



EENBES

Expertise Netwerk

Nieuwsbrief

RTTI als basis om kinderen te ondersteunen bij het leren

Het is weer tijd voor de CITO-toetsen. Dan zijn er altijd kinderen die opvallen. Zij scoren op deze toetsen minder goed dan je zou verwachten. Op de methodegebonden toetsen en bij hun gewone werk behalen ze immers veel betere resultaten. Hoe is dat te verklaren?

We hebben al eerder RTTI aan jullie voorgesteld. Deze letters staan voor de aanduiding van de volgende cognitieve indicatoren: *Reproductie, Training, Transfer* en *Inzicht & Innovatie*.

Reproductie: letterlijk stof uit je hoofd leren en reproduceren. De leerling voegt zelf niets nieuws toe.

Toepassingsgericht niveau 1 = *Training*: toepassen volgens een methodiek die ingetraind is. De vraag en de situatie is voor de leerling herkenbaar.

Toepassingsgericht niveau 2 = *Transfer*: De situatie is voor de leerling niet herkenbaar, maar wel op te lossen met een eerder geleerde methode of er moeten meerdere methodes gecombineerd worden die niet getraind zijn.

Inzicht & Innovatie: de leerlingen maken zelf een nieuwe context en methode om tot een antwoord te komen.

In deze vier letters schuilt dan ook het antwoord. De methodetoetsen bevatten merendeels vragen uit de eerste 2 niveaus: *reproductie* en *training* (toepassingsgericht niveau 1), terwijl de citotoetsen vragen bevatten uit alle 4 de bovengenoemde niveaus.

De cognitieve classificatie RTTI is ontwikkeld vanuit de bestaande systematische indelingen van vraagsoorten, ook wel 'taxonomieën' genoemd. Taxonomieën, zoals Bloom, blijken in de lespraktijk niet specifiek genoeg te zijn om de begripsvaliditeit te waarborgen, het leerproces in kaart te brengen en efficiënte ontwikkelingsgerichte feedback te kunnen geven. Bovendien wordt in de taxonomie van Bloom maar één niveau in de categorie 'toepassing' onderscheiden.

Binnen RTTI is er bewust onderscheid gemaakt tussen leerlingen die in staat zijn om de getrainde toepassingsvragen (niveau 1) op te lossen, maar bij transfergerichte toepassingsvragen (niveau 2) door de veranderde context en combinaties niet meer in staat zijn om vragen te beantwoorden. Dit zegt dus iets over hun manier van leren.

In de taxonomie van Bloom is het uitgangspunt dat het leerproces lineair verloopt. Leren verloopt echter niet altijd stapelend. Er zijn leerlingen die de I-vragen goed beantwoorden, maar meer moeite hebben met de andere niveaus (R, T1 en T2). Als leerkracht is het van belang dat je de verschillende niveaus (her)kent om de kinderen vervolgens strategieën aan te bieden die passen bij hun manier van leren. Het is uiteraard ook belangrijk dat kinderen dit inzicht zelf krijgen. Het helpt hen het leren te vergemakkelijken. Een leerling die moeite heeft om de I-vragen op te lossen, heeft andere ondersteuning nodig dan een leerling die de R-vragen lastig vindt.

In onze volgende nieuwsbrief geven we per niveau handvatten die je in zou kunnen zetten om leerlingen te ondersteunen bij het leren en gaan we in op wat dit betekent voor je aanbod in de groep.

Bloom's Taxonomie



6. Creëren
Nieuwe ideeën, producten of gezichtspunten genereren
Ontwerpen, maken, plannen, produceren, uitvinden, bouwen



5. Evalueren
Motiveren of rechtvaardigen van een besluit of gebeurtenis
Controleren, hypothetiseren, bekritisieren, experimenteren, beoordelen



4. Analyseren
Informatie in stukken opdelen om de verbanden en relaties te onderzoeken
Vergelijken, organiseren, uit elkaar halen, ondervragen, vinden



3. Toepassen
Informatie in een andere context gebruiken
Bewerkstelligen, uitvoeren, gebruiken, toepassen



2. Begrijpen
Ideeën of concepten uitleggen
Interpreteren, samenvatten, hernoemen, classificeren, uitleggen



1. Onthouden
Informatie herinneren
Herkennen, beschrijven, benoemen



PROFESSIONALISERING

De Webinar "Motivatie, wat beweegt jouw leerlingen en hoe heb je hier invloed op?" en de workshop "Leerlijnen, wat kun je ermee?" zijn **VOL**.
Mocht je nog deel willen nemen, meld je aan en je komt op de wachtlijst.
Bij voldoende animo gaan we voor een tweede ronde!

Je kunt je nog inschrijven voor:

Workshop/Webinar	Wanneer	Tijd	Vrije plaatsen
Van breininzicht naar kindinzicht deel 1	Woensdag 7 oktober (Webinar)	14:00-17:00 uur	15
Zorgt bewustwording over de Leerkuil en Mindset voor meer motivatie en plezier in leren?	Donderdag 29 oktober	15:30-18:00 uur	10
Van breininzicht naar kindinzicht deel 2	Woensdag 4 november	14:00-17:00 uur	16
Werken met Office 365 in de breedte en de diepte	Dinsdag 17 november	9:00-11:00	10
Het brein: Leren lezen en rekenen	Woensdag 18 november	14:00-17:00 uur	8
Het brein: sociaal emotionele ontwikkeling, ADHD en autisme	Woensdag 2 december	14:00-17:00 uur	15
Mijn dynamische groep	Dinsdag 8 december	15:30-17:30 uur	9
Het brein: breindidactiek	Woensdag 16 december	14:00-17:00 uur	19

Breinfaitjes

Deze keer gaan de breinweetjes over de invloed van slaap.

Wist je dat een goede nachtrust een cruciaal onderdeel van je dag is? Je herkent het zelf waarschijnlijk wel... Heb je slecht geslapen, dan ben je de dag erna sneller afgeleid, je zoekt misschien prikkels om wakker te blijven en je humeur wordt er niet beter op...

Ook voor kinderen is slaap natuurlijk enorm belangrijk. Voor leerlingen op school die snel afgeleid zijn, of waarbij emoties vaak hoog oplopen kán het belangrijk zijn om samen met hen en ouders het slaappatroon te bekijken, omdat **vermoeidheid** grote invloed kan hebben op het energieniveau, de alertheid en op de resultaten. Besef dat bij onvoldoende slaap de **amygdala in je brein** overactief kan worden, wat van invloed kan zijn op emoties en het leren kan belemmeren.



Wist je deze breinfaitjes al?

- Tijdens je slaap vindt er een grote schoonmaakbeurt in je brein plaats.
- Gifstoffen van overdag worden 's nachts afgevoerd.
- Tijdens slaap komt ons brein weer in balans.
- Dezelfde neurale netwerken zijn actief tijdens je slaap als overdag. Je brein herhaalt je ervaringen en wat je geleerd hebt. Je brein reorganiseert die ervaringen. De verbindingen tussen de betrokken neuronen worden op deze manier versterkt, paden worden sterker.
- Bij onvoldoende slaap wordt de amygdala overactief. Dit kan ervaren worden als mogelijke dreiging waardoor de amygdala dominant wordt en er minder geen signalen naar de cortex gaan. Dit belemmert het leren.



- Vervolg breinfeitjes-

Slaap is belangrijk voor:

- de ontwikkeling van je brein, met name de remslaapfase.
- het opruimen van afvalstoffen.
- het uitzetten van bepaalde processen waardoor andere processen hun werk kunnen doen.
- het herstellen van receptoren en neurotransmitters.
- eerder opgedane kennis een plekje te geven.



De moeite waard:

Het kan dus zeker de moeite waard zijn om bij bijvoorbeeld druk of explosief gedrag ook de factor slaap mee te nemen. Om zo te zorgen dat het kind zich optimaal in kan blijven zetten en ontwikkelen.

Wat zijn (volgens de richtlijnen van de GGD) gezonde bedtijden voor kinderen?

5 tot 6 jaar: tussen 19.00 en 19:30 uur

7 tot 8 jaar: tussen 19.30 en 20.00 uur

9 tot 10 jaar: tussen 20.00 en 20.30 uur

11 tot 12 jaar: tussen 20.30 uur en 21.00 uur

Daarnaast is het natuurlijk belangrijk om het **arousalniveau** te laten zakken voor het slapengaan, zodat er rust komt voor het slapen. Piekeren zorgt daarnaast voor adrenaline en houdt je wakker. Dit is storend op je slaap. 's Nachts maak je je vaak meer zorgen dan overdag. Dit komt omdat de **pre-frontale cortex** 's nachts niet goed werkt, waardoor angsten overheersen.

Voor hulp of advies rondom deze thema's kun je altijd terecht bij het zorgteam van je school!



BRONNEN

Breinfeitjes:

Dirksen, G., Boer, M. D., Möller, H. & Willemsse, J. (2014). *Breindidactiek. Helpen leren metbreinkennis*. Utrecht: Uitgeverij Synaps.

Bercht, A. (2020, 02 april). *Waarom slapen we? Geraadpleegd op 09 april 2020, van <https://www.eoswetenschap.eu/psyche-brein/waarom-slapen-we>*

RTTI:

Bron: Drost, M., & Verra, P., (2018). *Handboek RTTI*. Bodegrave: Docentplus

Zijn er vragen over de onderwerpen, neem dan contact op met de orthopedagoog en/of coach van de kern

DE VOLGENDE NIEUWSBRIEF VERSCHIJNT IN NOVEMBER