

## Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie bij kinderen met milde neuromotorische aandoeningen

### GROEPSOPDRACHT 2: HOE LEER JE... HET MAKEN EN VERSIEREN VAN CUPCAKES, KOEKJES EN TAARTEN.



In opdracht van Hilde Van Waelvelde, Barbara De Mey en Griet De Witte

Coenen Tamara  
De Groof Ellen  
de Kort Liselotte  
Hendrickx Annemieke

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave .....	2
1 Inleiding .....	3
2 Analyse van de motorische taak .....	5
2.1 Ei breken en scheiden .....	5
2.1.1 Werkwijze.....	5
2.1.2 Benodigdheden.....	5
2.1.3 Motorische basisvereisten .....	6
2.2 Spatelen, mengen en kloppen .....	7
2.2.1 Werkwijze.....	7
2.2.2 Benodigdheden.....	8
2.2.3 Motorische basisvereisten .....	9
2.3 Decoreren.....	10
2.3.1 Werkwijze tekentechnieken.....	10
2.3.2 Werkwijze rolfondant .....	11
2.3.3 Benodigdheden.....	12
2.3.4 Motorische basisvereisten .....	13
2.4 Algemene vereisten .....	14
3 Oefeningen en progressies.....	15
3.1 Ei breken en scheiden .....	15
3.2 Spatelen, mengen en kloppen .....	24
3.3 Decoreren.....	32
4 Didactische tips .....	39
4.1 Ei breken en scheiden .....	39
4.2 Spatelen, mengen en kloppen .....	40
4.3 Decoreren.....	40
5 Slot .....	41
6 Bijlagen.....	42
6.1 Recept cupcakes.....	42
6.2 Recept suikerkoekjes .....	43
6.3 Recept taarten (biscuit).....	44
6.4 Recept eiwitglazuur.....	45
6.5 Werkwijze ei uitblazen.....	46
Bibliografie .....	48

# 1 Inleiding

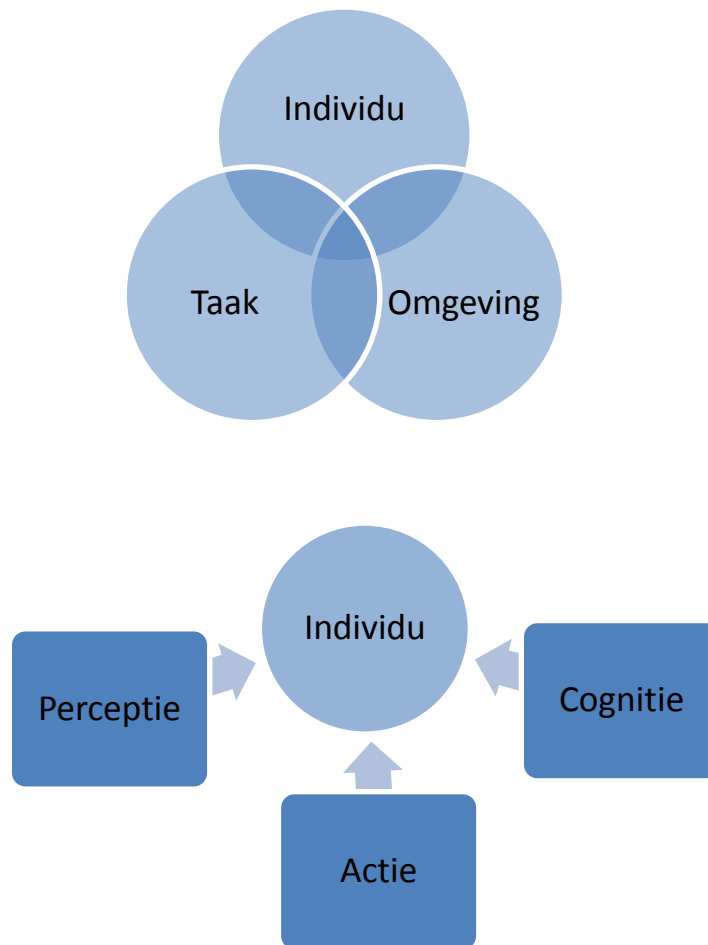
De dag van vandaag zie je het meer en meer: kookprogramma's, kookboeken, cursussen voor het maken en versieren van cupcakes, ... Ook onze jongere generatie wordt hierdoor geprikkeld en toont daarom steeds meer interesse.

Cupcakes, koekjes of taarten bakken en versieren is niet steeds vanzelfsprekend voor ons, laat staan voor kinderen met een milde neuromotorische beperking. Ook zij kunnen het verlangen hebben om dit in hun vrije tijd of als hobby te doen. Zo zijn er verschillende zaken die kunnen mis gaan, bijvoorbeeld het ei breken en scheiden, het volhouden van roeren en spatelen voor een optimale deeg, het uitsnijden van vormen, het versieren enzovoort...

Het volledige recept staat in elk kookboek uitgewerkt (bijlage 6.1-6.3). Het is dus niet de bedoeling om dit hier nog eens te herhalen, maar wij trachten doormiddel van deze reader het maken en versieren van cupcakes of koekjes ook mogelijk te maken voor personen met een milde beperking. Dit beogen we door enkele belangrijke vaardigheden die hiervoor nodig zijn meer specifiek uit te werken. We kozen ervoor de volgende drie te bespreken: een ei breken en scheiden, spatelen en kloppen en het decoreren van een cupcake of koekje.

In deze reader gaan wij hier dieper op in aan de hand van het motorisch controle model (figuur 1). Mede door specifieke oefeningen op te stellen rond een bepaalde activiteit en het geven van tips en advies trachten we deze populaire activiteit eveneens voor hen aantrekkelijk te maken.

Figuur 1: Het motorisch controle model



Het uitvoeren van een motorische vaardigheid wordt beïnvloed door drie elementen namelijk het individu zelf, de uitgevoerde taak en de omgeving waarin deze wordt uitgevoerd. Zoals in de figuur weergegeven zie je dat deze drie elementen elkaar overlappen. Ze zullen allemaal een invloed uitoefenen op het resultaat van de uitgevoerde vaardigheid.

Wanneer we verder ingaan op het individu zien we dat deze onderverdeeld kan worden in drie grote pijlers. Deze zijn perceptie, actie en cognitie. Onder perceptie verstaan we de informatie die binnenkomt via onze zintuigen. Onze cognitie hebben we nodig om alles te sturen. Actie is het effectief overgaan tot bewegen bij de uitvoering van een opdracht.

## 2 Analyse van de motorische taak

### 2.1 Ei Breken en scheiden

Na het zorgvuldig afwegen van de ingrediënten moeten deze samen gebracht worden. Het samenvoegen van de suiker, de bloem en de boter vormt meestal geen probleem. Maar het ei breken en scheiden is voor velen een vervelend werkje. Daarom overlopen we de verschillende onderdelen van deze specifieke taak.

#### 2.1.1 Werkwijze

Stap 1: Het ei wordt vastgehouden in de niet voorkeurshand, in de voorkeurshand neemt men een voorwerp waarmee je het ei in 2 kan breken (bijvoorbeeld met een vork). Met de voorkeurshand wil men de hand bedoelen waarmee men bepaalde vaardigheden beter kan uitvoeren zoals bijvoorbeeld het schrijven.

Stap 2: Doormiddel van een lichte tik met de vork wordt de schaal van het ei in het midden gebroken aan de bovenzijde. Het is belangrijk dat het ei dwars op de lengterichting wordt gebroken, dit wordt duidelijk weergegeven op de foto.

Stap 3: De vork wordt weggelegd en dan kan men met de beide handen het ei vastnemen om het te gaan scheiden. De beide duimen worden tegenover elkaar ter hoogte van de breuklijn geplaatst. De andere vingers ondersteunen het ei zijdelings en aan de onderzijde. Met een gedoseerde kracht worden beide helften voorzichtig van elkaar gescheiden. Men let erop dat dit boven een kom gebeurt waarin het eiwit wordt verzameld, het eigeel blijft daarbij in 1 helft achter.

Stap 4: Het volledig scheiden van het eiwit en het eigeel gebeurt door meermaals het eigeel over te brengen naar de andere helft en het eiwit in de kom te laten vloeien. Uiteindelijk blijft enkel het eigeel over en dit wordt dan in een tweede kom gegoten.

#### 2.1.2 Benodigdheden

Voor het uitvoeren van deze taak heeft men dus het volgende materiaal nodig:

- 2 kommen
- Een vork
- Eieren

De werkplaats moet zo optimaal mogelijk georganiseerd worden voor het kind. Daarom zorgen we voor een opstapje zodat het aanrecht ongeveer ter hoogte van de navel komt. Dit vergemakkelijkt de werkhouding. Om het kind bij het gehele proces te begeleiden is de aanwezigheid van een volwassene aanbevolen.



### **2.1.3 Motorische basisvereisten**

Om deze handelingen uit te kunnen voeren moet het kind over een aantal motorische basisvereisten beschikken.

De eerste voorwaarden kunnen we brengen onder de term perceptie. Visus, visuele perceptie en tactiele waarneming hebben we nodig om respectievelijke te kunnen zien, te kunnen interpreteren wat we zien en het kunnen aanvoelen van texturen. Indien deze niet intact zijn zouden we problemen kunnen hebben met het onderscheiden van eiwit en eigeel of het aanvoelen van de textuur van het ei.

Wanneer we effectief overgaan tot het uitvoeren van het breken en het scheiden van het ei is het belangrijk om over enkele motorische vaardigheden te beschikken. De belangrijkste hiervan zijn de oog- hand coördinatie en algemene coördinatie die ervoor zorgen dat onze handen de juiste doelgerichte bewegingen maken. Het kind moet instaat zijn om bij het ei breken en met beide zijden een supinatie beweging uit te voeren. Daarop volgend moeten ze tegelijkertijd met de ene hand een supinatie uitvoeren en de andere een pronatie om het eiwit van het eigeel te scheiden. Ook de werkhouding is belangrijk, het kind mag bijvoorbeeld niet te ver van het aanrecht staan en hij of zij moet gedurende het gehele proces ontspannen zijn. Te veel spanning zou zo een invloed kunnen hebben op de tonus waardoor het ei te snel of foutief kan breken. De kracht goed kunnen doseren is dus eveneens van belang. Selectiviteit zorgt ervoor dat onze duim onafhankelijk van de andere vingers kan bewegen bij het breken van het ei. Deze elementen dragen allemaal bij tot een optimale fijne hand motoriek.

Het begrijpen van de verschillende stappen van de motorische handeling is uiteraard nodig om dit proces tot een goed einde te brengen. Aandacht en concentratie zijn belangrijk gedurende het hele proces van het ei breken en het ei scheiden. Wanneer het kind zich niet voldoende concentreert loopt het een risico om opnieuw te moeten beginnen.

## **2.2 Spatelen, mengen en kloppen**

Bij het bereiden van het deeg voor cupcakes of koekjes komt er heel wat mengklop- spatel werk aan te pas. Dit lijkt misschien evident maar toch is dat niet voor iedereen zo. Er is namelijk heel wat coördinatie, kracht en uithouding voor nodig, daarom gaan we op deze vaardigheden dieper in.

### **2.2.1 Werkwijze**

Stap 1: Wanneer de ingrediënten nauwkeurig afgemeten zijn worden ze één voor één toegevoegd aan het eigeel en vermengd met een klopper. De mengbeweging heeft vaak de vorm van een cirkel (bij een vastere textuur van het deeg) of een acht (bij een lichtere textuur van het deeg vb. eiwit).

Om deze mengbeweging goed te kunnen uitvoeren heeft men eerst een goede handgreep van de klopper nodig. Hier zien we verschillende mogelijkheden naargelang wat voor de persoon zelf het gemakkelijkste aanvoelt. Een eerste optie is dat men de steel van de klopper vastneemt tussen de wijsvinger en de duim vergelijkbaar met een pen greep (afb.1). De middelvinger ondersteunt hierbij de greep aan de onderzijde in samenwerking met de ringvinger en de pink. Bij deze greep ligt de steel dus eerder op de hand te rusten en is de onderarm in een meer neutrale positie.

Bij de tweede optie neemt men de steel vast zodat hij zich eerder onder de handpalm bevindt (afb.2). Hierbij ligt de wijsvinger ter ondersteuning op de steel en bevinden de duim en de middelvinger zich zijdelings. De onderarm is in pronatie en de pols in meer dorsiflexie.

De functie van de hand verzorgd dus voornamelijk de goede grip van de klopper. De pols zal bij het kloppen voornamelijk instaan voor de eigenlijke klopbeweging. Het spreekt voor zich dat deze beweging wordt uitgevoerd met de voorkeurshand, de niet voorkeurshand houdt steeds de mengkom vast. Dit kan ofwel aan de rand van de mengkom of men kan de kom met de hand tegen de buik drukken zodat men een goede grip heeft.

(afb.1)



(afb.2)



Stap 2: Uiteindelijk wordt het opgeklopte eiwit dan aan het mengsel toegevoegd door middel van een spatel. Het eiwit zorgt ervoor dat het deeg luchtig wordt, bijvoorbeeld bij de bereiding van cupcakes.

Wanneer men niet de juiste spateltechniek toepast gaat de luchtigheid als dusdanig verloren. Daarom bespreken we kort hoe we deze techniek correct kunnen toepassen. Bij het spatelen hanteert men een iets andere handgreep als bij het kloppen. Men neemt de stok van de klopper in de handpalm en behoudt een stevige grip door deze te omvatten met de middelvinger, ringvinger en pink. De wijsvinger en duim ondersteunen deze greep respectievelijk van bovenuit en langs opzij. Ook de beweging is enigszins anders. Wanneer men het mengsel onder de portie eiwit wil scheppen heeft men niet enkel een polsbeweging nodig zoals bij het kloppen. Nu zullen zowel grotere bewegingen vanuit de schouder, elleboog en voorarm belangrijk zijn. Het opgeklopte eiwit wordt in kleine porties met de spatel aan het mengsel toegevoegd. Het mengsel wordt dan voorzichtig rond het eiwit gewenteld. Men schept het mengsel met de spatel op en brengt het zo steeds over het eiwit. Men maakt dus een volledige draai beweging van de voorarm waarbij de duim eerst naar beneden wijst en daarna helemaal naar boven. Door deze beweging enkele keren te herhalen zal het eiwit zich vermengen met de rest van het mengsel zonder dat zijn luchtigheid verloren gaat. Ook nu zal de tweede hand ervoor zorgen dat de mengkom tijdens het mengen goed gefixeerd wordt.

### **2.2.2 Benodigheden**

Voor het maken van deze bereiding hebben we het juiste materiaal nodig namelijk:

- Spatel
- Klopper
- De kom voor het eigeel
- De kom voor het eiwit



Omdat het kloppen of het spatelen toch wat inspanning van het kind vraagt is het belangrijk om de werkplaats zo optimaal mogelijk in te richten. Plaats het kind op een verhoogje zodat het met de navel ongeveer ter hoogte van het aanrecht komt. Zorg ervoor dat het kind de ruimte heeft om te bewegen en dat het niet gehinderd kan worden door overbodig materiaal, zorg dus voor voldoende orde in de werkplaats. Om het kind hierbij te begeleiden is de aanwezigheid van een volwassene aangewezen.



### **2.2.3 Motorische basisvereisten**

Om het mengen, kloppen, spatelen te kunnen uitvoeren moet het kind ook hier beschikken over een aantal basisvereisten. Deze zijn grotendeels dezelfde als diegene die vermeld werden bij het ei breken en scheiden, enkel liggen de accenten nu wat anders.

Stel dat het kind problemen heeft met visus of visuele perceptie dan kan het mogelijk zijn dat het deeg niet in zijn geheel wordt gemengd maar dat het kind steeds maar een gedeelte van het deeg vermengd. Hierdoor is de kans op klonters of een ongelijke verdeling van de ingrediënten groter.

De tactiele waarneming is dan weer belangrijk voor een adequate greep op de spatel of de klopper. Naarmate het deeg dikker wordt zal het kind zijn greep moeten verstevigen, een goed gedoseerde kracht in de arm en hand is nodig.

Bij het uitvoeren van het mengen, spatelen of kloppen is het zeer belangrijk om over een goede oog- hand coördinatie te beschikken. De waarneming met onze ogen zal de bewegingen van onze handen sturen en omgekeerd. Zo zal men aan de hand van de textuur of uitzicht van het mengsel de mengbeweging aanpassen.

Zoals men waarschijnlijk uit eigen ervaring weet vergt het herhaaldelijk mengen, kloppen of spatelen heel wat inspanning bij de bereiding van het deeg. Enige mate van uithouding is dus nodig. Om deze vaardigheid te kunnen volhouden is een goede houding eveneens noodzakelijk. Een rechtstaande houding is eerder

aangewezen t.o. van een zittende houding. De niet voorkeurshand houdt de mengkom vast ter hoogte van de rand ofwel omvat men de kom tussen de hand en de buik zodat deze goed gefixeerd kan worden anders bestaat de kans dat de kom kantelt en de inhoud verloren gaat. De voorkeurshand voert dan de effectieve meng, klop of spatelbeweging uit. De 2 bovenste ledematen voeren dus een andere functie uit. De ene arm moet continu de mengkom vasthouden terwijl de andere arm continu in beweging is, hiervoor moeten de beide armen dus selectief van elkaar kunnen functioneren. Hierbij aansluitend bespreken we nog een essentiële motorische vaardigheid namelijk de coördinatie. Een optimale samenwerking van verschillende spieren zorgt voor het tot stand komen van een bepaalde doelgerichte beweging. Wanneer de armspieren dus goed op elkaar zijn afgestemd bekommt men een adequate meng, klop of spatel beweging. Zoals eerder vermeld is de kracht, en dan meer specifiek de krachtdosering heel belangrijk.

Uiteindelijk zijn de aandacht en concentratie belangrijk om deze bewegingen doelgericht uit te voeren en vol te houden om tot het gewenste resultaat te komen.

## **2.3 Decoreren**

Nadat we de koekjes en cupcakes uit de oven hebben gehaald en ze afgekoeld zijn, is het tijd om deze te decoreren. Er is een waaier aan mogelijkheden om koekjes of cupcakes te versieren, wij pikken er de voornaamste uit. Eerst hebben we het over tekentechnieken om daarna het vormen van rolfondant te bespreken. Voor de tekentechnieken vullen we een spuitzak met eiwitglazuur (bijlage 6.4) of nemen we een kant en klare tube. Met de spuitzak of tube kunnen dan vormen naar keuze gemaakt worden. Enkele basisvoorbeelden zijn: rechte lijnen, stippen, lussen, booglijnen en zigzaglijnen.

### **2.3.1 Werkwijze tekentechnieken**

Rechte lijnen: Neem de spuitzak met duim-, wijs- en middelvinger vast (eventueel ondersteunen met je andere hand). Zet daarna het uiteinde van het spuitmondje/de spuitzak op het te versieren oppervlak. Knijp het glazuur er met lichte druk uit. Zodra het glazuur eruit komt, til je het spuitmondje iets op. Trek met gelijkmatige druk een rechte lijn. Als je te weinig druk geeft, wordt de lijn klonterig. Aan het einde van de lijn druk je het spuitmondje iets naar beneden en haal je het van het glazuur af.

Stippen: Knijp het spuitzakje langzaam en gelijkmatig in, totdat de stip de gewenste grootte heeft. Als je het spuitmondje weghaalt, kan de stip per ongeluk een uitsteeksel krijgen. Die oneffenheid kun je eenvoudig verwijderen met een vochtige kwast of plat drukken met je vinger. Voor kleine puntjes en details zoals bijvoorbeeld bloemstampers gebruik je een rond spuitmondje met klein gaatje.

Kettinglijnen: Dit is een combinatie van stippen en lijnen. Je spuit zoals hierboven beschreven een stip. Je tilt het spuitmondje niet volledig op, maar haalt het zonder druk te geven door de stip. Er ontstaat dan een uitlopende staart. Aan het uiteinde van het puntje van de staart maak je een tweede stip en zo ga je verder. Tussen het uiteinde van de staart en de volgende stip mag geen ruimte zitten, er moet echt een doorlopende lijn ontstaan.

Booglijnen: Bogen worden perfect gelijkmatig als je het beginpunt van elke boog licht markeert in het glazuur, eventueel met behulp van een lineaal. Breng het spuitmondje naar de eerste punt en knijp licht in de spuitzak. Til het spuitmondje vervolgens een beetje op en maak een boog. Beëindig de boog bij het volgende punt en herhaal dit proces

Lussen: Hier beginnen we hetzelfde als bij het bogenpatroon, maar spuiten we een smalle lus rond het bovenste markeringspunt en halen het spuitmondje in een boog weer naar beneden. Til het spuitmondje daarbij op de terugweg een klein beetje op bij het snijpunt met de al gespoten boog.

Zigzaglijnen: Markeer eerst de bovenste en onderste eindpunten van de tanden met behulp van een lineaal. Probeer zo met rechte lijnen deze punten van boven naar beneden en terug te verbinden. Met een beetje oefening kun je de zigzaglijnen zonder de hulppunten trekken.

Gevorderden: Als ze deze bovenstaande technieken onder de knie hebben kunnen we overgaan tot schrijven of echte tekeningen maken zoals bijvoorbeeld een mannetje.

### **2.3.2 Werkwijze rolfondant**

Ook rolfondant (vergelijkbaar met marsepein maar zonder amandelsmaak dus 100% suiker) kunnen we gebruiken om te decoreren, voornamelijk voor het versieren van de cupcakes is dit een handig medium. Er wordt een bepaalde hoeveelheid rolfondant afgesneden en daarmee maken we een vorm naar keuze. Om deze gekozen vorm te vervaardigen is het van belang om eerst basisvormen onder de knie te krijgen zoals bijvoorbeeld verschillende grootte bolletjes, kegels, rolletjes enzovoort. Daarna kunnen we overgaan tot het maken van bloemen of figuren zoals een varken of een beer.

Bolletje met rolfondant: Voor deze veelzijdige vorm snijd je een stuk rolfondant in de gewenste grootte af en rol je het met gelijkmatige druk tussen je handpalmen heen en weer. Je handen mogen niet te warm zijn en je mag de bol niet te snel rollen, want dan wordt de fondant te warm en te kleverig.

- Toepassing: voor de kop en het lichaam van decoratiefiguren en als uitgangsvorm voor bijvoorbeeld wortels en bloemblaadjes. Kleine bolletjes worden als parels en sierbolletjes gebruikt.

Rolletje met rolfondant: Leg een fondantrolletje op een antikleefoppervlak en rol met de vlakke palm van je hand een beetje heen en weer. Vorm daarna met beide handen (van je vingers tot je handpalm) een gelijkmatig rolletje in de gewenste grootte. Druk niet te hard, want dan krijgt het rolletje builen.

- Toepassing: voor de armen en benen van figuren, voor gedraaide en gevlochten taartrandjes, voor dunne takjes.

Kegel: Je maakt de kegel uit een bolvorm. Vorm de bol met je handpalm tot een dikke rol en laat het uiteinde met je vingertoppen spits toelopen. Het uiteinde van de kegel kun je met je vingers zo spits laten toelopen als je zelf wilt en dan afronden.

- Toepassing: voor bijvoorbeeld het midden van een roosje en andere bloemknoppen of voor eenvoudig gevormde lichamen.

### 2.3.3 Benodigheden

Om deze taken te kunnen uitvoeren hebben we het juiste materiaal nodig.

- Voor de tekentechnieken:
  - Spuitzak
  - Kant en klare tube met suiker pasta
- Om vormen te maken:
  - Rolfondant
  - Snijplank
  - Verschillende decoratievormen

Het is belangrijk dat je genoeg ruimte hebt om alles een plaats te geven. Voor het decoreren is het belangrijk dat je zowel kan gaan staan als kan gaan zitten. Zo zal je voor de tekentechnieken eerder staan en voor het gebruik van decoratievormen eerder zitten. Begeleiding is aan te raden bij deze activiteit.



### **2.3.4 Motorische basisvereisten**

Evenals tijdens het bereiden van het deeg zijn ook bij het decoreren enkele basisvereisten van toepassing om het tot een goed einde te brengen.

Visus en visuele perceptie alsook tactiele waarneming zijn nodig bij het decoreren van de koekjes of cupcakes. Als we niets zouden zien of iets fout interpreteren zou het moeilijk zijn om de juiste hoeveelheden van de rolfondant af te snijden of op een correcte manier de spuitzak/tube te gebruiken.

Een goede tactiele waarneming zal er bijvoorbeeld voor zorgen dat op een correcte manier de vooropgestelde vormen gemaakt kunnen worden.

Om de koekjes en cupcakes te kunnen versieren heeft een kind verschillende vaardigheden nodig. De oog hand coördinatie of algemene coördinatie van het kind is een eerste belangrijke factor. Er kan nl. enkel gedecoreerd worden als het kind met de ogen waarneemt wat, waar en hoe alles moet gebeuren. Zodanig dat deze informatie kan worden doorgestuurd naar onze handen, die zo de correcte bewegingen uitvoeren ten opzichte van elkaar. Fijne hand motoriek en selectiviteit heeft het kind nodig om de spuitzak, tube of rolfondant te kunnen manipuleren alsook een correcte handgreep is hier van toepassing.

De houding die men aanneemt tijdens het versieren is afhankelijk van de taak die men uitvoert. Als men de rolfondant gebruikt is het aan te raden om te gaan zitten, bij het decoreren met de spuitzak of tube decoreert men beter in staande positie. Het kind heeft voldoende kracht nodig om het materiaal te kunnen hanteren echter mag hij of zij hierbij niet te veel kracht opbouwen. Kracht doseren is dus eveneens een belangrijk onderdeel.

Als laatste is het van belang dat het kind de middellijn kan overkruisen. Als het kind niet in staat is om iets te nemen met de linker hand dat aan de rechter zijde ligt zal het vaak in moeilijkheden komen tijdens het versieren van de cupcakes of koekjes.

Bij het uitvoeren van deze taak is het eveneens belangrijk dat het kind zich concentreert en zijn aandacht erbij houdt. En om alles tot een goed einde te brengen moet het kind instaat zijn te begrijpen wat er van hem of haar verwacht wordt.

## **2.4 Algemene vereisten**

Hierboven hebben we 3 belangrijke zaken besproken uit het bakken en decoreren van de koekjes en cupcakes. Nu zijn er nog een aantal kenmerken die van toepassing zijn op alle 3 de onderdelen. Zo moet het kind beschikken over een goede rompstabiliteit, mobiliteit en houdingstonus om bijvoorbeeld de juiste houding aan te nemen. Daarbij zal ook de kennis van het lichaamsschema, ruimtelijke oriëntatie en handvoorkeur van belang zijn tijdens het ei breken en scheiden, het spatelen/kloppen en het decoreren. Nog een laatste factor die zal bepalen of ze deze opdracht tot een goed einde kunnen brengen is de motivatie van het kind. Als het niet gemotiveerd is zal het niet nauwkeurig werken of zijn aandacht er niet bij houden waardoor het moeilijk wordt om een goed eindresultaat te bekomen.

Om deze opdracht mogelijk te maken voor kinderen met een milde neuromotore stoornis volgen er nu een aantal oefeningen per onderdeel. Deze oefeningen worden progressief opgebouwd zodat het kind deze vaardigheden zonder bijkomende problemen en zo zelfstandig mogelijk kan uitvoeren.

## 3 Oefeningen en progressies

### 3.1 Ei breken en scheiden

Oefening 1: Breekbeweging met een vork.

Om het probleem van de ooghandcoördinatie, krachtdosering, precisie en richting aan te pakken kunnen we volgende oefening doen.

Om de correcte breekbeweging van de vork aan te leren, kan u het kind dit eerst op een ander oppervlak laten inoefenen in plaats van op een ei.

Bijvoorbeeld: een potje, bolletje klei of een balletje.

o Benodigheden:

- Vork
- Vergelijkbaar ander oppervlak zoals plastic potje of balletje

(afb.1)



(afb.2)



Oefening 2: Supinatie oefening voor beide onderarmen.

Inoefenen van de simultane onderarmbeweging bij het breken van het ei.

Dit is een complexe beweging die eerst zonder materiaal kan uitgevoerd worden.

Om deze beweging in te oefenen kan je het kind in de handen laten klappen (afb.1) en daarna beide handen openen om ze dan zachtjes met de handrug op tafel neer te leggen (afb.2). Deze beweging wordt herhaald zodanig dat ze soepel verloopt.

o Benodigheden:

- Geen

(afb.1)



(afb.2)

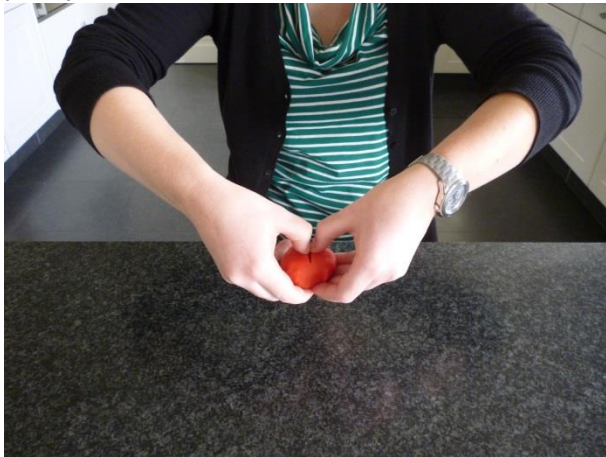


Oefening 3: Breken van een ei inoefenen d.m.v. plasticine.

Indien oefening 2 voor het kind geen probleem is kan de beweging met materiaal ingeoeffend worden. Bijkomend wordt hier de selectiviteit in de beweging van de onderarm ten opzichte van de vingers aangeleerd. Een materiaal waarmee men deze beweging kan inoefenen is plasticine. Men rolt een bolletje in de vorm van een ei. Dan leren we het kind de juiste handvatting aan. De duimen staan recht tegenover elkaar bovenop de eivorm (afb.1). Eerst duwt men de duimtoppen een beetje dieper in de plasticine en daarna fixeert men de vingers in deze positie en voert men een trage supinatiebeweging uit met de onderarmen (afb.2).

- Benodigdheden:
  - Plasticine

(afb.1)



(afb.2)



Oefening 4: Breken van een uitgeblazen ei.

Om de juiste krachtdosering bij het breken van een ei aan te leren kan de volgende opdracht ingeoeffend worden.

Door een ei uit te blazen (bijlage 6.5) kan je een kind leren een ei te breken en te openen zonder dat de inhoud verloren gaat. Dit zien we wel vaker als er te hard getikt wordt met de vork of als er te hard op de schaal wordt geduwd tijdens het openen.

- Benodigdheden:
  - Uitgeblazen ei

(afb.1)



(afb.2)





(afb.3)



(afb.4)



### Oefening 5: Spanning reducerende oefeningen.

Kinderen met teveel spanning in de vingers waardoor krachtdosering moeilijk wordt kunnen volgende oefeningen uitvoeren:

- a. Men kan de handen tegen elkaar plaatsen en telkens de vingers van de duim naar de pink toe van elkaar weg bewegen. De handpalmen blijven tegen elkaar gedurende deze oefening (afb.1 & 2).
- b. Het kind kan de handen op de tafel leggen en piano spelen door de vingers van de tafel weg te bewegen (afb.3).
- c. Men kan de duim afwisselend tegen de topjes van de andere vingers brengen (afb.4).
- d. Het kind brengt de beide handen samen en klemt tussen elkaar over de hand heen. Dan maken we de polsen los door deze te laten draaien zonder dat de handen elkaar loslaten (afb.5).
- e. Oefeningen met steeknageltjes. Wanneer ze een te hoge druk hanteren schieten de steeknageltjes uit de vingers weg. Je kan ze ook meerdere steeknagels laten vastnemen hierdoor moeten ze voorzichtiger tewerk gaan (afb.6-9).
- o Benodigheden:
  - Steeknageltjes

(afb.1)



(afb.2)



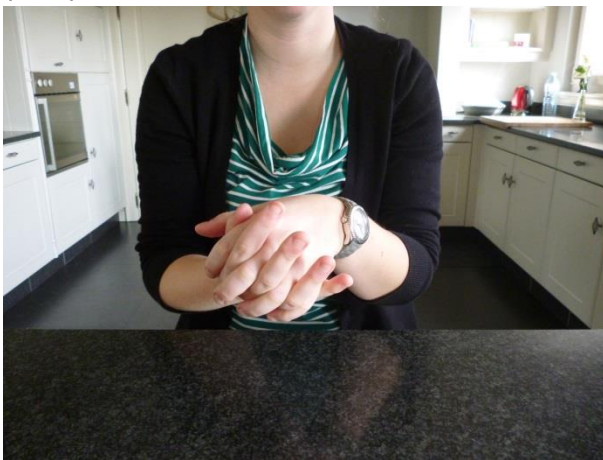
(afb.3)



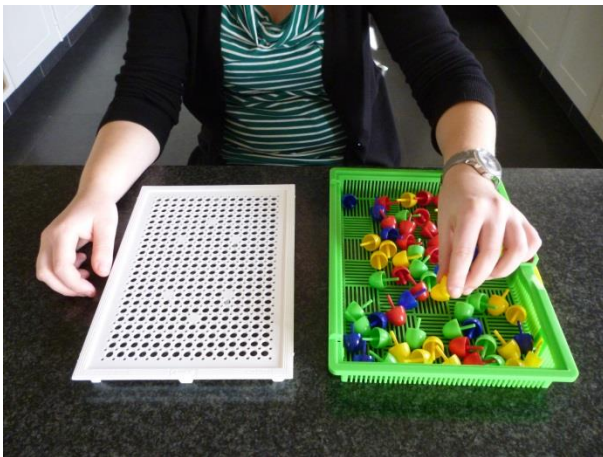
(afb.4)



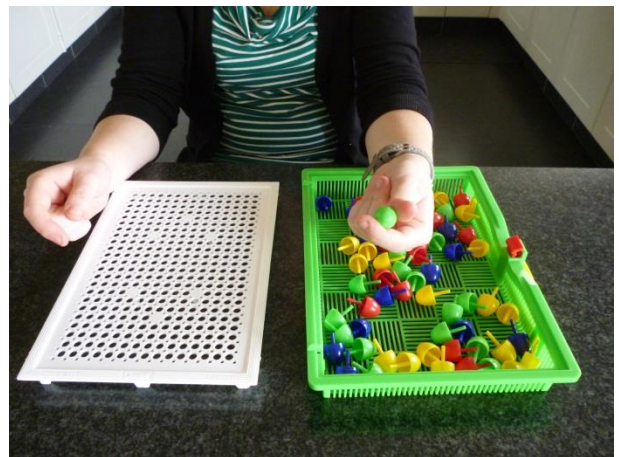
(afb.5)



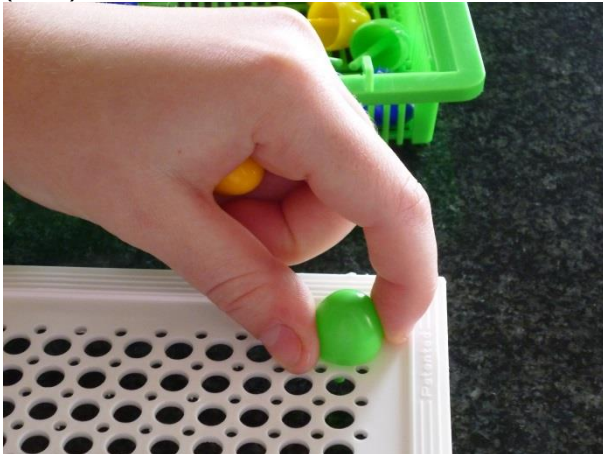
(afb.6)



(afb.7)



(afb.8)



(afb.9)



## Oefening 6: Spanning opbouwende oefeningen.

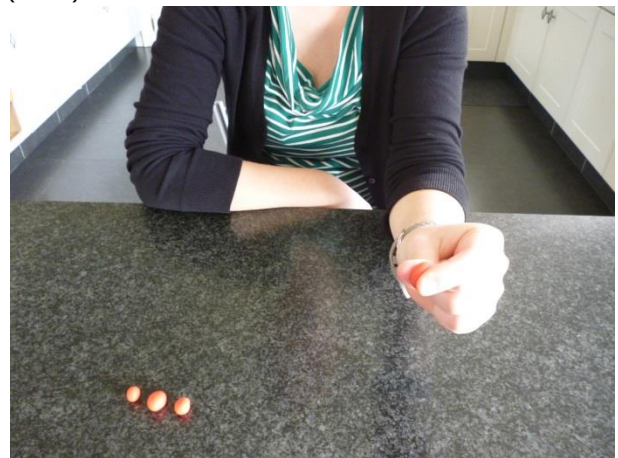
Kinderen met te weinig spanning in de vingers waardoor krachtdosering moeilijk wordt kunnen volgende oefeningen uitvoeren

- a. Het kind rolt eerst kleine bolletjes plasticine (afb.1). Je neemt telkens een bolletje met de pincetgreep tussen je duim en wijsvinger en duwt dan het bolletje geleidelijk aan plat totdat men de beide vingers door de plasticine voelt (afb.2).
  - b. Personen die thuis plastic kikkertjes hebben met een plaatje waarop men door vingerdruk de kikkers kan laten wegspringen kunnen hiermee oefenen (afb.3).
  - c. Men kan gebruik maken van bolletjes plasticine of stressballetjes om de kracht in de gehele hand te versterken door deze goed samen te nijpen (afb.4).
  - d. Het kind kan enkele wasspelden op een sjaaltje spelden (afb.5) en er deze terug afhaken (afb.6). Om dit leuker te maken kan je het kind de wasknijpers op de eigen kleren of op de kleedjes van een pop laten spelden of dit tegen een sneller tempo laten uitvoeren.
- o Benodigdheden:
    - Plasticine
    - Kikkertjes
    - Wasknijpers
    - Stressbal

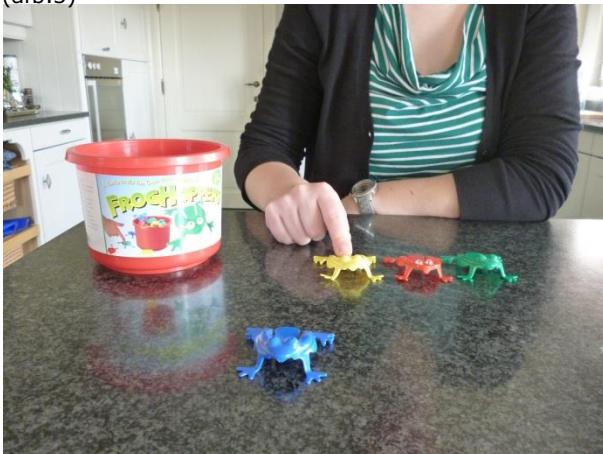
(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



(afb.4)



(afb.5)



(afb.6)



### Oefening 7: Gietbeweging vanuit de schouder.

Ter bevordering van de selectiviteit van de schouders bij het scheiden van het eiwit en het eigeel bieden we een basisoefening aan.

Door middel van een touw en een parel gaan we dit inoefenen. We hebben een touwtje nodig van ongeveer 20 cm lang en men rijgt er één middelgrote parel aan. Dan nemen we in elke hand een uiteinde van het touwtje vast. Terwijl de bovenste hand naar beneden gaat, brengt men tegelijk de andere hand naar boven zodat de parel naar de andere zijde glijd. Deze beweging wordt herhaald zodat ze soepel kan uitgevoerd worden.

- Benodigheden:
  - Touwtje
  - Middelgrote parel

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 8: Water overgieten.

Om de supinatie en pronatie van de onderarmen te bevorderen bij het scheiden van het eigeel en het eiwit reiken we volgende oefening aan. Het kind giet water over tussen twee eierdopjes van links naar rechts en omgekeerd. De hoofdbeweging komt voornamelijk vanuit de onderarmen, de schouders volgen de beweging. Hierbij wordt eveneens de ooghandcoördinatie ingeoefend. Als dit vlot verloopt met de eierdopjes schakelen we over op lege eierschalen.

- Benodigdheden:
  - Twee eierdopjes
  - Twee eierschalen
  - Water
  - Kom

(afb.1)



(afb.2)



Oefening 9: Knikker en water scheiden.

Naast bevordering van de supinatie en pronatie van de onderarm en de oog-handcoördinatie wordt er bij deze oefening ook gelet op een juiste krachtdosering in de vingers en extra concentratie tijdens het scheiden. Bij deze oefening gaan we verder op de gietbeweging. Nu concentreren we ons op het scheiden van 2 substanties. Men behoudt twee helften van een ei en oefent aan de hand van wat water en een knikker zo het scheiden van eiwit en eigeel in. Als dit goed gaat kunnen we overgaan op andere substanties meer gelijkend op het eiwit en het eigeel.

- Benodigdheden:
  - Twee helften van een ei
  - Water
  - Kleine knikker
  - Andere substanties

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



### Oefening 10: Ei scheiden.

Uiteindelijk kunnen we al deze vaardigheden inoefenen op het breken en het scheiden van een echt ei. We houden hierbij rekening met alle voorgaande handelingen en tips.

- Benodigheden:
  - Vork
  - Ei
  - 2 kommen

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



(afb.4)



(afb.5)



(afb.6)



(afb.7)



(afb.8)



### 3.2 Spatelen, mengen en kloppen

Oefening 1: Schouder, elleboog en pols bewegingen.

Om de selectieve bewegingen in gewrichten die nodig zijn voor de spatel-, meng- en klopbewegingen op een efficiënte manier aan te leren, oefenen we verschillende bewegingen in zonder externe weerstand.

- Schouder:
  - We leren de circumductie beweging in de schouder met de elleboog in 90° flexie. Deze beweging hebben we voornamelijk nodig tijdens het spatelen waarbij de elleboog dus eveneens gebogen is. We kunnen gebruik maken van het krijt en een verticaal bord waarbij we grote cirkel bewegingen maken.

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



(afb.4)



- Onderarm/elleboog:
  - We nemen een langwerpig voorwerp (klopper of spatel) vast in de hand. Deze heeft bij aanvang van de oefening een verticale positie. De bovenarm steunt tegen het bovenlichaam en de elleboog maakt een hoek van 90° (afb.1). We vragen dan om in de onderarm het voorwerp zo te draaien dat het een horizontale positie aanneemt (afb.2) met de handpalm naar boven. Dan draaien we opnieuw naar een verticale positie en verder zodat de handrug naar boven wijst.



(afb.1)



(afb.2)



- Eveneens zijn de flexie en extensie bewegingen in de elleboog zeer belangrijk. Deze worden selectief aangeleerd door een langwerpige voorwerp in de beide handen vast te nemen. De bovenarmen blijven naast het lichaam en de elleboog maakt een hoek van 90°. We bewegen het voorwerp naar boven toe zodat we met het voorwerp naar de schouders komen (afb.1). Dan bewegen we terug tot 90° (afb.2) en herhalen we deze beweging tot deze soepel kan verlopen. Deze oefening kan variëren door de handpalmen naar boven (supinatie) of naar onder (pronatie) te laten wijzen.

(afb.1)



(afb.2)



○ Pols:

- De circumductie beweging in de pols is voornamelijk belangrijk bij het kloppen. Deze kan dan ook best zo functioneel mogelijk aangeleerd worden door snelle draaibewegingen in de pols te maken met behulp van een klopper en een (kleinere) kom zodat men zo goed mogelijk met de klopper langs de kanten van de kom schuift.

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



(afb.4)



- De 8-vormige bewegingen in de pols (andere manier van kloppen) kunnen op dezelfde manier worden ingeoeffend met een klopper en een kom. Indien dit minder vlot gaat kan men de beweging inoefenen met krijt en een bord waarbij men eerst een 8 tekent en deze daarna in de lucht meerdere keren opnieuw maakt met een vlotte polsbeweging (afb.1-4 van vorige oefening).
- o Benodigdheden voor voorgaande oefeningen:
  - Krijt
  - Verticaal bord
  - Spatel
  - Klopper
  - Kom

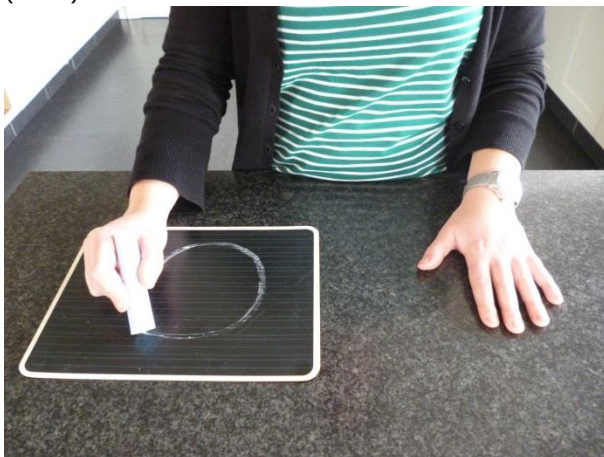
## Oefening 2: Fixeerhand t.o.v. werkhand.

Om de selectiviteit tussen linker en rechter hand op een efficiënte manier aan te leren, oefenen we verschillende bewegingen in zonder externe weerstand.

Men kan het kind dus verschillende oefeningen geven met de voorkeurshand waarbij de niet voorkeurshand op de tafel wordt gehouden.

- a. De ene hand maakt cirkels op een horizontaal bord terwijl de andere hand op de tafel gehouden wordt (afb.1).
  - b. De voorkeurshand doet een patroon na dat voorgedaan wordt door de therapeut of ouder. Het kind doet net hetzelfde na en let er op dat de andere hand niet meebeweegt. Met een patroon bedoelen we bijvoorbeeld een ritme of een bepaalde volgorde die wordt aangetikt op een rijtje kaartjes of plaatjes (afb.2).
  - c. Het kind fixeert een kom met de niet voorkeurshand. De voorkeurshand voert een bewegingstaak uit zoals tekenen op een blad papier. We gebruiken hierbij verschillende grootte van kommen (afb.3).
- o Benodigdheden:
    - Bord en krijt
    - Plaatjes of kaartjes
    - Kommen van verschillende grootte
    - Papier

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



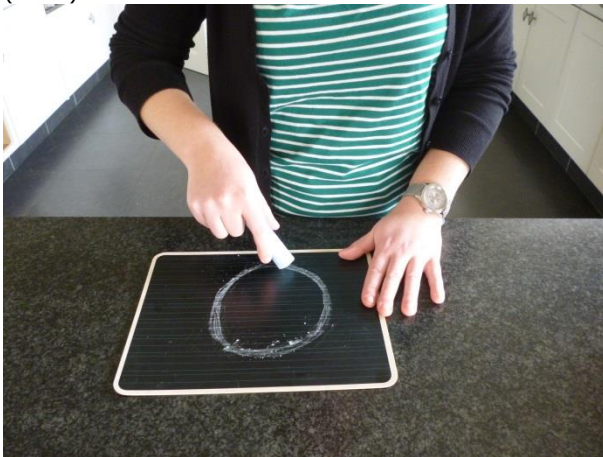
### Oefening 3: Mengbeweging met krijt.

(Ooghand)coördinatie, vloeïendheid en handgreep worden bij deze opdracht aangeleerd om op een adequate manier te mengen.

Er wordt gevraagd aan de kinderen om met krijt cirkels (afb.1) of 8 bewegingen (afb.2) te maken op een horizontaal bord.

- Benodigdheden:
  - Stoepkrijt
  - Schrijfbord

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 4: Kloppen.

Om de juiste krachtdosering en correcte beweging in te oefenen bij het kloppen geven we volgende oefening.

Met water in een kom, moeten de kinderen proberen te kloppen zonder dat het water eruit spetst.

- Benodigdheden:
  - Kom
  - Water
  - Klopper

(afb.1)



### Oefening 5: Aanpassing snelheid aan mengsel.

Om te werken aan de perceptie en juiste krachtdosering maken we gebruik van verschillende soorten mengsels met elk een andere vastheid. Zo kan men leren aanvoelen hoe snel men mag kloppen zonder dat er iets van het mengsel verloren gaat (afb.1 van vorige oefening).

- Benodigdheden:
  - Kom
  - Verschillende mengsels
  - Klopper

### Oefening 6: Mengten.

Om de beweging te verfijnen en een succeservaring te beleven hebben we volgende oefening uitgewerkt.

Het is de bedoeling dat 2 kleuren verf (afb.1) gemengd worden tot 1 nieuwe kleur (afb.3). Het kind moet zijn aandacht erbij houden totdat de 2 aparte kleuren volledig verdwenen zijn.

- Benodigdheden:
  - Kom
  - 2 kleuren verf
  - Klopper

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



### Oefening 7: Spatelen.

Om de correcte beweging van het spatelen aan te leren werken we met andere materialen zoals een kom met zand en een schepje. Het is de bedoeling dat het kind dus telkens de massa op de bodem goed opschept en deze daarna bovenop het mengsel brengt zoals bij het spatelen van deeg. Men kan gebruik maken van twee soorten zand (fijn zand, grof zand, kleine steentjes, wit zand, bruin of zwart zand). De ene soort ligt op de bodem en de andere wordt erbovenop gestrooid. Het is dus de bedoeling dat het kind het zand volledig vermengt door middel van correcte spatelbewegingen. Indien mogelijk mag je dit ook met een spatel uitproberen.

- Benodigdheden:
  - Zand in verschillende variëteiten, kleuren enzovoort..
  - Kom
  - Schepje of spatel

### Oefening 8: Eiwit opkloppen.

Om de uithouding te trainen kunnen we het kind eiwit laten opkloppen. Het spatelen en kloppen zal telkens met de voorkeurshand gebeuren.

- Benodigdheden:
  - Kom
  - Klopper
  - Eiwit

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



Oefening 9: Eiwit kloppen en cakemengsel omspatelen.

Uiteindelijk kunnen we al deze vaardigheden inoefenen wanneer we cake deeg bereiden. We houden hierbij rekening met alle voorgaande handelingen en tips.

- Benodigheden:
  - Kom met het cakemengsel
  - Kom met het eiwit
  - Klopper
  - Spatel

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



### 3.3 Decoreren

#### Oefening 1: Rollen van bolletjes of rolletjes.

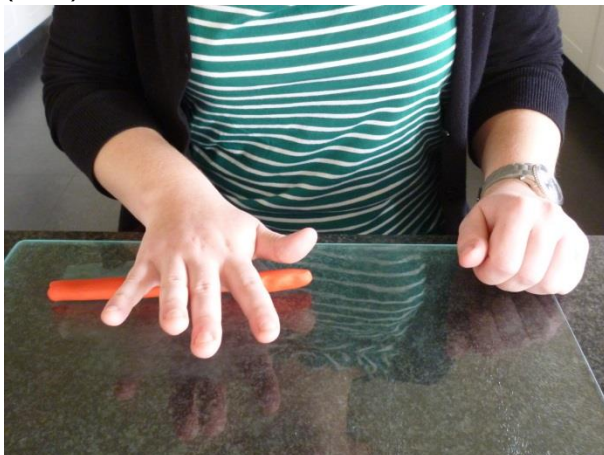
In hand manipulatie en het volhouden van aandacht wordt met deze oefening op de proef gesteld.

Maak gebruik van plasticine en laat het kind daar eerst mee oefenen. Is dit nog moeilijk, laat dan een knikker of groter balletje rollen tussen de twee handen, zo krijgt het kind al een gevoel van het rollen in de handen. Laat het kind eerst een lang rolletje maken op de tafel (afb.1). Breek dan telkens kleine stukjes met dezelfde hoeveelheid van het uiteinde van dit rolletje, zo krijg je ook telkens bolletjes van dezelfde grote (afb.2 & 3).

Wanneer de bolletjes gerold zijn kan je ze de bolletjes eens naar de vingers laten brengen en terug naar de handpalm (afb.4 & 5). Als dit goed lukt kan je ze eens meerdere bolletjes van tafel laten rapen met de pincetgreep en deze ook weer terug één voor één op de tafel laten leggen vanuit de handpalm naar de vingers (afb.6). Om een goede krachtdosering van de vingers te bekommen kan je ze de balletjes eens laten platduwen tussen de wijsvinger en de duim (afb.7).

- Benodigdheden:
  - Indien nodig: knikker of balletje
  - Plasticine of deeg

(afb.1)



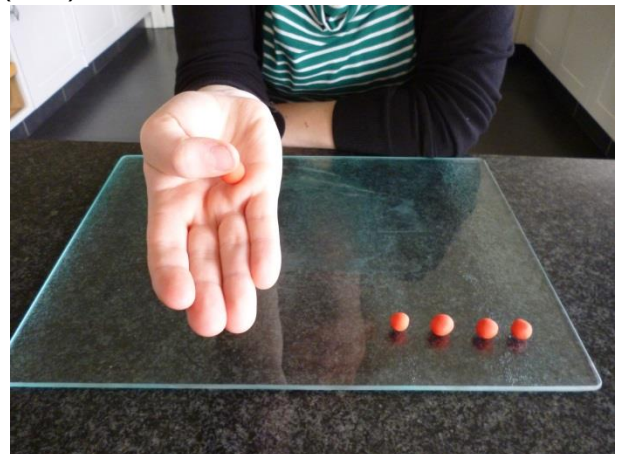
(afb.2)



(afb.3)



(afb.4)





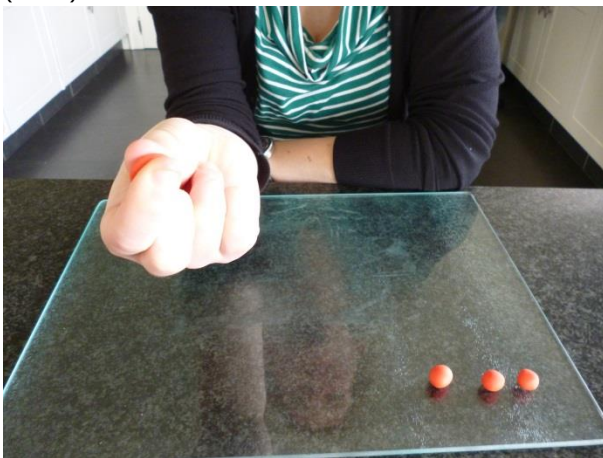
(afb.5)



(afb.6)



(afb.7)



Oefening 2: Bolletjes platduwen op een rij.

Problemen met het overkruisen van de middellijn worden inge oefend aan de hand van volgende oefening.

Men rolt ongeveer 10 bolletjes plasticine tussen de handen. Dan laat je het kind deze op een horizontale rij in het midden voor zich leggen.

o o o o o o o o o o o o o

Laat dan de bolletjes platduwen met het rechterhand beginnend links naar rechts en omgekeerd met het linkerhand beginnend rechts naar links.

- o Benodigheden:
  - Plasticine

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 3: Vormen creëren.

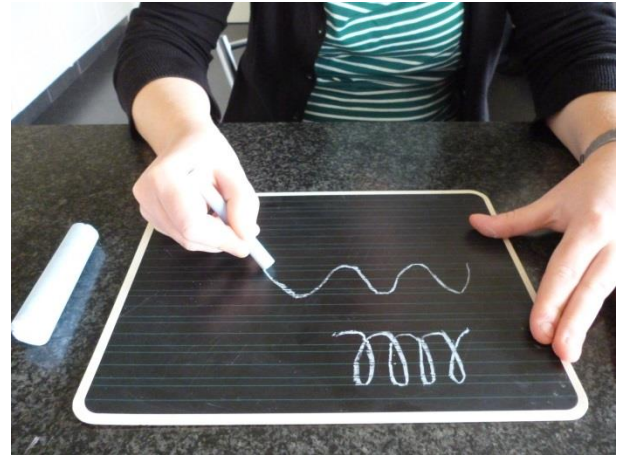
Om ooghandcoördinatie, een correcte greep en tekentechnieken aan te leren reiken we de volgende oefeningen aan. Met behulp van krijt en een horizontaal bord kunnen we de basisvormen zoals lussen, golven, enz. aanleren. Let er wel op dat hij/zij het krijt met een correcte greep vasthoudt.

- Benodigheden:
  - Horizontaal bord
  - Krijt met ongeveer dezelfde dikte als het materiaal waarmee men gaat decoreren zoals pennetjes, spuitstiften enzovoort

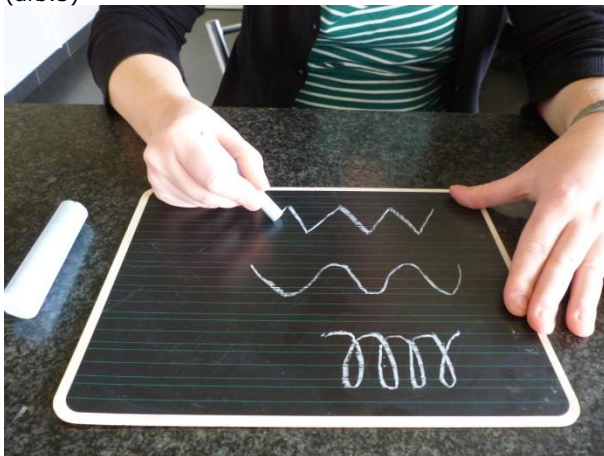
(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



(afb.4)

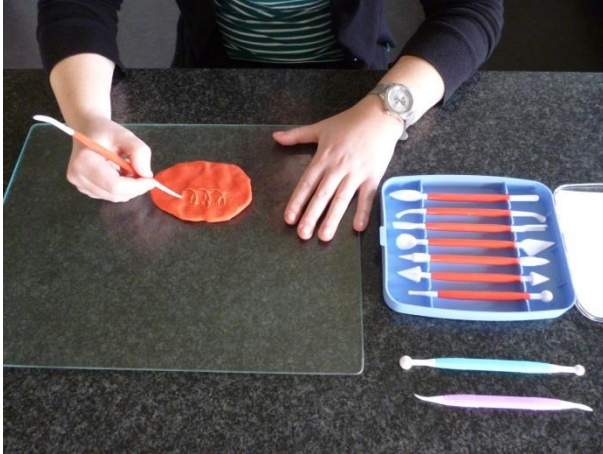


### Oefening 4: Vormen creëren deel 2.

Als voorgaande oefening goed verloopt kan men zich toeleggen op de precisie. Aan de hand van een decoreerpennetje of de achterkant van een vork kunnen de verschillende vormen van de decoratie aangeleerd worden door op deeg te oefenen. Het deeg kan telkens weer geknead en uitgerold worden. Indien men geen deeg ter beschikking heeft kan je dit eerst op plasticine oefenen.

- Benodigheden:
  - Decoreerpen (of achterzijde van bestek of satéstokje)
  - Plasticine
  - Deeg

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 5: Gebruik van de spuitzak.

Krachtdosering, vloeïendheid, een correcte lichaamshouding, beheersing en selectiviteit zijn nodig bij het hanteren van een spuitzak.

De niet-dominante hand (niet-schrijfhand) ondersteunt en leidt de spuitzak. De dominante hand duwt de vulling uit de spuitzak (afb.1). Men kan het kind eerst laten oefenen op een plat oppervlak en nadien op een cupcake.

Op een plat oppervlak kunnen we de krachtdosering goed aanleren door eerst lange rechte lijnen te laten trekken. Men moet er goed op letten dat de dikte van de lijn over de gehele lengte hetzelfde is. Dan kunnen we de moeilijkheidsgraad opdrijven door lussen of golven te tekenen.

Om de snelheid of de vloeïendheid van de beweging in te oefenen kan men met een spuitzak oefenen waarvan het spuitmondje nog dicht is. Men trekt eerst lange vloeiende lijnen en daarna kan men vormpjes proberen te maken.

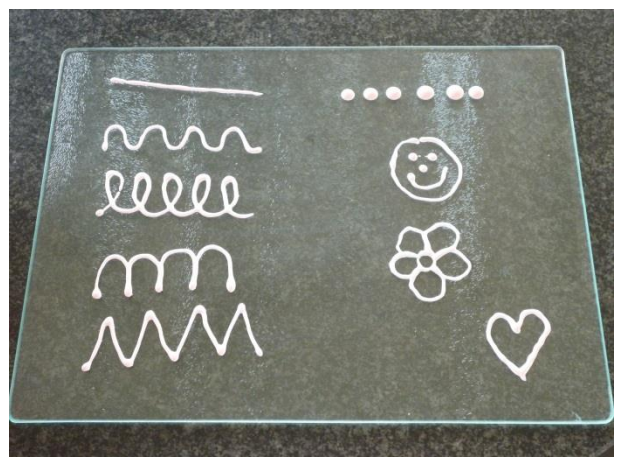
We kunnen eveneens variëren in de vastheid van de vulling. Om het proces in te oefenen mag de vulling wat harder zijn zodat deze er niet meteen uitloopt of spuit wanneer men zachtjes op de spuitzak drukt. Ook de opening van de spuitzak kan aangepast worden. Bij een lopende vulling gebruikt men best een kleine opening, hoe vaster de vulling hoe groter de opening mag zijn. Verder hangt de opening af van welke decoratie je voor ogen hebt.

- Benodigheden:
  - Spuitzak of tube met verschillende spuitmondjes
  - Vulling (starten met vastere vulling)
  - Oefenoppervlak: eerst bakplaat of snijplank, later cupcake of koekje

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 6: Stippen maken.

De juiste krachtdosering in combinatie met ooghandcoördinatie zijn belangrijk in het hanteren van een spuitzak. Hiernaast wordt eveneens gewerkt aan mogelijke problemen met precisie, aandacht en concentratie.

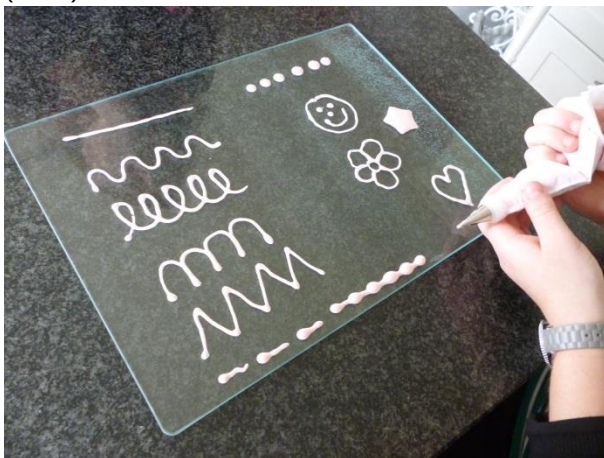
Men houdt de spuitzak horizontaal. Dan laat men deze voorzichtig zakken tot bij het oppervlak. Men geeft een korte druk op de spuitzak en maakt een puntje. Dan lost men de druk en schuift men 2 centimeter op (men maakt dus een lijntje). Dan geeft men opnieuw een zachte druk zodat er weer een puntje ontstaat. Dan herhaald men deze cyclus enkele keer (onderaan afb.1). Je moet er goed op letten dat de stippen ongeveer dezelfde grote hebben. Als dit goed lukt kan men de spuitzak na elk stipje terug opheffen (afb.2). Dit wil zeggen dat de leidende hand de spuitzak telkens terug opheft tot de horizontale zodat de vulling er niet kan uitlopen. De hand die op de spuitzak drukt moet de druk dus ook telkens loslaten en weer aanvatten. Dan brengt men de spuitzak 2 cm ernaast terug naar het oppervlak. Deze cyclus kan weer herhaald worden.

Deze oefening is zeer moeilijk omdat de 2 handen nu een verschillende functie hebben. De vulling mag dus vast zijn en de spuitmond niet te groot zodat de vulling er bij het lossen van de druk niet meer uitloopt.

#### o Benodigdheden:

- Spuitzak of tube
- Spuitoppervlak: bakplaat of snijplank

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 7: Rechte lijnen maken.

De juiste krachtdosering in combinatie met ooghandcoördinatie zijn belangrijk in het hanteren van een spuitzak. Hiernaast wordt eveneens gewerkt aan mogelijke problemen met precisie, aandacht en concentratie.

Men start eerst met langere horizontale lijnen om de vloeiendheid in te oefenen. Het is van belang dat men de druk en de snelheid op elkaar afstemt zodat de lijn over de gehele lengte ongeveer dezelfde dikte heeft. Hierna kan men een horizontale lijn trekken met telkens korte onderbrekingen om het heffen en het terugplaatsen van de spuitzak zonder te morsen in te oefenen. Ook hier is precisie en beheersing voor nodig. Na de horizontale lijnen kan men eerst schuine lijnen tekenen en daarna verticale.

- Benodigheden:
  - Spuitzak of tube
  - Spuitoppervlak: bakplaat of snijplank

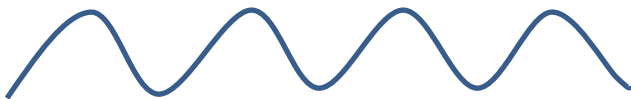
(afb.1)



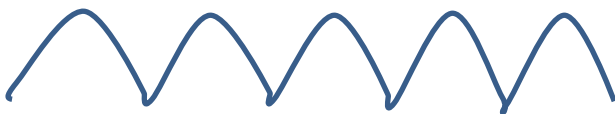
### Oefening 8: Golven en boogjes maken.

De juiste krachtdosering in combinatie met ooghandcoördinatie zijn belangrijk in het hanteren van een spuitzak. Hiernaast wordt eveneens gewerkt aan mogelijke problemen met precisie, aandacht en concentratie.

We starten in deze oefening het best met de golven in te oefenen. Hierbij maakt men enkel gebogen lijnen zonder hoeken of abrupte richtingsomkeringen.

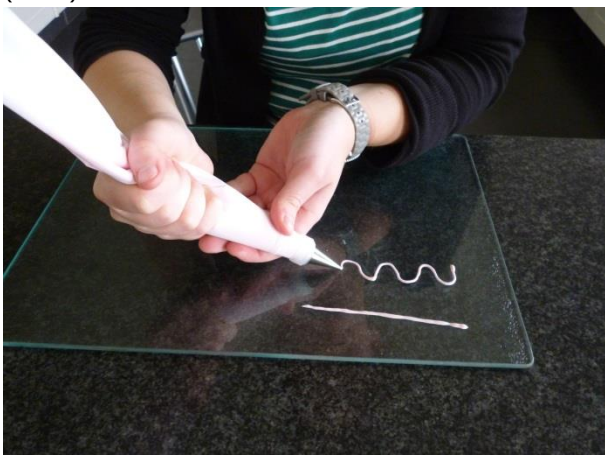


Wanneer het kind dit onder de knie heeft kunnen we overgaan tot de boogjes. Hierbij wisselen de golvende lijnen af met hoeken wat de moeilijkheidsgraad verhoogd. We kunnen het kind laten oefenen tussen 2 grote lijnen zodat het telkens tegen de bovenste en de onderste lijn moet botsen. Vanboven met een boogje en onderaan met een hoekje.



- Benodigheden:
  - Pen en papier
  - Spuitzak of tube
  - Spuitoppervlak: bakplaat of snijplank

(afb.1)



### Oefening 9: Lussen en zigzaglijnen maken.

De juiste krachtdosering in combinatie met ooghandcoördinatie zijn belangrijk in het hanteren van een spuitzak. Hiernaast wordt eveneens gewerkt aan mogelijke problemen met precisie, aandacht en concentratie.

Je kan het best oefenen met pen en papier zodat het kind de richting van het patroon goed doorheeft. Men kan in het begin best werken met een voorgemaakt patroon dat het kind moet overtrekken. Dan kan je verder gaan met markeringspunten zodat het kind weet naar waar het met de spuitzak moet gaan. Uiteindelijk kan het kind uit zichzelf lussen maken.

- Benodigdheden:
  - Pen en papier
  - Spuitzak of tube
  - Spuitoppervlak: bakplaat of snijplank

(afb.1)



(afb.2)



### Oefening 10: Vormen/figuren maken met de spuitzak.

Om de precisie en ooghandcoördinatie extra te stimuleren oefenen we verschillende vormen en figuren in.

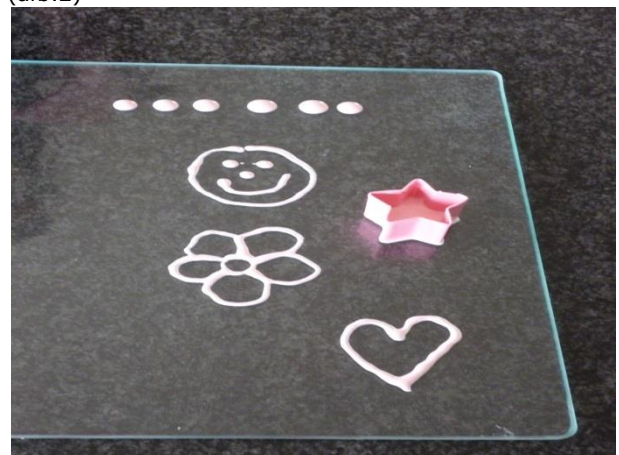
Wanneer het voor het kind nog te moeilijk is uit zichzelf mooie figuren te creëren, kan men met een decoratievormpje een voordruk maken in het deeg. Zo kan het kind in het beginproces deze vorm overtrekken en krijgt het direct een mooi resultaat. Kies voor de starters een vormpje met weinig details.

- Benodigdheden:
  - Spuitzak of tube
  - Vulling
  - Decoratievormpje
  - Oefenoppervlak: deeg of cupcake

(afb.1)



(afb.2)



## 4 Didactische tips

### 4.1 Ei breken en scheiden

- Probeer te werken met ijzeren bestek. Dit is namelijk beter om het ei te breken, aangezien we hier minder kracht voor nodig hebben dan met een plastic bestek.
- Indien het kind moeite heeft om het ei in het midden te laten breken kan je met viltstift een streep tekenen op het ei. Dit geeft het kind een visueel aandachtspunt.
- Het ei kan veel beter gebroken worden bovenaan met een vork dan het op de rand van een kom aan de onderzijde in twee te splitsen. Zo heb je een veel kleinere kans dat het ei te ver breekt doordat je met een vork een betere dosering en zicht op het ei hebt. De kans dat de inhoud van het ei er meteen uitloopt doordat je het onderste boven houdt bij het breken over de rand is veel groter dan dat je het met een vork bovenaan zachtjes breekt. Ook komen er niet meteen deeltjes van de schaal rechtstreeks in de kom bij het breken met een vork.
- Gebruik maken van 3 schalen i.p.v. 2 kan nuttig zijn. In de eerste schaal laat je het eiwit uitdruipen. In de tweede schaal doe je vervolgens de dooier. Voordat je aan het volgende ei begint, giet je het eiwit uit de eerste schaal over naar een derde schaal. Mocht namelijk een volgende splitsessie mislukken (stukjes dooier komen terecht bij het eiwit), dan hoef je niet helemaal opnieuw te beginnen. (Dit kan je eventueel door een tweede persoon laten doen.) De andere eiwitten zitten immers veilig in de derde schaal en blijven zo altijd dooiervrij. Dit alles is nodig wanneer je veel eiwitten moet stijfkloppen, die mogen namelijk geen enkel spoortje dooier bevatten. Dooiers bevatten vet, en vet verhindert de opname van lucht. Vanwege hun proteïne- en vetgehalte worden de dooiers met name gebruikt om vetten en vloeistoffen te binden.
- Je kan 1 mooie grote helft van een eierschaal behouden om van de andere eieren het eigeel en het eiwit verder te splitsen. Mocht het zijn dat de twee helften van het volgende ei niet mooi in het midden breken.

## 4.2 Spatelen, mengen en kloppen

- De dag van vandaag vind je kloppers of spatels in verschillende groottes, vormen, gewichten en materialen. Wij raden aan om je kind met verschillende vormen te laten werken en ze zelf te laten aanvoelen wat voor hen het beste werkt. Sommige kinderen werken beter met zwaardere materialen zoals metaal, andere kinderen prefereren lichtere materialen zoals plastic.
- Het plaatsen van een handdoek onder de kom kan helpen om de kom beter te fixeren. Wanneer je de handdoek natmaakt geeft deze een nog betere steun. Het gebruik van een kom met antislip of een antislipmatje, indien dit in het bezit is, kan natuurlijk ook.
- Wanneer kinderen het moeilijk hebben om de kom goed vast te houden kan men een maatbeker gebruiken met een handvat.
- Het werkoppervlak dient goed georganiseerd te zijn. Veel kinderen zijn snel afgeleid of hebben moeite met ongestructureerde werkplaatsen. Zorg ervoor dat enkel het materiaal dat nodig is op het werkvlak ligt. Dit maakt het overzichtelijk en praktisch om vlot aan de slag te kunnen.
- Kinderen kunnen bij het leren kloppen of mengen vaak morsen. Zorg er dus voor dat ze kleding aanhebben die vuil mag worden of doe ze een schort aan. De kans dat niet alleen de kleding vuil wordt maar ook een groot deel van het werkvlak is reëel. Pas het werkvlak dus ook hieraan aan.
- Het eiwit is pas goed opgeklopt wanneer je de kom ondersteboven kan houden zonder dat de inhoud eruit valt.

## 4.3 Decoreren

- Indien het kind veel moeite heeft met de spuitzak, kan er gebruik gemaakt worden van voorverpakte tube met spuitmondje of van een garneerspuit als men zelf een vulling wenst te maken, bijvoorbeeld:





- Maak gebruik van plastic vormen. Deze zijn minder scherp, hebben dikkere randen en kunnen daardoor een goede voordruk geven wanneer je ze lichtjes in de deeg duwt.
- Het kan handig zijn om te werken met een spuitzak met een vastere vulling. Dit maakt meer controle mogelijk en werkt makkelijker t.o.v. een meer lopende vulling. Een minpunt hier is dat het meer kracht vereist.
- Maak gebruik van verschillende spuitmondjes. Met fijne spuitmondjes kan men langer oefenen.
- Bij het werken met rolfondant raden we aan om eerst te oefenen met verschillende soorten plasticine.
- Wanneer we met echte rolfondant te werk gaan, kunnen de handen best niet te vettig of te warm zijn, zodat het deeg niet steeds aan de handen blijft kleven.
- Wanneer de kinderen met fijne tekeningen of schrijftechnieken gaan versieren, worden ze best aan een goede houding herinnert. Een goede houding zorgt voor meer stabiliteit en zo zullen fijn motorische taken tot een beter einde kunnen worden gebracht.

## **5 Slot**

Deze reader werd samengesteld door vier studenten in hun laatste jaar master kinesitherapie voor kinderen. Het was de bedoeling om deze leuke activiteit voor een grote groep kinderen mogelijk te maken. Dus ook voor kinderen waarbij veel van de nodige vaardigheden moeilijk zijn. Hopelijk kunnen we met dit werk een goede ondersteuning bieden voor ouders en hun kinderen. Ouders kunnen dus aan de hand van dit werk stap voor stap hun kind mee helpen begeleiden met een leuke en zeker zinvolle activiteit. Hiernaast kunnen ze ook gebruik maken van onze nuttige oefeningen en tips.

Veel bak- en decoratieplezier, smakelijk!

# 6 Bijlagen

## 6.1 Recept cupcakes

Ingrediënten:

- 125 Gram roomboter op kamertemperatuur
- 125 Gram kristalsuiker
- 125 Gram zelfrijzende bloem
- 2 Eetlepels melk op kamertemperatuur
- 2 Eieren op kamertemperatuur

Recept:

- Het is belangrijk dat de boter goed op kamertemperatuur is gekomen (niet smelten). Doe de boter in een kom en voeg de suiker beetje bij beetje toe. Mix het mengsel steeds tussendoor met de mixer op middelhoge snelheid, kan ook met een klopper. Mix de boter en de suiker goed door elkaar, totdat er een lichte en luchtige massa ontstaat.
- Voeg nu 1 voor 1 de eieren toe en mix verder.
- Voeg nu beetje bij beetje de zelfrijzende bloem toe. Mix telkens de massa met de mixer op middelhoge snelheid als je een hoeveelheid bloem hebt toegevoegd.
- Als laatste voeg je de melk toe en mix je nog eens 1 minuut alles goed door elkaar met de mixer op middelhoge snelheid, tot een luchtig en glad beslag.
- Neem de papieren bakvormpjes erbij. Neem een eetlepel en schep een beetje beslag in het midden van het papieren cupcake vormpje. Met een tweede lepel of spatel schraap je het beslag van de lepel in het vormpje.
- Vul de papieren bakvormpjes tot 2/3 vol. Zo kunnen de cakejes goed rijzen en zullen ze niet boven het papieren vormpje uit steken als ze klaar zijn.
- Hoe platter de cupcakes gebakken zijn, hoe makkelijker je ze kan decoreren!

## 6.2 Recept suikerkoekjes

### Ingrediënten:

- 125 Gram boter
- 125 Gram witte kristalsuiker
- 1 Middelgroot ei
- 1tl Vanille extract
- 250 Gram bloem

### Recept:

- Klop de boter en suiker in een kom met een elektrische mixer of een klopper tot een luchtig mengsel.
- Roer het ei en het vanille extract erdoor.
- Zeef geleidelijk het meel door het mengsel en roer alles goed door elkaar. Knead vervolgens het deeg tot het zacht is.
- Verpak het deeg in vershoudfolie en laat het 30 minuten rusten in de koelkast.
- Verwarm de oven voor op 180°C.
- Rol het deeg ongeveer 4 mm dik uit over een licht met bloem bestoven werkoppervlak en steek met de verschillende vormen koekjes uit.
- Leg de koekjes voorzichtig op een met bakpapier beklede bakplaat en bak ze in 10-15 minuten goudgeel. Laat de koekjes goed afkoelen voor je met decoratie aan de slag gaat.

### 6.3 Recept taarten (biscuit)

Ingrediënten:

- 200 Gram boter
- 200 Gram kristalsuiker
- 4 Middelgrote eieren
- 200 Gram zelfrijzende bloem
- 2 Eetlepels melk
- 1 Theelepels bakpoeder

Recept:

- Verwarm de oven voor op 190°C. Bereid de springvormen voor.
- Klop de boter en de suiker met de mixer of klopper goed luchtig in een grote mengkom.
- Voeg het eigeel van de eieren toe en roer het mengsel goed door tot het volledig glad is.
- Zeef de zelfrijzende bloem samen met het bakpoeder erdoor en roer alles goed door elkaar.
- Als laatste voegen we het eiwit toe en spatelen dit onder het deeg.
- Als het deeg te droog is, kun je wat melk toevoegen.
- Vul beide springvormen tot de helft met deeg en strijk het deeg glad met de spatel of een deegschrapper.
- Schuif beide springvormen in de oven en controleer ze na 20 minuten. Steek een breinaald in de bodem en trek deze er weer uit. Als er geen deeg aan vastgekleefd zit, is de bodem klaar.

Leg de biscuit bodem op een taartrooster, trek het bakpapier er voorzichtig af, draai de bodem om en laat deze afkoelen.

## 6.4 Recept eiwitglazuur

### Ingrediënten:

- 500 Gram poedersuiker
- 2 Middelgrote eieren
- 1 Theelepel citroensap

### Recept:

- Zeef de poedersuiker in een vetvrije mengkom.
- Voeg het eiwit en het citroensap toe en klop het mengsel goed.
- Klop ongeveer 6-7 minuten met de mixer.
- Het mengsel moet mooi glanzen. Als het te droog is, kun je nog wat citroensap toevoegen en nog 1-2 minuten blijven kloppen.
- Het mengsel moet een stijve brij vormen.
- Je kan het eiwitglazuur het beste vers gebruiken, in de koelkast is het maximaal 5 dagen houdbaar, maar je moet het voor gebruik opnieuw kloppen.

## 6.5 Werkwijze ei uitblazen

Maak met de speld of naald een klein gaatje bovenaan het ei (afb.1). Onderaan dien je een groter gaatje te maken, groot genoeg om een satéstokje in te steken (afb.2).

Plaats nu het satéstokje in het ei via het grootste gaatje (afb.3). Roer nu voorzichtig of haal het stokje op en neer. De bedoeling is dat de vliezen en de dooier doorboord zijn om het uitblazen te vergemakkelijken (afb.4).

Plaats nu je lippen aan de bovenkant van het ei en blaas de inhoud in de kom (afb.5), je zult zien, dit gaat vlotjes als je de dooier en vliezen goed doorboord hebt (afb.6).

Om het leeggeblazen eitje niet te doen stinken, kan je de eieren spoelen. Vul ze hiervoor een beetje met water via het grootste gaatje, schud een beetje en blaas het leeg.

- Benodigdheden:

- Kom
- Naald of speld
- Satéstokje
- Enkele velletjes van de keukenrol

(afb.1)



(afb.2)



(afb.3)



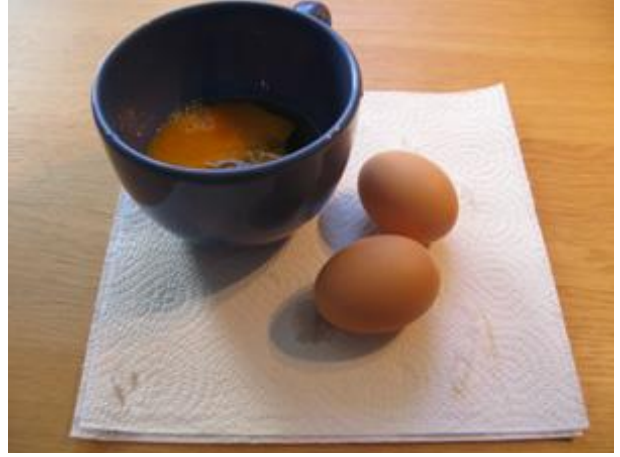
(afb.4)



(afb.5)



(afb.6)



## **Bibliografie**

- 1) <http://www.hoedoe.nl/eten-drinken/basiskeuken/eieren/hoe-splits-ik-eieren>
- 2) Taarten decoreren, DeAGOSTINI
- 3) Cursus 2<sup>e</sup> master: milde neuromotorische aandoeningen
- 4) <http://www.knutselsite.be/index.php?page=eieren-uitblazen>