Maar de bedoeling is dat het kind erop voorbereid is op de toekomst.



Kinderen hebben er veel moeite mee om jonge kinderen te helpen met bepaalde woorden te herkennen, maar David Kirby (Cornell University) stelt in deze strip het gebrek in de Amerikaanse klas.

Schakelkring Onderwijspraktijk
14 december 2011
Sardes, Utrecht



Kennis voor beleid en praktijk

Oefening

- ▶ Probeer de kleur van de woorden te zeggen, in plaats van de woorden werkelijk te lezen.

BLAUW

GROEN

GEEL

ROZE

ROOD

ORANJE

GRIJS

ZWART

PAARS

BEIGE

WIT

BRUIN

Drie componenten van zelfregulatie

- ▶ Inhibitie
- ▶ Werkgeheugen
- ▶ Aandacht vasthouden en aandacht verleggen (cognitieve flexibiliteit)



Waarom is zelfsturing zo belangrijk?

Adele Diamond (Univ. of British Columbia)

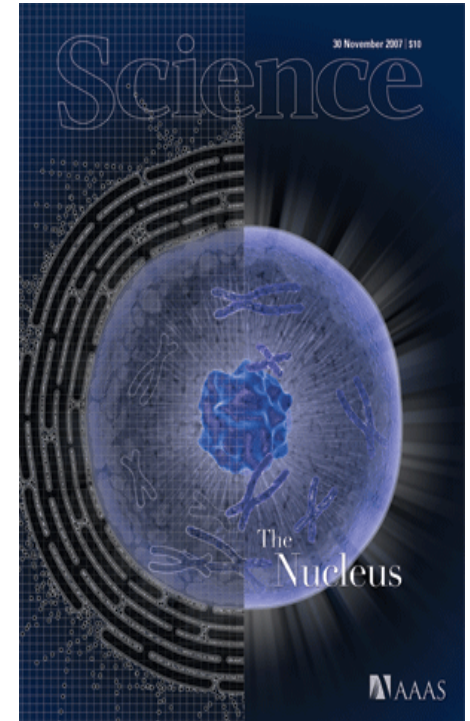
- ▶ beschadiging aan de frontale cortex en executieve functies veroorzaakt ernstig disfunctioneren
- ▶ risicogroepen: lage SES hangt samen met lager ontwikkelde executieve functies
- ▶ goed ontwikkelde executieve functies zijn een sterkere indicator van schoolsucces dan taalvaardigheden



Adele Diamond

Implicaties

- ▶ Executieve vaardigheden leer je niet vanzelf
- ▶ Je kunt aan executieve vaardigheden werken door middel van een interventie
- ▶ Hoe jonger hoe beter: op jonge leeftijd worden de verbindingen in de prefrontale cortex gelegd



Adele Diamond, W. Steven Barnett, Jessica Thomas, and Sarah Munro (2007).
Preschool Program Improves Cognitive Control.
Science 30 November 2007: 1387-1388.

Tools of the Mind (Bodrova & Leong)

- ▶ Programma met aandacht voor zelfregulatie (executieve functies);
- ▶ Voor zowel *Preschool* (3/4) als *Kindergarten* (5/6);
- ▶ Wetenschappelijke basis: theoretische uitgangspunten getoetst aan de praktijk;
- ▶ Ook voor kinderen in achterstandsituaties en kinderen met speciale onderwijsbehoeften: inclusieve groepen;
- ▶ Spel staat centraal als primaire bron van zelfregulatie.

Twee principes

- ▶ In alle activiteiten wordt gewerkt aan zelfsturing. Executieve functies staan voorop, maar dat gebeurt altijd in een context, zodat er ook voor alle ontwikkelgebieden (taal/ rekenen/ sociaal-emotionele ontwikkeling/ sensomotoriek/ etc.) aandacht is
- ▶ Aanleren van zelfsturing gebeurt stapje voor stapje → “scaffolding”
→ “mediators”

Taal



► Buddy reading

Rekenen

► Making Collections



Schakelkring Onderwijspraktijk
14 december 2011
Sardes, Utrecht

Plannen



Madeleine

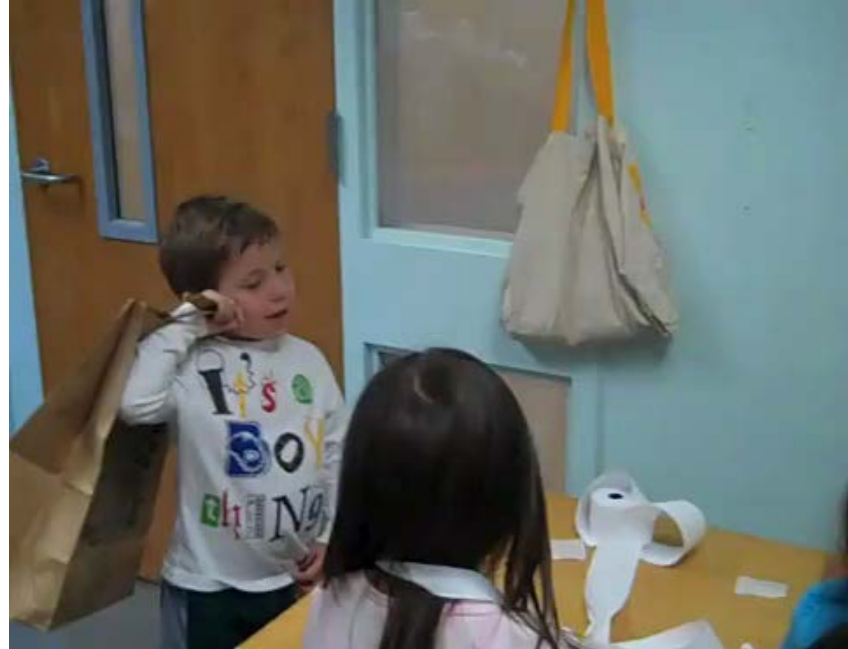


I am GOING TO
+ take people's orders

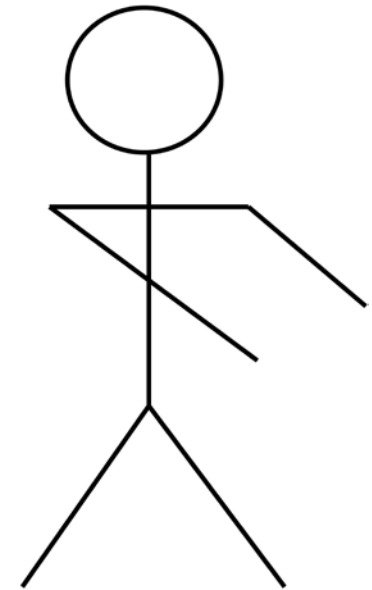
Spel

▶ Geavanceerd Rollenspel (Mature Make Believe Play):

- Grote betrokkenheid
- Van tevoren gepland
- Rollen met regeltjes/
afspraken/ conventies
- Flexibele scenario's
- Symbolische voorwerpen
- Veel taal (voor en tijdens
spel)
- Zelfregulatie en ander-
regulatie

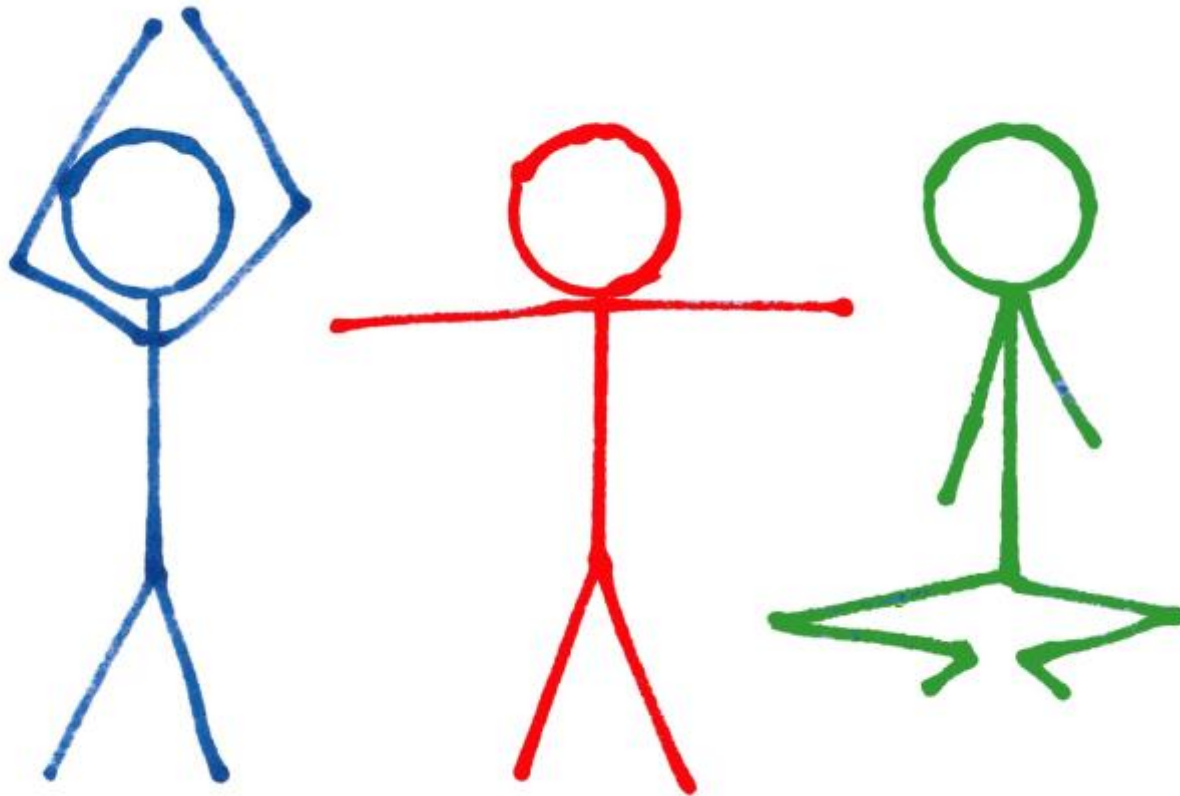


Freeze game



Freeze Game II

Freeze game



Stap voor stap



- ▶ Zone van naaste ontwikkeling (Vygotsky)
- ▶ Scaffolding
- ▶ Werken met mediators
- ▶ Daily Dynamic Assessment
- ▶ Microgenetics



Uitwerking en implementatie in Nederland (door Sardes)

De Kleine Kapitein

- ▶ Training voor leidsters en leerkrachten, waarin zij leren hoe zij op zelfsturing gerichte activiteiten kunnen integreren in de dagelijkse praktijk
- ▶ Uiteindelijk: een “doorgaande Kleine Kapitein-lijn”, waarmee de aanpak wordt doorgetrokken naar de hogere groepen van het basisonderwijs
- ▶ Spel (rollenspel) is een belangrijke sleutel



- ▶ Herken je iets hiervan bij je eigen leerlingen? (werkgeheugen, inhibitie, werkhouding,...)
- ▶ Heb je een antwoord hierop? Hoe doe je dat in de klas?

Zelfsturing als basis voor de
ontwikkeling van het kind

nummer 9 - september 2010



- ▶ Meer informatie:
J.Aarssen@sardes.nl

Sardes Special
nummer 9 (te
downloaden)

http://www.sardes.nl/uploads/Sardes/publicaties_bestanden/Sardes_Speciale_Editie_9_Zelfsturing.pdf