

Compacten en verrijken

Wat hebben sterke leerlingen nodig?

Sterke leerlingen hebben nood aan **compacten en verrijken**. Zonder compacten en verrijken blijven deze leerlingen immers veel te vaak in hun comfortzone waardoor zij niet de kans krijgen om om te leren gaan met het oncomfortabele gevoel dat nu eenmaal bij leren hoort. **Compacten** is het indikken van de reguliere leerstof. Enkel de essentie wordt aangeboden; de rest schrapt men. Overbodig inoefenen en herhalen wordt op die manier vermeden en daardoor wordt er ook plaats gemaakt binnen het curriculum om verrijking aan te bieden. Door het op deze manier aan te pakken, komt het verrijkingswerk niet bovenop het gewone werk en wordt er vermeden dat leerlingen de verrijkingstaken als een vorm van 'straf' gaan ervaren (wat nefast is voor hun motivatie).

Enkele aandachtspunten

- Verrijkingsactiviteiten zijn nooit vrijblijvend. Ze moeten worden gerekend tot de verplichte leerstof. Een duidelijk beleid over de evaluatie van deze activiteiten is noodzakelijk.
- Zoals reeds hierboven vermeld komen verrijkingsactiviteiten nooit bovenop het gewone werk. Om te weten wat je uit je lessen kan weglaten en wat beter niet, zijn er duidelijke richtlijnen opgesteld. Je vindt ze hier: <https://talentstimuleren.nl/onderwijs/primair-onderwijs/differentieren/compacten/richtlijnen-voor-compacten>
- Als leerkracht kan je niet verwachten dat de leerlingen al deze taken helemaal zelfstandig kan uitvoeren. Indien het goed zit, zal de leerling zich namelijk bevinden in zijn zone van naaste ontwikkeling en zal hij of zij nood hebben aan ondersteuning van jou als leerkracht. Het is belangrijk om hier afspraken over te maken (bv. Hoe vragen ze hulp, wanneer maak je tijd voor sterkere leerlingen, ...)
- Het is absoluut noodzakelijk dat leerlingen feedback krijgen over hun leerproces. Op die manier kunnen ze bijleren van gemaakte fouten die ze (hopelijk) zullen maken.
- Het is niet altijd gemakkelijk om te bepalen of verrijkingswerk al dan niet kwaliteitsvol is. Volgende richtlijnen werden opgesteld om materiaal te kunnen beoordelen op diens kwaliteit: <https://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/rijke-leeractiviteiten>
- Er bestaat ook een hoop **betaalend verrijkingsmateriaal**. Gebruik geen enkel materiaal zonder het eerst als leerkracht kritisch te beoordelen. Lang niet al het verrijkingsmateriaal dat op de markt beschikbaar is, is geschikt. Heel wat materiaal zet bijvoorbeeld niet of onvoldoende in op de hogere orde denkvaardigheden! Materiaal dat de ene leerling uitdaagt, daagt ook niet noodzakelijk een andere leerling uit. Het hangt af van interesses, specifieke sterktes en zwaktes, voorkennis, enz ...
- Voor een overzicht van verrijkingsmateriaal tot januari 2011 (opgelet: sinds 2011 bestaat er heel wat nieuw materiaal; deze lijst is dus zeker niet volledig): <https://talentstimuleren.nl/?file=1352&m=1392905417&action=file.download>

Leermiddelen en kaders

Volgende kaders kunnen ondersteunend werken om verrijkingsactiviteiten te voorzien:

- De taxonomie van Bloom
- Theorie van succesvolle intelligentie
- Het TASC-model
- Onderzoekend leren

De taxonomie van Bloom:

- <http://voluit.be/zelf-een-verrijkingsopdracht-maken-met-behulp-van-de-taxonomie-van-bloom/>
- <https://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/rijke-leeractiviteiten/taxonomie-van-bloom>
- <http://edu-en-ik.nl/publicaties/hoogbegaafdheid/onderwijs/hogere-orde-denkopdrachten/>
- een **goede** webquest richt zich op de hogere orde vaardigheden van Bloom (wees zelf kritisch in je beoordeling):
 - <http://www.webkwestie.nl/webkwestie%20verrijkingsklas/b-start.htm>
 - http://webquests.nl/site/?page_id=209
- Ook denksleutels stimuleren de hogere orde vaardigheden (**gratis** te downloaden):
 - <https://talentstimuleren.nl/?file=2325&m=1415832225&action=file.download>
- Bekijk ook eens een aantal voorbeeldopdrachten op deze website: <https://www.slimpuls.nl/hogere-orde-denkopdrachten>
- Enkele methodes die gebruik maken van de taxonomie van Bloom:
 - Materiaal van Minka Dumont: <http://www.lesmateriaalvoorhoogbegaafden.com/>
 - Wiskanjers twist: <http://basisonderwijs.plantyn.com/twist/#.WVPxy-uLSpo>
 - Taalkanjers twist: <https://www.plantyn.com/web/nl/lager-onderwijs/taal/de-taalkanjers-twist>

Het TASC-model:

- Dit model leent zich tot het uitwerken van een persoonlijk leerplan. Meer info: <https://talentstimuleren.nl/?file=1307&m=1392033906&action=file.download>
- Materiaal dat aansluit bij het TASC-model:
 - Pittige pepers: <https://creativekidsconcepts.com/pittigeplustorens/>
 - Briljant: Dit kan je inzetten in de klas als handleiding bij het uitwerken van een persoonlijk project bij een leerling: <https://www.briljantonderwijs.nl/plusonderwijs/twaalfstappenplan/>

De theorie van succesvolle intelligentie:

- <https://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/inspelen-op-behoefte/denkvoorkeuren>
- Verrijkingsmateriaal dat inspeelt op dit kader:
 - Materiaal van CBO Nijmegen: <http://www.slimlerenleren.nl/>
 - Leerplatform voor 25 % sterkste leerlingen: www.acadin.nl
 - Een aantal leuke wedstrijdopdrachten kan je ook benaderen vanuit deze invalshoek. Zie bijvoorbeeld volgende website: <http://techniektoernooi.nl/>

Onderzoekend leren

Hieronder volgt wat informatie over **gratis projecten** die zijn uitgewerkt voor scholen die aan de slag willen met **onderzoekend leren** zowel binnen de klas als in de kangoeroeklas. Al de onderstaande projecten komen dus ook in aanmerking als verrijkmateriaal binnen de gewone klas.

- Deze website bevat uitgewerkte thema's rond onderzoekend leren in de klas: <http://www.ru.nl/wetenschapsknooppunt/materialen/overzicht-les-materialen/>
Je vind er ook een leidraad en andere hulpmiddelen om helemaal zelf aan de slag te gaan met eigen projecten: <http://www.ru.nl/wetenschapsknooppunt/materialen/hulpmiddelen/>
- Het volgende project is uitgewerkt voor de derde graad. De bedoeling van het project was om verrijkend onderwijs aan te kunnen bieden voor begaafde leerlingen. Er werd een gratis leeromgeving gecreëerd waarin leerlingen kunnen werken aan het project: "een huis bouwen op de maan". Het project is opgesplitst in deelstappen om kennis te vergaren die ze nodig hebben om hun huis te kunnen ontwerpen. Je kan gewoon zelf een login aanmaken voor je school en dan krijg je gratis toegang.
<http://www.becoolproject.nl/>
- De app TOOL helpt leerlingen ook om het proces van onderzoekend leren stap voor stap te volgen: <https://www.onderzoekendlerenapp.nl/home>
- Bundel over onderzoekend leren in de wiskundeles: <https://www.platformbetatechniek.nl/media/files/publicaties/Onderzoeken%20in%20de%20Orekenles.pdf>
- Ook op deze website vind je uitgewerkte lessen over onderzoekend leren in het basisonderwijs: <https://onderwijsmiddelen.c3.nl/>

Er bestaat ook heel wat **gratis of relatief goedkoop** materiaal dat je kan inzetten als verrijkmateriaal. Hierbij kan je denken aan opdrachten die gratis ter beschikking worden gesteld binnen het kader van een wedstrijd of een MOOC (dit staat voor Massive Open Online Course en is een cursus die gratis online wordt gegeven en open staat voor iedereen).

Wedstrijden

Je kan je als school voor heel wat leuke **wedstrijden** inschrijven waarbij creativiteit nodig is en hogere ordevaardigheden moeten worden ingezet. Dergelijke wedstrijden zijn bedoeld voor alle leerlingen maar doorgaans kunnen ook begaafde leerlingen zich hiermee uitleven en bijleren. Je kan ze dus gewoon inzetten als verrijking. Het leuke is dus dat je, indien jullie dit willen, de hele klas kan laten deelnemen aan een dergelijke wedstrijd. Om tegemoet te komen aan de noden van de begaafde leerlingen, kan je dan best wel één groepje maken waar je de erg sterke leerlingen samen zet zodat zij ook op niveau kunnen nadenken en onderzoeken. Het sterkere groepje zal doorgaans ook meer tijd overhebben om aan dergelijke opdrachten te kunnen werken gezien zij ook kunnen genieten van meer compacting van hun leercurriculum. De andere groepjes houd je zo heterogeen mogelijk. Of je kan beslissen om bijvoorbeeld mee te doen aan de wedstrijd als kangoeroeklas of gewoon deze opdracht uitwerken maar niet deelnemen aan de wedstrijd. Het voordeel van deelnemen aan dergelijke wedstrijden is dat de kinderen dan soms ontdekken dat hun talent relatief is. Je kan de beste van een hele school in wiskunde zijn en misschien niet geselecteerd worden voor de finale. Of misschien wel geselecteerd worden en dan merken dat er op de finale allemaal andere kinderen rondlopen die ook heel goed kunnen rekenen. En leuk ook dat sommige leerlingen ineens geselecteerd zijn (tot hun eigen grote verbazing). Enkele voorbeelden:

- <http://techniektoernooi.nl/>
Momenteel loopt er een wedstrijd waarbij ook onderzoekend leren een rol speelt. Belgische scholen kunnen ook deelnemen aan deze wedstrijd. Er is ook een archief met opdrachten van vorige jaren die je zowel in de klas als in de kangoeroeklas kan gebruiken.
- Nog zo een lopende wedstrijd: <https://www.minizonnebootrace.nl/>
- Een ander project waar je bepaalde leerlingen van de klas aan kan laten werken, zijn de uitdagingen van de Robocup junior wedstrijd. Als ik me niet vergis, wordt al het materiaal (of toch een groot gedeelte) door de provincie Limburg gesponsord (ook dus de Lego Robot).
<http://www.robocupjunior.be/index.php>
- de kangoeroewedstrijd: <https://www.kangoeroe.org/kangoeroe/praktische-info> (wiskunde vraagstukken met een creatieve twist)
- En de klassiekere wiskunde olympiade voor kinderen: <http://wiskundequiz.be/>

Moocs

- Gratis mooc rond wetenschappen in het lager onderwijs:
<http://www.rug.nl/education/scholierenacademie/wetenschapsknooppunt/activiteiten/digilessen-wetenschapper-in-de-klas>
- Gratis mooc om te leren programmeren met scratch: <https://www.edx.org/course/scratch-programmeren-voor-kinderen-8-delftx-scratchx-0>

Gebruikte bronnen

- Schrover, E. (2015). *Uitdagend onderwijs aan begaafde leerlingen – Verrijkingstrajecten met effect*. Koninklijke Van Gorcum bv, Assen.
- Van Gerven, E. (2013). *Handboek hoogbegaafdheid*. Koninklijke Van Gorcum bv, Assen.
- Van Gerven, E. (2008). *Slim beleid: keuzes en consequenties bij beleid voor hoogbegaafde leerlingen in het basisonderwijs*. Koninklijke Van Gorcum bv, Assen.
- Ricci M. C. (2017). *Mindsets op school*. Bazalt, Rotterdam.
- Van Gerven, E. (2016). *De gids over begaafdheid in het basisonderwijs*. Leuker.nu, Nieuwolda.
- <https://talentstimuleren.nl/>

Interessante websites

- de website “talent stimuleren” bevat een schat aan gratis informatie over onderwijs aan cognitief begaafde leerlingen! <https://talentstimuleren.nl/>
- In Vlaanderen wordt er gewerkt aan een gelijkaardig platform voor Vlaamse scholen. Houdt de website van “Project Talent” in de gaten of abonneer je op hun nieuwsbrief:
<http://www.projecttalent.be/>

Meer weten?

Er worden tijdens het schooljaar vormingsdagen ingericht door Praktijk Voluit over o.a. compacten en verrijken. Voor meer informatie houd je best de website in de gaten:

<https://voluit.be/diensten/voor-professionals/>