

Ronny & Connie
(Nieuwe avonturen)

Ronny & Connie

(Nieuwe avonturen)

20 programmeerlessen
(Unplugged) voor kleuters

Auke-Willem Kampen

Schrijver/Illustrator: Auke-Willem Kampen

ISBN: 978-94-63982-45-0

© Auke-Willem Kampen (2020)

www.degeflipsteklas.nl

Inhoudsopgave

Pagina 9.	Het idee achter dit boek		
Pagina 13.	Les 1	-	De dierentuin
Pagina 19.	Les 2	-	De goochelaar
Pagina 26.	Les 3	-	Storm
Pagina 33.	Les 4	-	In de waterplas
Pagina 40.	Les 5	-	Herfsttafel
Pagina 46.	Les 6	-	Schrikken
Pagina 53.	Les 7	-	De geur van de boerderij
Pagina 59.	Les 8	-	Koeien
Pagina 66.	Les 9	-	Pakjesavond
Pagina 72.	Les 10	-	Kerstboom versieren
Pagina 78.	Les 11	-	Sneeuwpop
Pagina 84.	Les 12	-	De slee
Pagina 90.	Les 13	-	Krokusjes
Pagina 97.	Les 14	-	Wespen en bijen
Pagina 104.	Les 15	-	Naar het circus
Pagina 110.	Les 16	-	Eieren schilderen
Pagina 116.	Les 17	-	De boete
Pagina 122.	Les 18	-	Vlinder
Pagina 128.	Les 19	-	Een blauw oog
Pagina 134.	Les 20	-	Op de camping
Pagina 140.	Doelen (SLO) – Totaaloverzicht		

Het idee achter dit boek

Waar denkt u aan als iemand zegt: ‘We moeten met de kinderen gaan programmeren op school?’ Denkt u ogenblikkelijk aan computers? Of denkt u aan vele regels met onbegrijpelijke codes misschien? Het zou best kunnen dat u allemaal robots voor zich ziet, die door de kinderen moeten worden geprogrammeerd. Maar er is ook een grote kans dat u zichzelf ziet studeren in het bleke licht van een computerscherm, want de kans dat een leerkracht al kan programmeren is erg klein!

Het is dan ook niet verwonderlijk dat ‘programmeren op de basisschool’ leidt tot stress en misschien zelfs lichtelijke paniek.

Maar ik heb dit boekje en andere boekjes gemaakt om duidelijk te maken dat het ook anders kan. Onze verwachting, als leerkrachten, van wat we moeten doen stemt namelijk helemaal niet overeen met wat er daadwerkelijk van ons wordt verwacht.

Ik denk dat het woordje ‘programmeren’ ontzettend onhandig is gekozen als verzamelnaam voor wat we moeten doen. De naam ‘computational thinking’ is veel beter. Op de website van het S.L.O. wordt die term, ten tijde dat dit boekje wordt geschreven, dan ook veelvuldig gebruikt en terecht. Want computational thinking en programmeren zijn niet noodzakelijk hetzelfde. Als je bezig bent met programmeren ben je wel altijd bezig met computational thinking, maar als je bezig bent met computational thinking, hoeft dit niet altijd te gebeuren in de vorm van programmeren. Het hoeft zelfs niet eens noodzakelijk te gebeuren met behulp van een computer of wat voor elektronisch device dan ook!

Het niet inzetten van computers bij programmeerlessen noemt men ook wel unplugged programmeren. Je bent dan wel bezig met de principes achter het programmeren, zonder dat je daadwerkelijk iets met code hoeft te doen. Het is dan ook niet echt nodig dat leerkrachten uitgebreide bijscholingen moeten volgen

om het programmeren zelf te leren. En eerlijk gezegd is dat ook niet echt realistisch, in mijn ogen.

Want waar zou je moeten beginnen? Programmeren is een vak apart. En er zijn duizenden programmeertalen. Welke ga je gebruiken en waarom juist die? Moet je je dan ook gaan verdiepen in welke programmeertalen er allemaal zijn, om dan een weloverwogen een keuze te maken over welke van die duizenden talen je gaat inzetten en aanleren aan je leerlingen? Een ondoenlijke taak.

Ik zie verschillende bedrijven die beginnen met het aanbieden van volledige digitale methodes, waarbij het digibord de lessen geeft en de kinderen leert programmeren, zodat de leerkracht deze last uit handen wordt genomen. Allemaal leuk een aardig, maar in mijn ogen toch echt 'overkill'. Want op die manier programmeren wordt helemaal niet van de leerkracht en de kinderen gevraagd!

Scholen schaffen 'leuke' robotjes aan en printplaten om daarmee te gaan programmeren, maar je kunt je terecht afvragen of dit echt nodig is. Want als je unplugged gaat werken, kom je qua doelendekking al een heel eind.

Er is een klein aantal doelen, waarbij het wel de bedoeling is dat een kind zelf een eigen programma kan maken. Dat is dus wel echt programmeren, maar daarvoor hoeft je echt niet ver te zoeken. Als je met behulp van een programma als Microsoft Excel de kinderen in groep 8 leert hoe ze zelf gemiddelden voor hun rapport kunnen berekenen, dan zijn ze ook al aan het programmeren. We denken vaak te moeilijk.

De boekjes van Ronny & Connie vormen een begin bij het leren programmeren op de basisschool. Het zal u verbazen hoeveel S.L.O.-doelen van het programmeren er al worden behaald bij de kleuters, zonder dat u er erg in heeft. En dat allemaal zonder dat u daar computers of tablets voor gebruikt.

Na gesprekken met een aantal kleuterdocenten werd het mij al snel duidelijk dat veel van de bekende spelletjes die bij de kleuters

worden gespeeld, voldoen aan een groot aantal van deze programmeer-doelen.

Dit boekje is niet baanbrekend, wat betreft de materialen die u hierin aantreft. Maar het helpt wel om een overzicht te krijgen van de doelen voor het programmeren waaraan bij de kleuters wordt gewerkt. Door het geven van de lessen in dit boekje, die de kinderen nog eens heel leuk vinden ook, kunt u al een groot deel van de doelen die op de basisschool moeten worden behaald, afstrepen. En die doelen staan bij elke les vooraf weergegeven. Achterin het boekje staat een complete lijst, die u bij wijze van spreken kunt kopiëren en plakken in het ICT-beleidsplan van uw school.

En nogmaals: Hiervoor hoeft u geen bijscholingen te volgen of dingen bij te leren. Wat in dit boekje staat, doet u al lang, maar deze keer staan de doelen voor programmeren erbij!

Veel plezier met Ronny & Connie!

Auke-Willem Kampen.

1. De dierentuin

LESDOELEN

(Computational Thinking):

De leerling...

Problemen herformuleren

- Kan mogelijke oplossingen analyseren om de meest kansrijke richting te bepalen.

Gegevens analyseren

- Kan patronen vinden en conclusies trekken.

Probleem decompositie

- Kan een taak opdelen in kleinere taken.

Abstractie

- Kan complexiteit reduceren en algemene concepten overbrengen.

1. De dierentuin - Voorlezen

Ronny en Connie zijn, samen met hun ouders, naar de dierentuin. Het is best wel druk. Er lopen allemaal mensen rond en vooral heel veel kinderen. Maar al die mensen en al die kinderen vinden Ronny en Connie niet zo interessant. Het zijn de dieren die zo leuk zijn.

Van sommige dieren weten ze de naam wel, zoals de grote, grijze olifant met zijn lange slurf. En ook weten ze wel wat een leeuw is of een aap. Maar van sommige dieren weten ze de namen niet direct.

“Weet je hoe dit dier heet, Ronny?” vraagt de moeder van Ronny. Ze wijst naar een dier. Ronny denkt diep na. Dit weet hij toch wel.

Connie doet haar mond al open. Zij weet het wel. Maar de moeder van Connie legt een hand op haar schouder en houdt haar vinger voor de mond. Connie mag het niet voorzeggen.

Ronny denkt héél diep na. Het is een geel dier, met kleine hoorntjes op zijn kop. Maar die kop zit heel hoog, op een ontzettend lange nek. “Dit dier woont in Afrika,” geeft de vader van Ronny hem een hint.

“En het rijmt op ‘Paf.’”

“Giraffe!” roept Ronny blij uit. Zie je wel! Hij wist het nog.

In een groot gebouw zien ze allemaal slangen. Dat vinden Ronny en Connie best wel eng. Ze zitten wel opgesloten, maar niet achter stenen muren of tralies. Ze zitten achter glas en glas kan kapot, toch?

“Mam,” trekt Connie haar moeder aan de mouw. “Kunnen die slangen er niet uit komen?”

“Nee, hoor,” glimlacht de moeder van Connie en ze aait Connie even over haar hoofd. “Was je daar bang voor?”

Connie knikt. Ze is best wel een beetje bang voor die slangen.

“Ben jij ook bang, Ronny?” vraagt de vader van Ronny aan hem. Ronny schudt zijn hoofd. Natuurlijk is hij niet bang.