

Ideeën als inspiratie in verband met STEM

1. Vanuit prentenboeken - boeken

Overzicht prentenboeken met inspiratie van een activiteit.

- De kleurenmonsters

- **Auteur:** Anna Llenas
- **Uitgeverij:** De Vier Windstreken
- **Inhoud boek:** Het kleurenmonster is in de war. Hij voelt zich blij, verdrietig, boos, bang en kalm tegelijk. Wat is er met hem aan de hand? Met de hulp van een meisje probeert hij alle emoties die hij voelt een eigen plek te geven.
- **Inspiratie activiteit:** bouw een kleurenmonster



- Het kartonnen kasteel

- **Auteur:** Linda Sarah, Benji Davies (illustrator)
- **Uitgeverij:** Luitingh -Sijthoff
- **Inhoud boek:** Edo en Bart zijn dikke vrienden. Ze spelen altijd samen. Op een dag komt er een nieuwe jongen, Kai. Hij wil ook meedoen. Maar Bart weet niet of hij daar wel zin in heeft. Bat voelt zich buitengesloten en gaat verdrietig terug naar huis. Niet veel later wacht hem een bijzonder verrassing...



Een voor kleuters herkenbaar verhaal over vriendschap, met sfeervolle illustraties van Benji Davies en poëtische tekst van Linda Sarah.

- **Inspiratie activiteit:** bouw een kasteel met dozen

- Sjoerd en de stapelstad

- **Auteur:** Barry Menger, Mats Ganzeman (illustrator)
- **Uitgeverij:** Counter Collective, 2023
- **Inhoud boek:** Als Sjoerd later groot is wil hij architect worden. Nu hij nog klein is, wil hij vooral spelen. De grote mensen hebben de stad volgebouwd met groene huisjes. Veel ruimte om te spelen is er niet. Gelukkig is Sjoerd een echte doorzetter. Hij verzint een stapelgek plan. Als dat maar goed gaat...
Sjoerd en de stapelstad is een uniek voorleesboek voor kinderen.



Een stapelgek verhaal over doorzetten, volhouden en nooit opgeven. Met stoere bouwers, trillers, gravers en schuivers. Ook een zoekboek! Met vele extra's online zoals Sjoerds Stapellied en luisterboek.

- **Inspiratie activiteit:** ik ben architect – constructies bouwen – stad bouwen met kosteloos materiaal

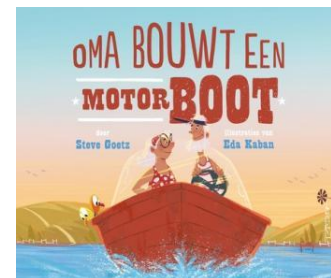
- **Kikker is een held**

- **Auteur:** Max Velthuijs
- **Uitgeverij:** Leopold
- **Inhoud boek:** Het had al dagen geregend. De rivier was buiten zijn oevers getreden. Kikker, Varkentje en Eend logeerden bij Haas, want het huis van Haas was het enige huis dat nog droog stond. Toen raakte het eten op. Kikker kon best zwemmen en hij besloot hulp te halen, ondanks de gevaarlijk stroming...
- **Inspiratie activiteit:** Hoe kunnen we de huizen van de dieren droog houden?



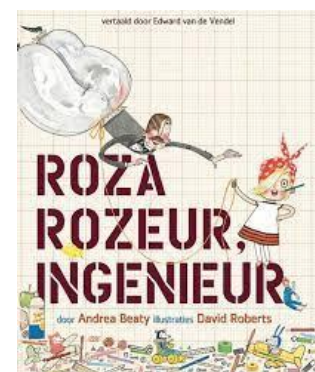
- **Oma bouwt een motorboot (3 t/m 5 jaar)**

- **Auteur:** Steve Goetz, Erijne Runia (vertaling), Eda Kaban (illustrator)
- **Uitgeverij:** De Fontein
- **Inhoud boek:** Oma heeft op haar boerderij allerlei machines, waarmee ze samen met opa aan een groot project werkt! Maar wat moet het worden?
- **Inspiratie activiteit:** Thema voertuigen: een boot bouwen, hoe kunnen we een boot bouwen, wat hebben we nodig...



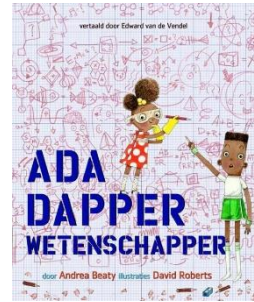
- **Roza Reuze ingenieur (3 t/m 5 jaar)**

- **Auteur:** Andrea Beaty, David Robert, Edward van de Vendel (vertaler)
- **Uitgeverij:** Uitgeverij Nieuwezijds, 2017
- **Inhoud boek:** Roza Rozegeur wil dolgraag ingenieur worden. Ze maakt van afval de meest fantastische constructies. Maar die verstopt ze, omdat ze bang is om uitgelachen te worden. Tot haar overgroottante Roos langskomt en laat zien dat mislukkingen helemaal niet erg zijn. Prentenboek met dynamische kleurentekeningen en tekst op rijm.
- **Inspiratie activiteit:** een uitvinding maken met 'afval' (kosteloos materiaal)



- **ADA DAPPER wetenschapper (vanaf 5 jaar)**

- **Auteur:** Andrea Beaty, David Roberts (illustrator), Edward van de Vendel (vertaler)
- **Uitgeverij:** Uitgeverij Nieuwezijds, 2020
- **Inhoud boek:** Ada Marie is heel nieuwsgierig naar het 'hoe, wat en waarom' van alles wat ze ziet, hoort en ruikt. Haar onderzoekdrang is niet te stuiten en brengt haar ouders tot wanhoop. Totdat ze besluiten haar te helpen en te stimuleren. Met kleurrijke, gedetailleerde illustraties.
- **Inspiratie activiteit:** proefjes doen met kleuters om te ontdekken hoe dingen in elkaar zitten of waarom een voorwerp gebruikt wordt ...



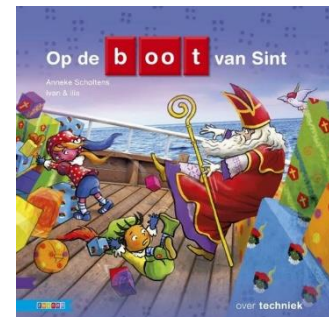
- **De wetenschap van de citroen (5 t/m 8 jaar)**

- **Auteur:** Cecile Jugla
- **Uitgeverij:** Clavis
- **Inhoud boek:** Waarom drijft een gele citroen en zinkt een groene? En wist je dat je met het sap van een citroen een geheime boodschap kunt schrijven? Doe de tien proefjes met een citroen, die met tekeningen worden uitgelegd. En lees hoe dat allemaal kan, over de natuurkundige werking. Met hulp vanaf ongeveer 5 t/m 8 jaar.
- **Inspiratie activiteit:** proefjes uit het boek uitvoeren met de kleuters.



- **Op de boot van Sint: over techniek (5 jaar)**

- **Auteur:** Annekele Scholtens, Ivan & Ilia (illustrator)
- **Uitgeverij:** Zwijsen, 2016
- **Inhoud boek:** De boot van Sint doet raar. Er komt water in! Samenleesboek voor kleuters om in aanraking te komen met woorden en letters. Met eenvoudige informatie over techniek. Vanaf 5 jaar.
- **Inspiratie activiteit:** Hoe kunnen we het lek in de boot maken?



- **De wetenschap van het ei (met hulp vanaf ca 5 t/m 8 jaar)**

- **Auteur:** Cécile Jugla, Jack Guichard, Laurent Simon (illustrator)
- **Uitgeverij:** Clavis 2020
- **Inhoud boek:** Hoe weet je hoe oud een ei is? Hoe weet je of er gaatjes in de schaal zitten? Hoe kan je eieren laten 'dansen' of een ei in een fles doen? Doe de tien proefjes met eieren, zie boek.
- **Inspiratie activiteit:** experimenteren met eieren. De proefjes uitvoeren uit heb boek, stappenplannen uitwerken met de kleuters...



- **Grote uitvindingen (vanaf 3 – 5 jaar)**

- **Auteur:** Jozua Douglas, Margot Senden (illustrator)
- **Uitgeverij:** Clavis, 2012
- **Inhoud boek:** Ontdek hoe uitvindingen ons leven hebben veranderd. Aanbod komen vuur en elektriciteit, boeken, telefoons en de wc. Prentenboek met een liedje, opdrachten en veel kleurenillustraties. Vanaf ong. 5 jaar, zelf lezen vanaf 7 jaar.
- **Inspiratie activiteit:** Uitvindingen van dichterbij bekijken. Kleuters laten ontdekken hoe dingen gemaakt worden. Voorbeeld: zelf een boek maken, eerst zelf papier maken met kleuters... of bellen naar elkaar op eenvoudige manieren met trechters en een buis een 'telefoon' maken...



- **Een huis bouwen (vanaf 4-5 jaar)**

- **Auteur:** Pierre Winters, Tineke Meirink (illustrator)
- **Uitgeverij:** Clavis, 2010
- **Inhoud boek:** Hoe worden muren gemetseld en daken gelegd? Prentenboek met informatie over het bouwen van een huis, versjes, opdrachten en veel kleurenillustraties.
- **Inspiratie activiteit:** Thema bouwen. Kleuters laten experimenteren met het 'bouwen van een muurtje'. Hoe kan je een stevige muur bouwen? Hoe zet je best de stenen op elkaar?...



2. Vanuit spellen

Het spellenlab (VIVES Brugge) heeft een spelkoffer samengesteld met spellen die ingezet kunnen worden in verband met STEM.

Eenzijds kunnen we op die manier interesse wekken bij kinderen voor STEM-gerelateerde richtingen. Anderzijds kunnen ze toepasselijke vaardigheden onder de knie krijgen. Er is vooral ingezet op probleemoplossend leren, vaardig en creatief onderzoeken, leren redeneren, motorische vaardigheden en open communiceren met passende 'STEM-begrippen'. Samenwerken in teamverband en verschillende executieve functies komen ook aan bod in bepaalde spellen.

Ga naar <https://www.spellenlab.be/> en ontdek het aanbod.



Op de spelfiches is telkens aangekruist welke aspecten en vaardigheden aan bod komen:

Onderzoekend, Probleemoplossend & Ontwerpend leren	Verwondering Inhoudelijke input
	Creatief denken Initiatief nemen
	Vragen stellen Verzamelen Engineering skills
Computational thinking	Logisch denken Analyseren, plannen
Samenwerkend leren	Overleggen, concluderen
<i>Persoonsgebonden vaardigheden</i>	Zelfregulering Keuzes maken Omgaan met winst/verlies Volgehouden aandacht
<i>Cultuurgebonden vaardigheden</i>	Motoriek Werkgeheugen Talige vaardigheden

Overzicht van de spellen die in de spelkoffer STEM zitten:

1 speler		Richtleeftijd
Deducktion	Smart Games	6
Squirrel go nuts	Smart Games	6
Invasion of the cow snatchers	Think fun	6
Logik Ville	Asmodee	4
> 1 speler		
Lucky Langhals	HABA	3
Cadomino	Djeco	5
Robot turtles	Think fun	4
Rhino Hero	Haba	5
Tulum	Djeco	5
Kimavu	Djeco	6
Coöperatieve spellen		
Willem Wiebeltoren	White Goblins	5
Robbie Robot	White Goblins	5
Potomac	Djeco	5
Find the code	HABA	5
Slide Quest	Blue Orange	7

3. Extra ideeën

- Zeepbellen op verschillende manieren blazen.
- Ontdekdozen: sluitingen, magneten, kleuren, drijven en zinken, fijne motoriek, alles dat rolt, vormen, ...
- Vanuit elk thema kan er wel een leuke activiteit bedacht worden die gericht is naar STEM.