

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Executieve functies in kaart gebracht

Om een kind te kunnen helpen bij de ontwikkeling van de executieve functies is het goed om te weten hoe elke executieve functie functioneert. In elf kaarten wordt op eenvoudige wijze beschreven wat de verschillende executieve functies inhouden, maar ook hoe je kinderen kunt ondersteunen bij de ontwikkeling van de executieve functies/vaardigheden. Naast uitleg, inzicht en begeleiding worden ook handreikingen gegeven in de vorm van tips hoe je de ontwikkeling kunt stimuleren en spellen die je kunt gebruiken om de vaardigheid te oefenen.

NB De kaarten zijn in eerste instantie geschreven voor de pedagogisch medewerkers en leraren van kinderen in de leeftijd van 2 tot 7 jaar.

Wat zijn executieve functies?

Executieve functies zijn al die regelfuncties van de hersenen die essentieel zijn voor het realiseren van doelgericht en aangepast gedrag. Alle executieve functies of vaardigheden hebben een controlerende en aansturende functie. Met deze functies bepalen we het doel van ons handelen en gedrag, schakelen we afleidende factoren uit, plannen we de volgorde van handelingen, voeren we de taken die daarvoor nodig zijn stap voor stap uit en controleren we het effect, waarbij we ook rekening houden met mogelijke toekomstige effecten. We reguleren er emoties, motivatie en alertheid mee en laten ervaringen uit het verleden meespelen bij de verwachtingen over en beslissingen voor de toekomst. Executieve functies kunnen worden gezien als de 'dirigent' van de cognitieve vaardigheden, het zijn een verzameling processen die te maken hebben met het beheren van jezelf en de bronnen die nodig zijn om een doel te bereiken.

Executieve functies zijn lastig eenduidig te definiëren. Dit komt doordat zij meerdere verschillende deelfuncties omvatten. Bij het project *Jonge kind* van SLO hanteren we het model van Dawson en Guare*. In hun boek *Slim maar...* uit 2009 beschrijven zij 11 vaardigheden die ze tot de executieve functies rekenen.

Te weten:

- Reactie (of respons)-inhibitie
Het vermogen om na te denken voor je iets doet.
- Werkgeheugen
Het vermogen om informatie in het geheugen vast te houden tijdens de uitvoering van complexe taken.
- Zelfregulatie van affect/emotieregulatie
Het vermogen om emoties te reguleren om doelen te realiseren, taken te voltooien of gedrag te controleren.
- Volgehouden aandacht
Het vermogen om de aandacht erbij te houden, ondanks afleidingen, vermoeidheid of verveling.
- Taakinitiatie
Het vermogen om zonder dralen met projecten te beginnen, op tijd, op efficiënte wijze.
- Planning/prioritering
De vaardigheid om een plan te bedenken om een doel te bereiken of een taak te voltooien. Hierbij moet je ook in staat zijn beslissingen te nemen over wat belangrijk en wat niet belangrijk is.
- Organisatie
Het vermogen om dingen volgens een bepaald systeem te arrangeren of te ordenen.
- Timemanagement
Het vermogen om in te schatten hoeveel tijd je hebt, hoe je die kunt indelen en hoe je je aan tijdslimieten en deadlines kunt houden.
- Doelgericht doorzettingsvermogen
Het vermogen om een doel te formuleren, dat te realiseren en daarbij niet afgeleid of afgeschrikt te worden door andere behoeften of tegengestelde belangen.
- Flexibiliteit
De vaardigheid om plannen te herzien als zich belemmeringen of tegenslagen voordoen, zich nieuwe informatie aandient of er fouten gemaakt worden; het gaat daarbij om aanpassing aan veranderende omstandigheden.
- Metacognitie
Het vermogen om een stapje terug te doen om jezelf en de situatie te overzien, om te bekijken hoe je een probleem aanpakt; het gaat daarbij om zelfmonitoring en zelfevaluatie.

De genoemde elf vaardigheden die bij de executieve functies horen, kunnen vanuit twee kanten bekeken worden: vanuit de ontwikkeling (de volgorde waarin ze zich bij kinderen ontwikkelen) en vanuit de functionaliteit (op welke wijze ze het kinderen kunnen helpen). Het is goed om te weten wanneer kinderen welke vaardigheid in de jonge kinderjaren kunnen verwachten.

Wanneer zijn executieve functies nodig?

De psychologen Don Norman en Tim Shallice* hebben vijf soorten situaties geschetst waarin gewone routinematige activatie van gedrag niet voldoende is, en executieve functies vereist zijn om tot een optimale prestatie te komen. Dit zijn achtereenvolgens:

- situaties waarbij planning en besluitvorming vereist is;
- situaties waarbij bijsturing en foutcorrectie van gedrag nodig is;
- nieuwe vormen van gedrag of nieuwe opeenvolgingen van handelingen;
- gevaarlijke of technisch moeilijke situaties;
- situaties waarbij ingeroest gedrag of gewoontes moeten worden doorbroken.

De genoemde situaties komen allemaal regelmatig voor. Ook in de voor- en vroegschoolse periode en het onderwijs in groep 1 en 2. Enkele voorbeelden van situaties en activiteiten waarbij executieve functies een rol spelen zijn:

- Een jong kind kan al een korte tijd wachten zonder de orde te verstoren. (respons-inhibitie);
- Peuters en kleuters kunnen speelgoed delen. Ze kunnen, na wat aansporing, speelgoed op de juiste plaats terugleggen. (emotie-regulatie, organisatie);
- Een jong kind kan aanwijzingen van een of twee stappen onthouden en opvolgen. (werkgeheugen);
- Bij bewegingsspelletjes kunnen kinderen op hun beurt wachten, afspraken onthouden en rekening houden met anderen. (meerdere executieve functies).

Op welke leeftijd komen executieve functies tot ontwikkeling?

Executieve functies worden gevormd en ontwikkelen zich door zowel fysieke veranderingen in de hersenen als door levenservaringen. Deze worden door kinderen opgedaan in relatie met anderen, in de groep en in de wereld (maatschappij). Er zijn basis executieve functies te benoemen, te weten: respons-inhibitie en werkgeheugen. Deze twee basisvaardigheden maken het mogelijk dat de meer complexe executieve functies zoals onder andere taakinitiatie zich ontwikkelen. De twee basisvaardigheden zijn al bij kinderen tussen de 6 tot 12 maanden geobserveerd. Ook emotie-regulatie en volgehouden aandacht worden in deze ontwikkelingsleeftijd bij jonge kinderen gesignaleerd. Dawson en Guare geven aan dat de eerste signalen die betrekking hebben op de vaardigheid van planning al te zien zijn als een jong kind een manier vindt om een gewenst object te pakken te krijgen. De vaardigheid die zichtbaar wordt tussen de 12 en 24 maanden is die van flexibiliteit. Taakinitiatie en organisatie, maar ook de andere overgebleven vaardigheden ontwikkelen zich volgens Dawson en Guare pas tussen de voorschoolse en vroegschoolse periode (voor groep 3).

In een schema ziet dit er als volgt uit.

Executieve functie	ontwikkeling				nodig
	basis EF	6- 12 maanden	na 12 maanden	2 tot 7 jaar	na 7 jaar
Respons-inhibitie	✓	✓			✓
Werkgeheugen	✓	✓			✓
Emotieregulatie		✓			✓
Volgehouden aandacht		✓			
Taakinitiatie		✓		✓	✓
Planning/prioritering			✓		✓
Organisatie				✓	✓
Timemanagement				✓	
Doelgericht gedrag				✓	
Flexibiliteit			✓		
Metacognitie				✓	

* BRONNEN

Dawson, P., en R. Guare, (2009). *Slim maar... Help kinderen hun talenten benutten door hun executieve functies te versterken*. Amsterdam: Hogrefe.
 Norman D.A., Shallice T. (1986) *Attention to Action*. In: Davidson R.J., Schwartz G.E., Shapiro D. (eds) *Consciousness and Self-Regulation*. Springer, Boston, MA.

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Reactie (of respons)-inhibitie

Op 'tijd' stoppen!

Vaardigheid: Om gedrag aan te sturen

Dimensie: Doen (gedrag)

Definitie: Reactie-inhibitie is het vermogen om het eigen gedrag, handelingen en gedachten op tijd te stoppen.
(uit: Slim maar...)

Het is het vermogen om na te denken voor je iets doet – als het kind erin slaagt de neiging te weerstaan om iets te zeggen of te doen, heeft het de tijd om een oordeel te vormen over een situatie en de invloed daarvan op zijn of haar gedrag.

Een jong kind kan al een korte tijd wachten zonder 'ongeduldig' te worden. Een adolescent kan een ingreep van een scheidsrechter zonder morren accepteren.

Waarom ontwikkelen?: In ons dagelijks leven is het (vaak) belangrijk of verstandig om eerst even na te denken voordat je iets doet. Dit kan zijn in sociale situaties, in het verkeer, voordat je een antwoord geeft op een vraag, et cetera. Volwassenen die deze vaardigheid niet goed beheersen vallen op doordat ze bijvoorbeeld opvliegerig zijn, door het lint gaan of uit de slof schieten. Het tegenovergestelde van reactie-inhibitie is dan ook impulsiviteit.

Het is dus het vermogen om je gedrag te remmen. Deze “rem” zorgt ervoor dat je gedrag kunt inhouden, onsuccesvol gedrag kunt stoppen en je kunt verzetten tegen afleidende prikkels, zelfs als die leuker zijn. Je inhibitie heb je dus nodig om te kunnen leren, maar ook in de omgang met anderen heb je deze rem nodig. Een kind, dat deze vaardigheid onvoldoende beheerst kan in lastige situaties terecht komen.

Volwassenen worden boos op het kind, of het kind krijgt preken.

Dan zijn er ook nog de kinderen die weten dat wat ze gaan doen ook goed moet zijn. Deze kinderen willen niet falen. Ze durven niet te gokken, maar denken juist heel lang na voor ze iets doen of zeggen.

Een kind zal deze vaardigheid dus moeten ontwikkelen. Hoe eerder hij/zij de impulsen kan onderdrukken, hoe groter het voordeel zal zijn op school, bij het maken van vrienden en vooral bij het realiseren van doelen.

Relatie met andere EF: Deze vaardigheid gaat samen met een goede 'emotieregulatie' en 'metacognitie'.

Stimuleren van de vaardigheid: – Wees u ervan bewust dat zeer jonge kinderen hun impulsen nauwelijks kunnen beheersen.
(uit: Slim maar...)

- Probeer (wacht)tijden in de te stellen bij bepaalde activiteiten (bijv. activiteiten die kinderen graag willen gaan doen of vraag hen eerst even na te denken voor ze beginnen).
- Geef aan een kind van te voren aan dat het belangrijk is om zijn impulsen te beheersen.
- Praat met het kind over het beheersen van impulsen in verschillende situaties.
- Bereid een kind voor op situaties waarin het de impulsen zal moeten kunnen beheersen door er van tevoren over te praten.

Voorbeelden van problemen: Het kind








- luistert instructie niet af, maar gaat meteen aan de slag;
- geeft antwoord zonder goed na te denken;
- geeft snel op als het moeilijker wordt;
- kan moeilijk korte tijd wachten als een volwassene dit vraagt;
- handelt niet op juiste wijze in gevaarlijke situaties;

- kan zich moeilijk aan regels houden.

Ontwikkelen via spel: Reactie-inhibitie kan goed geoefend worden met spellen waarbij heel snel beslist moet worden en waarbij je heel goed in de gaten moet houden wat je doet. Er zijn veel spellen waarbij een kind zich eerst 'even moet inhouden' voordat het tot handelen over gaat. Het is bijvoorbeeld wel nodig om snel te reageren, maar wel op de goede manier. Ergens moet er even nagedacht worden en een eerste impuls onderdrukt worden. Kinderen vinden het spelen van deze spellen erg leuk. Dat maakt het ook makkelijker om deze vaardigheid te oefenen. Het is goed om tijdens het spelen feedback te geven aan het kind op het gedrag. Tevens kunnen er ook strategieën aangereikt worden zodat een kind zich verder kan ontwikkelen op deze vaardigheid.

- Criteria voor het spel:**
- Nadenken voor je iets doet ('even inhouden').
 - 'Snel reageren' maar wel zo dat het antwoord klopt.
 - Afspraken van een spel begrijpen (bijvoorbeeld wachten op je beurt) en zich er ook aanhouden.
 - Wachten op de beurt.
 - Afmaken waar je aan begonnen bent.
 - Niet reageren op anderen (ook niet acties van anderen).
 - Er mee kunnen omgaan als je achter of voor staat of verliest of wint.

-
- Spellen:**  Rupsenspel
(specifiek voor kleuters)  Wie het meeste gooit!
 Halli Galli
 Muizenrace
 Welke hoort erbij?
 Grabbelen
 Alle tien gezien!
 Speed Cups
 Vlotte geesten
 Make 7
 Quarto
 Da Vinci Code
 Granny Apples
 Duo Tien!

- Andere spellen:**  Kakkerlakkensalade/Kakkerlakensoep
(verschillende leeftijdsgroepen)  Tarantula Tango
 Confusion
 Jungle Speed
 Rood wit blauw
 Thinkfun spellen
 Tricoda

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Werkgeheugen

Weet je nog?

Vaardigheid: Om een doel te bereiken

Dimensie: Denken (cognitie)

Definitie: Werkgeheugen is het vermogen welke we hebben om informatie in het geheugen vast te houden en te bewerken bij het uitvoeren van (complexe) taken. Daarbij gaat het erom eerder geleerde vaardigheden of ervaringen toe te passen in een actuele of toekomstige situatie.

Een jong kind kan aanwijzingen van een of twee stappen onthouden en opvolgen. Een kind uit de bovenbouw onthoudt wat verschillende leraren van hem of haar verwachten.

Waarom ontwikkelen?: Het werkgeheugen bepaalt wat voor nu relevant is, of voor later. Maar ook wat even niet relevant is. Met het werkgeheugen kan je dus informatie letterlijk bewerken. Het zorgt ervoor dat informatie uit het lange termijn geheugen op het juiste moment weer beschikbaar is. Als kinderen ouder worden, krijgen ze steeds meer te maken met complexere opdrachten en uitleg, die ze moeten onthouden en uitvoeren. Een kind heeft hiervoor een goed werkend werkgeheugen nodig. Het werkgeheugen draagt namelijk bij aan de organisatie van kennis en bereikbaarheid ervan. Het heeft grote impact op het 'schools' presteren. Voor de korte termijn kunnen kinderen wel geheugensteuntjes 'trucjes' leren. Maar uiteindelijk moeten kinderen zelfstandig het werkgeheugen inschakelen en dit te leren gebruiken.

Relatie met andere EF: Voor het maken van een plan ('planning') of bij het organiseren van materialen ('organisatie') moet je een beroep doen op je 'werkgeheugen'. Voor een (goede) reflectie op het eigen 'handelen' ('metacognitie') is het werkgeheugen zelfs een voorwaarde. Immers je moet je goed herinneren wat je gedaan hebt, hoe je dat deed en waarom. Want dan kun je er over nadenken.

Stimuleren van de vaardigheid: – Maak oogcontact met het kind voor je iets vertelt waarvan je wilt dat het kind het onthoudt. Zo help je het kind te focussen en kan het beter luisteren en onthouden.
 (uit: Slim maar...)

- Zorg dat het kind niet wordt afgeleid als je zijn aandacht ergens voor vraagt.
- Laat het kind herhalen wat je zojuist gezegd hebt, zodat je zeker weet dat het gehoord heeft.
- Structureer wat je wilt dat kinderen onthouden. Hoe helderder de inhoud, hoe makkelijker het te onthouden is.
- Gebruik geheugensteuntjes, bijvoorbeeld door dingen op meer manieren aan te bieden: bijvoorbeeld auditief (vertellen, laten horen) én visueel (met een plaatje of met een tekst).
- Help het kind te bedenken hoe het iets (belangrijks) kan onthouden.
- Bespreek vlak voor een belangrijke situatie met het kind wat je wilt dat het doet of onthoudt.

Voorbeelden van problemen: Het kind

- vraagt steeds om de instructie te herhalen;
- vergeet zichzelf te controleren;
- houdt instructie niet lang genoeg vast;
- heeft problemen met 'stampwerk';

- vergeet (delen van) opdrachten.

Ontwikkelen via spel: Om een spel te kunnen spelen moeten kinderen de speluitleg onthouden en de spelregels toepassen. Hiervoor maken ze gebruik van hun werkgeheugen. Als kinderen ouder worden en meer ervaring hebben in het spelen van spellen, kunnen ze ook meer complexere spelregels onthouden. Om beter te worden in een spel is het vaak nodig dat kinderen leren strategisch te spelen en na te denken over wat handig is. Dat kunnen ze alleen als ze onthouden hoe ze eerder een spel hebben gespeeld. Het ontwikkelen (oefenen) van het werkgeheugen middels het spelen van spellen is voor kinderen leuk om te doen. Ze spelen graag en de spelregels zijn van betekenis en zinvol. Ze zijn dus sterk gemotiveerd om de uitleg te volgen.

- Criteria voor het spel:**
- De speluitleg kunnen onthouden.
 - De regels kunnen toepassen in het spel.
 - Onthouden wat slimme aanpakken zijn.
 - Vooruit kunnen denken in stappen.

Spellen:  Rupsenspel
(specifiek voor kleuters)  Halli Galli
 Welke hoort erbij?
 Grabbelen
 Alle tien gezien!
 Vlotte geesten
 Rush hour
 Quarto
 Da Vinci Code
 Granny Apples

Andere spellen:  Kakkerlakkensalade / Kakkerlakkensoepp
(verschillende leeftijdsgroepen)  Tarantula Tango
 Confusion
 Jungle Speed
 Take it easy
 Rood wit blauw
 Thinkfun spellen
 Tridio coöperatief
 Tricoda
 Mastermind
 Exago

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Emotieregulatie

Alles onder controle?!

Vaardigheid: Om gedrag aan te sturen

Dimensie: Doen (gedrag)

Definitie: Emotieregulatie is het vermogen om emoties te reguleren om doelen te realiseren, taken te voltooien of gedrag te controleren.
(uit: Slim maar...)

Het is het vermogen om emotionele reacties te reguleren met rationele gedachten.
Een jong kind dat deze vaardigheid meester is, kan zich binnen korte tijd van een teleurstelling herstellen, of kan bijvoorbeeld speelgoed met een ander delen. Een tiener weet hoe hij zijn zenuwen voor een wedstrijd of een toets moet beheersen om vervolgens goed te presteren.

Waarom ontwikkelen?: Een kind moet leren omgaan met teleurstellingen in zijn leven. Door ervaringen op te doen met teleurstellingen en daarop te reflecteren, ervaart een kind dat een teleurstelling vaak geen reden hoeft te zijn om op te geven. Frustraties, tegenslagen of teleurstellingen kunnen ook energie geven om het nog een keer te proberen, jeez uit te dagen. Om dit te kunnen moet het kind wel met zijn emoties kunnen omgaan. Een kind met goed ontwikkelde emotieregulatie kan compromissen sluiten, is 'rustig' wanneer het wint of verliest bij een spelletje en bemiddelt tussen ruziënde klasgenootjes. Een kind welke zijn emoties niet kan aan- of bijsturen wordt vaak boos of verdrietig wanneer een ander kind wel 'succes' heeft. Hij/zij wordt dan overspoeld met emoties.

Ook kan het zo zijn dat een kind zijn/haar zenuwen niet onder controle heeft of krijgt. Ook dit heeft vaak invloed op het gedrag. Juist voor opgroeiende schoolkinderen is het belangrijk dat zij hun zenuwen de baas zijn of worden. Denk bijvoorbeeld aan de moeilijkere toetsen en proefwerken die zij krijgen.

Om te kunnen reflecteren op je eigen gedrag, is het noodzakelijk dat een kind zijn emoties kan reguleren, om vervolgens het gedrag te kunnen bijsturen. Volwassenen, maar ook kinderen, die goed zijn in deze vaardigheid zullen dagelijkse zaken (goede en minder goede) makkelijk kunnen verwerken. En daarbij blijven ze ook vaak in emotioneel geladen omstandigheden rustig.

Kinderen die hun emoties kunnen beheersen, worden niet zo snel driftig, kunnen goed omgaan met frustraties of teleurstellingen.

Relatie met andere EF: 'Metacognitie', 'respons-inhibitie' en 'flexibiliteit' zijn nodig om emoties te reguleren ('emotieregulatie'). Een eerste impuls moet weloverwogen onderdrukt kunnen worden als (razendsnel) bedacht wordt dat de opgekomen emotie negatieve effecten zou kunnen hebben. Hiervoor is wel enige 'flexibiliteit' nodig om snel ander gedrag in de plaats te stellen van het onderdrukte gedrag.

Stimuleren van de vaardigheid:
(uit: Slim maar...)

- Pas bij jonge kinderen de omgeving aan;
- Bereid het kind voor door te vertellen wat het kan verwachten;
- Geef het kind strategieën om met de situatie om te gaan.













Voorbeelden van problemen: Het kind

- uit zich niet in woorden, maar in tranen;
- uit zich niet in woorden, maar in daden (agressie);
- doet uitspraken zoals: 'Makkie' of 'Dat ga ik niet doen';
- heeft moeite om het gedrag aan te passen aan de situatie;
- reageert overdreven bij verlies;

- kan niet tegen kritiek van een volwassene (bijv. terechtwijzing van een leraar).

Ontwikkelen via spel: Ervaren dat sommige dingen niet altijd zo gaan, zoals je het had gepland, is iets wat bij het spelen van spellen vaak voor (kan) komen. In een korte (speel)tijd komen er heel veel emoties langs: je beste vriend maakt je in; onderlinge kleine 'strijdjes' worden gevoerd, je voelt jezelf stom als je verliest, je wordt boos als je de ander niet snapt of als hij wint...
Gelukkig weten kinderen meestal al wel snel het spel te relativiseren ('het is maar een spelletje'). Daarbij kunnen ook medespelers een rol spelen.
Via het spelen van een spel ervaren kinderen dat emoties niet de overhand hoeven te krijgen. Op deze manier kunnen ze oefenen met het reguleren van hun emoties en dit ook in andere situaties toepassen.

- Criteria voor het spel:**
- Beseffen dat het maar een spelletje is;
 - Realiseren dat emoties negatieve effecten kunnen hebben;
 - Tegen je verlies kunnen;
 - Nodig om een tegenslag te kunnen verwerken en je blijven focussen op je gestelde doel.

- Spellen:** (specifiek voor kleuters)
-  Rupsenspel
 -  Wie het meeste gooit!
 -  Halli Galli
 -  Muizenrace
 -  Welke hoort erbij?
 -  Grabbelen
 -  Alle tien gezien!
 -  Speed Cups
 -  Vlotte geesten
 -  Da Vinci Code
 -  Granny Apples
 -  Duo Tien!

- Andere spellen:** (verschillende leeftijdsgroepen)
-  Kakkerlakkensalade / Kakkerlakkensoepp
 -  Tarantula Tango
 -  Confusion
 -  Jungle Speed
 -  Take it easy
 -  Rood wit blauw
 -  Thinkfun spellen
 -  Tridio coöperatief

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Volgehouden aandacht

Aandacht op iets (blijven) richten!

Vaardigheid: Om gedrag aan te sturen

Dimensie: Doen (gedrag)

Definitie: Volgehouden aandacht is de vaardigheid om aandacht te blijven schenken aan een situatie of taak, ondanks afleiding, vermoeidheid of verveling.
(uit: Slim maar...)
Een voorbeeld voor een jong kind is een karweitje van vijf minuten voltooien, onder enig toezicht. Een tiener kan met korte pauzes een tot twee uur vol aandacht aan zijn huiswerkopdrachten werken.

Waarom ontwikkelen?: De aandacht op iets richten betekent eigenlijk dat je om kunt gaan met prikkels én dat je de prikkels kunt reguleren naar belangrijkheid. Dus eerst wordt de aandacht gericht op de meest relevante prikkel.
Zeker bij saaie taken is het zeer moeilijk om de aandacht erbij te houden. Kinderen die dit moeilijk vinden herken je doordat ze snel zijn afgeleid, maar ook aan het afraffelen van het werk. Naarmate kinderen ouder worden, wordt meestal ook hun concentratieboog langer.
Realiseer hierbij wel dat jonge kinderen de concentratieboog vijf minuten kan zijn en bij oudere kinderen (pubers) een paar uur. Dit is iets dat dus wel geoefend moet worden.

Relatie met andere EF: Goed geconcentreerd ergens mee bezig ('volgehouden aandacht') zijn vraagt ook om een goede 'respons-inhibitie' en 'emotie-regulatie, maar ook om 'doelgericht gedrag'. Alleen als beïnvloedende gedachten en gevoelens geremd worden of onderdrukt worden kan de aandacht vastgehouden worden.
Ook van invloed hierbij is een goede 'planning/prioritering'. Dit leidt namelijk tot 'doelgericht gedrag' en dat zal ervoor zorgen dat de aandacht erbij gehouden wordt.














Stimuleren van de vaardigheid: – Laat het kind geleidelijk de aandachtspanne vergroten.
(uit: Slim maar...)
– Gebruik een klok, zandloper of horloge waarmee je het tijdsverloop zichtbaar kunt maken.
– Zorg dat de taak interessant voor een kind is.
– Zorg dat het kind na de taak iets heeft om naar uit te kijken.
– Geef complimentjes als het kind het lukt om de aandacht erbij te houden.

Voorbeelden van problemen: Het kind
– vraagt steeds hoeveel werk er nog gedaan moet worden;
– is snel afgeleid;
– heeft de neiging tot afraffelen;
– vertoont veel niet taakgericht gedrag;
– heeft problemen met overgang naar andere (nieuwe) taak.

Ontwikkelen via spel: Door kleine, niet of minder complexe, spellen te spelen met kinderen kan 'de aandacht erbij houden' geoefend worden. Door te spelen concentreren ze zich op het spel en zijn dan (minder) afgeleid.
Gaandeweg kan dit worden uitgebreid door meer complexere spellen te spelen met kinderen. Dit zijn dan de spellen waarbij ze moeten plannen, plannen moeten bijstellen of bijsturen op de plannen van de medespeler(s).

Criteria voor het spel: – Plan klaar hebben voordat je aan de beurt bent.

- De aandacht bij het spel houden.
- De aandacht bij het spel houden, ook als het niet goed lukt.
- Aandacht moeten blijven opbrengen en al je acties gericht op je doel houden.

Spellen:  Rupsenspel
(specifiek voor kleuters)  Wie het meeste gooit!
 Halli Galli
 Muizenrace
 Smart Car
 Grabbelen
 Alle tien gezien!
 Speed Cups
 Vlotte geesten
 Rush hour
 Hide and Seek: Piraten
 Make 7
 Quarto
 Da Vinci Code
 Granny Apples

Andere spellen:  Kakkerlakkensalade / Kakkerlakensoep
(verschillende leeftijdsgroepen)  Tarantula Tango
 Confusion
 Jungle Speed
 Take it easy
 Rood wit blauw
 Thinkfun spellen
 Tridio coöperatief
 Tricoda
 Mastermind
 Exago

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Taakinitiatie

Begin eraan!

Vaardigheid: Om gedrag aan te sturen

Dimensie: Doen (gedrag)

Definitie: Taakinitiatie is het vermogen om zonder dralen (op tijd en op efficiënte wijze) met een taak (die we als vervelend of saai ervaren) te beginnen.
 (uit: Slim maar...) *Een jong kind kan meteen nadat het aanwijzingen heeft gekregen met een karweitje of opdracht beginnen. Een tiener wacht niet tot het laatste moment om te beginnen met een opdracht of taak.*

Waarom ontwikkelen?: In het dagelijks leven lijkt het soms alsof iedere volwassene even goed is in deze executieve functie. Maar dat is niet zo. Ook volwassenen hebben de neiging om een vervelende taak tot het laatst toe uit te stellen, en zich te focussen op een taak die niet saai of vervelend is. Van jonge kinderen wordt nog niet verwacht dat ze uit zichzelf met dit soort taken beginnen. Wel is het goed om al op jonge leeftijd kinderen aan te sporen ook vervelende of saaie werkjes eerst te doen. Daarbij moeten we ons wel realiseren dat het een tijdje duurt voordat (jonge) kinderen deze vaardigheid beheersen. Voor het schoolse leren (en leven), maar ook in het werken daarna, hebben kinderen en jong volwassenen deze vaardigheid écht nodig.

Relatie met andere EF: Deze vaardigheid gaat o.a. samen met een goed ontwikkeld 'time-management' en 'doelgericht gedrag'.





Stimuleren van de vaardigheid: – Probeer een kind gedurende de dag aan te moedigen door meteen met een taak te beginnen.
 (uit: Slim maar...) – Maak duidelijk (visueel) aan het kind wat het moet doen (bijvoorbeeld door het ophangen van briefjes, of door een weektaakplanning).
 – Deel grotere taken op in kleinere (overzichtelijke) stukken/deeltaken.
 – Praat en bespreek met het kind over hoe en wanneer de taak uitgevoerd wordt.

Voorbeelden van problemen: Het kind:
 – komt moeilijk of nauwelijks op gang met het uitvoeren van taken;
 – start laat met een taak;
 – moet eraan herinnerd worden om te beginnen;
 – bij groepsactiviteiten: wacht tot iemand anders begint.

Ontwikkelen via spel: Taakinitiatie is een vaardigheid die met veel spellen geoefend kan worden. Het spelen van spellen is een vanzelfsprekende manier om taakinitiatie te oefenen. Kinderen leren beseffen dat het spelen van een spel ook betekent: het spel klaarzetten en na afloop het spel opruimen. Vooral spellen waarbij er een beroep gedaan wordt op reactiesnelheid zijn hiervoor zeer geschikt. Verder moet er bij de keuze van een spel gekeken worden naar de taken die gedaan moeten worden voordat er daadwerkelijk met het spel begonnen kan worden.

Criteria voor het spel: – Afspraken van een spel begrijpen (bijvoorbeeld wachten op je beurt) en zich er ook aanhouden.
 – Eerst dingen klaar zetten voordat je aan het spel kunt beginnen.
 – Zelf initiatief nemen om dingen klaar te zetten.
 – Opruimen van het ene spel voordat je met iets anders begint.

- Niet reageren op anderen (ook niet acties van anderen) bij het beginnen van een spel.

Spellen:  Dier op dier
(specifiek voor kleuters)  Road Block
 Shape by shape
 Vlotte geesten

Andere spellen:  Colonisten van Catan
(verschillende leeftijdsgroepen)  Dobble
 Het verboden eiland
 Stratego
 Temple Trap

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Planning/prioritering

Plan jij?

Vaardigheid: Om doel te bereiken

Dimensie: Denken (cognitie)

Definitie: Planning betreft de vaardigheid om een plan te maken om een doel te bereiken of een taak te voltooien. Het gaat er daarbij ook om dat het kind in staat is beslissingen te nemen over wat belangrijk en niet belangrijk is.

Planning is het vermogen om datgene te beheren wat nodig is voor huidige en toekomstige taken.

Een jong kind kan onder enige begeleiding bedenken hoe het een conflict tussen leeftijdsgenootjes kan oplossen. Een tiener kan een plan opstellen om een vakantiebaan te krijgen. Of kan een plan voor vandaag kan maken, waarin het belangrijkste als eerst wordt uitgevoerd.

Waarom ontwikkelen?: In het dagelijks leven 'plannen' volwassenen voortdurend, zowel op het werk als thuis. Hoe plan je je dag, hoe zorg je dat het eten op tijd op tafel staat of kinderen op tijd bij hun sport zijn? Hoe zorgen ze op hun werk dat projecten afkomen en dat iedereen dan kan doen wat hij moet doen? Ook de vraag of iets nu gedaan moet worden of wat langer kan wachten, is daarbij belangrijk.

Bij jonge kinderen zal een volwassene vaak de planning over nemen. Maar door het kind aan te moedigen zelf stapjes in een plan te bedenken, ontwikkelt het kind deze vaardigheid. Als het kind leert hoe je een taak in kleinere sub-taken kunt opdelen. Of het kind leert omgaan met een checklist. Dergelijke hulp(middelen) zorgen ervoor dat het kind ervaart dat je iets beter kunt uitvoeren of overzien wanneer je een 'plan' hebt gemaakt.

Uiteraard is het ook belangrijk dat je je dan aan je plan houdt: plannen op zich is goed, maar je eraan houden ook. Ook leert het kind dat wanneer hij/zij een plan heeft, hoe klein ook, hij/zij het plan ook kan bijsturen als het niet helemaal vlotjes verloopt.

Dit levert uiteindelijk tijd, denkruimte en een beter resultaat op.

Als een kind geen plan heeft en dus zo maar ergens aan begint, kan dit minder efficiënt zijn, en is het moeilijker om het te overzien en om bij te sturen én om de gestelde doelen te bereiken.

Relatie met andere EF: 'Planning' is van invloed op 'organisatie' en op 'doelgericht gedrag'. Het is ook een voorwaarde voor een (goede) zelfevaluatie op het eigen handelen ('metacognitie').

Stimuleren van de vaardigheid:







- Bedenk plannen voor het kind als het jong is.
- Betrek het kind zo veel mogelijk bij het plannen.
- Spoor het kind aan om aan te geven wat het eerst moet gebeuren, zodat het leer prioriteren.








Voorbeelden van problemen: Het kind

- kan niet goed een tijdsplanning maken;
- kan een taak niet in deeltaken opdelen zodat het een grote brei blijft;
- kan zich niet aan tijdsplanning houden;
- werkt onvoldoende systematisch;
- vindt het moeilijk in te schatten hoe lang iets duurt;
- vindt het moeilijk om eerst een taak af te maken voordat het met iets anders begint.

Ontwikkelen via spel: Als kinderen een spelletje spelen dan moeten plannen vaak bijgesteld worden. Dit gebeurt vaak in een hele korte tijd (afhankelijk van de actie van de medespelers). In veel gevallen is het 'niet plannen' veel makkelijker voor kinderen. Door spellen te spelen kunnen kinderen leren (en ervaren) dat het maken van een plannetje zin heeft omdat je dan bijvoorbeeld beter weet hoe je het spel gaat aanpakken en meer kans hebt om te winnen. Het zal wel inspanning vragen van de kinderen om deze vaardigheid te leren. Maar uiteindelijk levert het hen voordeel op. Voor het spelen van complexere spellen is het maken en bijstellen van een plan nog belangrijker. Het gaat er dan bijvoorbeeld om dat kinderen een aantal stappen vooruit denken. Hierbij moeten ze het gestelde doel (winnen!) wel steeds voor ogen houden.

- Criteria voor het spel:**
- Het 'plan' moet rekening houden met gestelde doel, is meestal winnen!.
 - Niet-plannen = makkelijk.
 - Plan bedenken om een doel te bereiken.
 - Een plan maken om tot een oplossing te komen in plaats van 'willekeurig proberen'.
 - Door een plan te hanteren ervaart het kind dat de kans op winnen wordt vergroot.

Spellen:  Smart Car
(specifiek voor kleuters)  Rush hour
 Hide and seek: Piraten
 Make 7
 Quarto
 Da Vinci Code

Andere spellen:  Flux
(verschillende leeftijdsgroepen)  Haba: sterk als een draak
 Quarto
 Qwirkle
 Take it easy
 Thinkfun spellen
 Tridio coöperatief

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering		Timemanagement	Flexibiliteit

Executieve functies

Organisatie

Alles op orde?!

Vaardigheid: Om doel te bereiken

Dimensie: Denken (cognitie)

Definitie: Organisatie is het vermogen om systemen te ontwikkelen en te onderhouden om op de hoogte te blijven van informatie of benodigde materialen.
(uit: Slim maar...)
Deze vaardigheid richt zich niet alleen maar activiteiten en verantwoordelijkheden, maar ook op gedachten en ideeën én gevoelens en emoties.
Een jong kind kan, na aansporing, speelgoed op de juiste plaats terugleggen. Een tiener kan benodigdheden voor een sport ordenen en lokaliseren.

Waarom ontwikkelen?: Het is met het ouder worden en zelfstandiger je school, studie, werk moeten organiseren, belangrijk dat een kind leert zich te organiseren. Het voordeel is wanneer je overzicht houdt, dat je daardoor beter en sneller beslissingen kunt nemen en dat je geen of minder fouten maakt. Het levert dus tijdwinst en mogelijk een beter resultaat.

Relatie met andere EF: Goede organisatie leidt tot betere planning en prioritering. Het bevordert de doelgerichtheid en ondersteunt de metacognitie op het eigen handelen.






Stimuleren van de vaardigheid: – (Samen met het kind) een systeem bedenken en dat (consequent) toepassen.
(uit: Slim maar...)
– Samen met het kind een planning maken voor de 'organisatie'.
– Realiseer de eigen norm niet altijd bij een kind neergelegd kan worden.
– Zorg ervoor dat kinderen hun spullen op de juiste plek opbergen (wees consequent!).
– Zorg ervoor dat kinderen begrijpen wat ze moeten doen, en daarvoor ook verantwoordelijkheid nemen.




Voorbeelden van problemen: Het kind
– maakt een rommeltje van zijn kastje of tafel;
– raakt spullen kwijt;
– vertoont weinig ordening in werk;
– kan zich slecht focussen op iets;
– werkt niet efficiënt;
– kan problemen niet oplossen of omzeilt problemen.

Ontwikkelen via spel: Dat een goede organisatie van je spullen en materialen voordelen oplevert weten alle volwassenen. Een echt goede organisatie komt pas uit een kind zelf als het de noodzaak ervan ziet. Je kunt een kind het meest zinnig en efficiënt laten oefenen in een situatie waar het hem duidelijk voordeel oplevert. Beter dan in een situatie waar 'jezelf organiseren' alleen maar 'tijd kost' voor het gevoel van een kind. Bij een spel is het effect meestal heel snel zichtbaar omdat je bij de complexere spellen veel spel materiaal hebt. Dit moet geordend worden op een systematische manier. Je moet voorraad en spel materiaal uit elkaar houden, spullen moeten niet op de grond belanden, je moet systematisch je score bijhouden. Wanneer je kinderen met veel verschillende spellen in aanraking brengt, moeten ze telkens een nieuw systeem bedenken, passend bij het spel

Criteria voor het spel: – Complex spel & veel materiaal: geordend worden op systematische wijze.
– Voorraad en spel materiaal uit elkaar houden (niet op de grond belanden).

– Systematisch score bijhouden.

Spellen:  Rush hour
(specifiek voor kleuters)  Hide and seek: Piraten
 Smart Car
 Da Vinci Code
 Wie is het?

Andere spellen:  Mastermind
(verschillende leeftijdsgroepen)  Cluedo
 Take it easy

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Timemanagement

Denk aan de tijd!

Vaardigheid: Om een doel te bereiken

Dimensie: Denken (cognitie)

Definitie: Timemanagement is de vaardigheid om in te schatten hoeveel tijd je hebt, hoe je deze het beste kunt verdelen en hoe je een deadline moet halen. Het gaat hierbij vooral om het besef dat tijd belangrijk is.
Een jong kind kan een korte taak binnen de door een volwassene aangegeven tijdslimit voltooien. Een tiener kan een schema opstellen om bepaalde deadlines te halen.

Waarom ontwikkelen?: Op jonge leeftijd hebben kinderen vaak nog moeite met het inschatten van de hoeveelheid tijd die ze nodig hebben voor een opdracht. Ze weten niet goed hoe ze die tijd het beste kunnen besteden en hoe ze met deadlines moeten omgaan. Volwassenen nemen dan deze vaardigheid deels over bij (jonge) kinderen en zodra een kind kan klokkijken verschuift deze verantwoordelijkheid meer naar het kind. Het is voor kinderen wel belangrijk dat hij/zij deze vaardigheid ontwikkelen. Jonge kinderen zullen aangemoedigd moeten worden om eerst iets op te ruimen voordat ze gaan buiten spelen. De volwassene kan duidelijk maken dat opruimen een onderdeel van spelen is dat ook tijd kost/vraagt. Oudere kinderen moeten bijvoorbeeld eerst leren dat ze hun huiswerk maken voordat ze gaan sporten of hoe zorg je ervoor dat je nog tijd overhoudt om te gamen? Juist in deze tijd waarbij kinderen verleidingen groot zijn, om snel en veel van taak te wisselen, dienen ze hun tijd goed in te delen.









Relatie met andere EF: Bij deze vaardigheid doet ook een beroep op een aantal andere executieve functies, te weten: taakinitiatie, planning/prioritering, doelgericht gedrag, volgehouden aandacht, werkgeheugen en flexibiliteit.





Stimuleren van de vaardigheid: – Probeer te zorgen voor een (voorspelbare) routine zowel thuis als op school.
 (uit: Slim maar...) – Maak duidelijk, in de dagelijkse routine, dat taken tijd 'kosten' en dat deze vaak volgorde hebben.
 – Bespreek samen met het kind over hoe lang hij/zij denkt nodig te hebben om een taak uit te voeren en/of onderdelen van deze taak.
 – Maak planningen (kalenders, roosters, dagschema's) om inzichtelijk te maken wat er van het kind verwacht wordt en wat allemaal kan in de beschikbare tijd.
 – Jonge kinderen vinden het gebruik van een 'timetimer' erg prettig.

Voorbeelden van problemen: Het kind:
 – heeft moeite met het voltooien van dagelijkse activiteiten;
 – vindt het moeilijk om binnen de gestelde tijd een klusje te klaren;
 – kan niet overzien hoeveel tijd hij/zij nodig heeft voor een bepaalde activiteit;
 – heeft het 'werk' niet op tijd af;
 – kan niet prioriteren in de te maken beslissingen of opdrachten als de tijd beperkt is.

Ontwikkelen via spel: Het tijdsaspect (klaarzetten- spelen-opruimtijd) bij een spel is hierbij belangrijk. Kinderen krijgen een idee hoeveel speeltijd een spel écht heeft. Sommige spellen vragen meer voorbereidingstijd (klaarzetten) waardoor er soms speeltijd overblijft. Het is goed dat kinderen inzicht ontwikkelen in welke spellen kort kunnen duren en welke lang kunnen duren.

- Criteria voor het spel:**
- Doorhebben dat een spel veel voorbereidingstijd vraagt (bijv. klaarzetten).
 - Complex spel & veel materiaal: vragen veel tijd (klaarzetten-spelen-opruimen).
-

- Spellen:**
- (specifiek voor kleuters)
-  Beestenboel
 -  Dier op dier
 -  Dobble Kabouters
 -  Halli Galli
 -  Set junior
 -  Slodderheks
 -  Speed cups
 -  Vlotte geesten

- Andere spellen:**
- (verschillende leeftijdsgroepen)
-  Dobble
 -  Isis & Osiris
 -  Jungle speed
 -  Monopoly
 -  Panic Lab
 -  Set
 -  Stratego
 -  Ticket to Ride – Europa/ Mijn eerste reis/ VS/ Rails & Sails
 -  Träxx
 -  Trivision
-

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Doelgericht gedrag

Hoe zet je door en bereik je het doel?

Vaardigheid: Om gedrag aan te sturen

Dimensie: Doen (gedrag)

Definitie: Doelgericht gedrag is het vermogen om een doel te formuleren, dat te realiseren en daarbij niet afgeleid of afgeschrikt te worden door tegengestelde belangen.
(uit: Slim maar...)
Een kind uit groep 5 kan tot de pauze doorwerken aan een taak. Een tiener kan gedurende langere tijd geld verdienen en sparen om iets belangrijks te kopen.

Waarom ontwikkelen?: Het is een vaardigheid die het laatst van alle executieve vaardigheden tot ontwikkeling komt. Maar wel een die al eerder gestimuleerd kan worden (dit gebeurt vaak onbewust). Iedere keer wanneer een kind wordt aangemoedigd om iets te blijven proberen, wordt het doelgericht gedrag gestimuleerd.

Als je weet wat je wilt bereiken (welk doel je hebt gesteld) en daar ook alles aandoet om dit te bereiken, dan beheers je deze vaardigheid heel goed.

Als een kind deze vaardigheid goed beheerst, dan is dit een goede ondersteuning van de (school-)carrière van het kind. Om dit te kunnen moet het kind in staat zijn om een doel te formuleren, zich daar op te richten en zich niet te laten afleiden door allerlei verleidingen. Wanneer het kind de verleidingen niet kan weerstaan, zal slagen op school of opleiding een zwaardere taak zijn.

Relatie met andere EF: Bij deze vaardigheid komen alle andere executieve functies/vaardigheden samen!







Stimuleren van de vaardigheid: – Begin heel vroeg, bij voorkeur met zeer korte taken, waarbij het doel onmiddellijk zichtbaar is.
(uit: Slim maar...)
– Help het kind om steeds verder gelegen doelen te behalen, en begin daarbij met doelen waaraan het kind wil werken.
– Geef het kind iets om naar uit te kijken voor als de werkje geklaard is (bijvoorbeeld buiten spelen, tekening maken, et cetera).
– Verleng geleidelijk aan de tijd die nodig is om een doel te bereiken.
– Herinner het kind eraan waar het naartoe werkt.

Voorbeelden van problemen: Het kind
– probeert slecht één oplossing om een doel te bereiken;
– geeft snel op bij een uitdagende taak;
– bereikt het gestelde doel niet (frustraties);
– kan maar kort ergens mee bezig zijn.

Ontwikkelen via spel: Als een kind een plan heeft gemaakt bij een spel, is het volhouden van dat plan soms erg lastig. Dat kan komen omdat het spel lang duurt voordat het kind weer aan de beurt is of om wat anderen doen of zeggen tijdens het spel. Bij het spelen van korte spelletjes heeft het inzetten van doelgericht gedrag meestal snel effect. Hierdoor wordt het dan ook als prettig ervaren. Kinderen gaan het ook makkelijk inzetten, door de succes-ervaring.

Criteria voor het spel: – Vasthouden aan een plan (bij je plan blijven ondanks wat er gezegd wordt of gebeurt).
– Een plan maken om tot een oplossing te komen in plaats van 'wat willekeurig proberen'.
– Een plan bedenken om het doel goed of beter te bereiken.

– Vraagt om een goed werkgeheugen.

Spellen:  Muizenrace
(specifiek voor kleuters)  Smart Car
 Rush hour
 Hide and seek: Piraten
 Make 7
 Quarto

Andere spellen:  Take it easy
(verschillende leeftijdsgroepen)  Rood wit blauw
 Thinkfun spellen
 Tridio coöperatief
 Tricoda
 Mastermind

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Flexibiliteit

Pas je aan!

Vaardigheid: Om gedrag aan te sturen

Dimensie: Doen (gedrag)

Definitie: Flexibiliteit is de vaardigheid om plannen te herzien als zich belemmeringen of tegenslagen voordoen, zich nieuwe informatie aandient of er fouten gemaakt worden. Het gaat daarbij om aanpassing aan veranderende omstandigheden. *Een jong kind kan zich (meestal) zonder al te veel problemen aanpassen aan een verandering in plannen. Een tiener accepteert een alternatief, bijvoorbeeld een andere taak als de eerste keus niet mogelijk is.*

Waarom ontwikkelen?: Als je deze vaardigheid goed beheerst, levert je dat veel op! Een kind wat merkt dat een aanpak die het kiest niet werkt (bijvoorbeeld denkt dat je dingen wel onthoudt, maar dat blijkt niet zo te zijn), en hij/zij bedenkt dan een alternatief (opschrijven), dan is de kans groot dat het verder komt. Of als dingen niet gaan zoals je wilt, en in plaats van dat je treurt om wat niet kan, gaat denken in nieuwe kansen en mogelijkheden, dan ben je flexibel!
Daarentegen: Kinderen met een gebrekkige flexibiliteit raken ernstig van slag als er onverwachte dingen gebeuren in de groep of omgeving.
Als je niet flexibel kunt reageren op veranderende omstandigheden dan kan dat lastig zijn, niet alleen voor jezelf maar ook voor de omgeving. De omgeving kan namelijk niet altijd aangepast worden. Daarom is het noodzakelijk dat kinderen leren flexibel te zijn, zowel in gedrag als in hun emoties (teleurstellingen, frustraties, woede). Dat moeten kinderen leren.

Relatie met andere EF: 'Flexibiliteit' staat in relatie met 'reactie-inhibitie' en 'emotie-regulatie'. Ergens ging er iets niet helemaal goed. Maar door daar flexibel op in te spelen, met (alternatief) nieuw gedrag, loopt het kind (emotioneel) niet vast en tegelijkertijd ervaart het dat het zelf veel invloed heeft als het flexibel is.
Om te kunnen sturen in het gedrag is metacognitie nodig: je eigen gedrag zien en nadenken hoe je het anders kunt doen. Een kind heeft wel een doel nodig (planning) en vandaar uit kan gedrag ook bijgestuurd worden.

Stimuleren van de vaardigheid: – De nieuwigheid van een situatie beperken door niet al te veel veranderingen tegelijk te introduceren.
– Zo veel mogelijk aan plannen proberen te houden.
– Vooraf waarschuwen voor wat komen gaat.
– Reduceer de complexiteit van een taak.
– Laat kinderen kiezen (meestal worden ze inflexibel als ze ergens toe gedwongen worden).


Voorbeelden van problemen: Het kind
– is snel van slag
– heeft moeite met het bedenken van meerdere oplossingen;
– heeft moeite met 'regels zijn regels';
– past zich niet snel aan bij onverwachte situaties;
– blijft bij tegenslagen 'er in hangen'.

Ontwikkelen via spel: Tijdens het spelen van spellen weet je niet wat medespelers gaan doen.

De acties van een kind zijn (vaak) afhankelijk van wat de (vorige) medespelers doen. Een kind kan maar zelden een plan zo uitvoeren zoals het dit zelf bedacht had. Over het algemeen wordt het spelen van spellen, en daarmee het ontwikkelen van deze vaardigheid, als prettig ervaren. Als tijdens het spelen van een spel iets anders gaat dan het kind had verwacht of gehoopt, is dat niet zo ingrijpend als in het echte leven. Kinderen ervaren dat je plannen kunt bijstellen en uit de nieuwe situatie weer het beste kunt halen.

- Criteria voor het spel:**
- Meerdere oplossingen kunnen toepassen.
 - Aanpak kunnen veranderen als het niet werkt of tot betere resultaten leidt.
 - Complexiteit van het spel verhoogt de flexibiliteit.

-
- Spellen:**  Halli Galli
(specifiek voor kleuters)  Smart Car
 Grabbelen
 Alle tien gezien!
 Speed Cups
 Vlotte geesten
 Rush hour
 Hide and Seek: Piraten
 Make 7
 Quarto
 Da Vinci Code
 Granny Apples
 Duo Tien!

- Andere spellen:**  Kakkerlakkensalade / Kakkerlakkensoep
(verschillende leeftijdsgroepen)  Tarantula Tango
 Confusion
 Jungle Speed
 Take it easy
 Rood wit blauw
 Tridio coöperatief
 Mastermind
-

Reactie-inhibitie	Emotieregulatie	Taakinitiatie	Organisatie	Doelgericht gedrag	Metacognitie
Werkgeheugen	Volgehouden aandacht	Planning/prioritering	Timemanagement	Flexibiliteit	

Executieve functies

Metacognitie

Hoe leer jij?

Vaardigheid: Om een doel te bereiken

Dimensie: Denken (cognitie)

Definitie: Metacognitie is het vermogen om een stapje terug te doen om jezelf en de situatie te overzien, om te bekijken hoe je een probleem aanpakt. Het gaat daarbij om zelfmonitoring en zelfevaluatie (door je bijvoorbeeld af te vragen: 'Hoe breng ik het ervan af?' of 'Hoe heb ik het gedaan?')

Een jong kind kan zijn gedrag veranderen als reactie op de feedback van een volwassene. Een tiener kan zijn prestaties evalueren en deze verbeteren door anderen te observeren die meer ervaring hebben.

Waarom ontwikkelen?: Met zelfinzicht wordt dus bedoeld het vermogen om het eigen aandeel in gebeurtenissen te zien. Deze vaardigheid kent twee aspecten. Te weten: het vermogen om eigen prestaties te evalueren (bijvoorbeeld: huiswerkopdrachten, terugblikken op uitgevoerde taken) en het vermogen om sociale situaties te beoordelen (eigen gedrag en/of reacties van anderen). Het zal duidelijk zijn dat het eerste aspect ook als eerste zich laat ontwikkelen bij kinderen en dat pas daarna het tweede aspect in ontwikkeling komt. Het is dus belangrijk dat kinderen in hun ontwikkeling leren te kijken naar hun eigen gedrag en handelen en hierover nadenken: hoe heb ik het gedaan, kan het ook anders? Hoe reageert de omgeving op mij? Kinderen leren reflecteren op hun eigen gedrag en leren hoe ze dit kunnen bijsturen. Dit is ook een aspect van het zelfstandig worden naarmate kinderen ouder worden. Het is namelijk niet de bedoeling dat ouders kinderen blijven corrigeren en zeggen hoe iets moet of niet moet of wat handiger is. Kinderen die hun eigen aandeel in bijvoorbeeld conflicten niet zien of doordat ze hun werk nooit controleren (omdat het toch wel goed zal zijn), hebben een onvoldoende ontwikkelde metacognitie. Zij zullen het in school vaak lastig hebben. Niet alleen omdat ze er op worden aangesproken maar ze zijn vaak ook minder zelfstandig en leren minder.

Relatie met andere EF: Om deze vaardigheid goed te kunnen uitvoeren vraagt ook om een goede 'emotieregulatie' en 'flexibiliteit'. Maar ook de overige executieve functies spelen hierbij een rol. Juist de rol van een volwassene (bijvoorbeeld van de leerkracht) heeft hier een voorbeeldfunctie. De leraar zal het reflecteren en nadenken wel expliciet moeten stimuleren.

Stimuleren van de vaardigheid: – Geef gerichte complimentjes over belangrijke elementen van de prestatie, het kind gaat dan zien wat belangrijk is.
 (uit: Slim maar...)
 – Leer het kind om zijn eigen prestaties te evalueren: 'Hoe ging het?', 'Weet je ook een andere manier?', 'Wat vind je handiger'? Ga je het de volgende keer weer zo doen?'.
 – Laat het kind beschrijven hoe een voltooide taak eruit ziet (dient later als geheugensteuntje).
 – Leer het kind vragen die hij kan stellen als hij/zij zich een probleemsituatie bevindt (bijv. Wat is het probleem? Hoe ziet mijn plan eruit? Hoe heb ik zojuist gehandeld?).


Voorbeelden van problemen: Het kind
 – merkt onvoldoende hoe anderen reageren op zijn/haar gedrag;

- vraagt hulp i.p.v. zelf pogingen te doen om problemen op te lossen;
- kan niet goed reflecteren;
- legt oorzaken van problemen buiten zichzelf;
- kan zijn/haar gedrag niet aanpassen op grond van wat hij/zij ziet dat er met anderen gebeurt;
- kan niet meer dan één oplossing voor een probleem beschrijven en heeft dus geen beste keuzemogelijkheid.









Ontwikkelen via spel: Kinderen moet deze vaardigheid echt geleerd worden. Dit kan bijvoorbeeld door het spel stil te leggen en zaken te bespreken zoals: inbreng van een iedereen; de verschillende strategieën, of de onderlinge samenwerking. Op deze wijze oefenen kinderen om te reflecteren op hun gedrag.


Door het spelen van verschillende spellen met kinderen komen ze in aanraking met verschillende rollen (of bij zichzelf of door het te observeren bij een ander kind). Zo zullen er altijd kinderen zijn die tijdens het spelen van spellen snel doorhebben hoe iets het beste gespeeld kan worden en zijner ook kinderen die er juist wat langer over willen nadenken. Op deze wijze wordt er op beide aspecten van deze vaardigheid gereflecteerd (eigen gedrag en sociale situaties).

- Criteria voor het spel:**
- Doorhebben hoe een spel op meer manieren gespeeld kan worden.
 - Nadenken over de eigen aanpak.
 - Begrijpen hoe je handelt en nadenken hoe het ook anders kan.
 - Stapje terugdoen: zaak overzien!.
 - Meer kans om te winnen als je weet wat je doet!










Spellen:  Wie het meeste gooit!

(specifiek voor kleuters)

-  Smart Car
-  Alle tien gezien!
-  Vlotte geesten
-  Rush Hour
-  Hide and seek: Piraten
-  Make 7
-  Quarto
-  Da Vinci Code

Andere spellen:  Kakkerlakkensalade / Kakkerlakkensoep

(verschillende leeftijdsgroepen)

-  Tarantula Tango
-  Confusion
-  Jungle Speed
-  Take it easy
-  Rood wit blauw
-  Thinkfun spellen
-  Tridio coöperatief
-  Tricoda
-  Mastermind