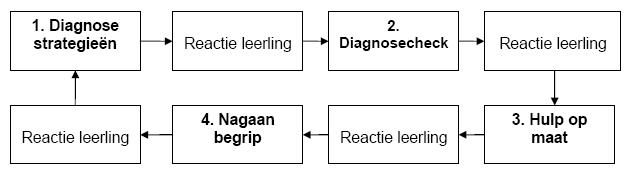
“Scaffolding: Coöperative Help from Master teachers with a Little effort.”

Groepsleden: Corrie, Helga, Mark, Lilian

1. Onderzoeksvraag:   
      
   ***Welke middelen worden met welke frequentie gebruikt door een leerkracht bij scaffolding. (adhv Hulp op maat strategieën van Van der Pol)***  
   Dit cyclisch model van Van der Pol beoogt het in kaart brengen hoe vaak en met welke middelen de leerkracht scaffolding toepast. Het is ook nog mogelijk om te kijken op wie zijn initiatief. Met als doel dat voor de leerkracht inzichtelijk wordt, hoe vaak bepaalde gedragskenmerken van scaffolding worden toepast, opdat er bewustwording op kan treden.

Model v.d Pol:

Figuur : cyclisch model van Van der Pol

1. Observatieplan:
   1. De observatie kan plaats vinden in verschillende soorten onderwijs. Denk aan PO, VO, MBO, HBO
   2. De observatie vindt plaats in een lessituatie van maximaal 30 minuten
   3. Betreffende een lessituatie, waarin instructie aan een groep van maximaal 5 leerlingen wordt gegeven, zodat men in de gelegenheid is om nauwkeurig te observeren.
2. Observatiemethode:
   1. Het betreft een gestructureerde observatie van het cyclisch model van scaffolding.
   2. De observatie wordt uitgevoerd met behulp van een observatieformulier.
   3. De lessituatie wordt gefilmd, zodat de observant nadien het observatieformulier kan invullen aan de hand van het beeldmateriaal.
   4. Het observatieformulier bevat de stappen van scaffolding: diagnosestrategie, diagnosecheck, hulp-op-maat, checken begrip leerling.
   5. In het observatieformulier worden de gedragskenmerken van de leerkracht benoemd, waarop men observeert.
   6. In het observatieformulier wordt aangegeven of het gedragskenmerk van de leerkracht volgt op initiatief van de leerling of op initiatief van de leerkracht.
   7. In het observatieformulier wordt het cyclisch proces van scaffolding in kaart gebracht door de interventies door te nummeren.

**4.Observatieinstrument:**

“Scaffolding: Coöperative Help from Master teachers with a Little effort.”

**Stappen en verduidelijkingen:**

*Diagnosestrategie:*

De leerkracht maakt een inschatting wat de leerling al wel en nog niet weet; het betreft de zelfstandige kennis van de leerling (dus zonder de hulp van de leerkracht).

*Diagnosecheck:*

De leerkracht gaat na of zijn/haar interpretatie van de kennis of het probleem van de leerling klopt.

*Hulp-op-maat:*

De leerkracht helpt de leerling waarbij hij/zijn aansluit op het niveau en de verzamelde kennis van de leerling.

*Nagaan begrip leerling:*

De leerkracht nodigt de leerling uit te laten zien of de leerling het begrepen heeft.

**Symbolen:**

DS: diagnosestrategie

DC: diagnosecheck

HM: hulp op maat

NB: Nagaan begrip leerling

In het model van Van der Pol wordt in de hulp-opmaat strategie geen onderscheid gemaakt tussen *open- en gesloten vragen*. In dit observatiemodel is dit onderscheid wel aangebracht.

Het doel is om ook te komen tot hulp op maat. Het (te veelvuldig) gebruiken van gesloten vragen, kan de cyclus naar hulp op maat mogelijk te snel onderbreken.

**Observatieformulier Scaffolding Ingevuld door:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Stappen*** | ***Omschrijving*** | ***Symbool*** | ***Middelen*** | ***Toelichting (voorbeelden)*** | ***Op Initiatief van de leerling*** | | | | | ***Op Initiatief van de leerkracht*** | | | | |
| **Initiatie** | **Diagnose**  **strategie** | DS1 | **Open vraag stellen** | - Vragen naar wat de leerlingen al gedaan hebben  - Vragen naar feitenkennis/begripskennis van de leerlingen  - Vragen ter verduidelijking van het antwoord van de leerlingen of naar argumenten voor gekozen oplossingen/antwoorden. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DS2 | **Samenvatten leerstof** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| DS3 | **Observeren van leerlingensignalen** |  | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| DS4 | **Lezen van het leerlingwerk** |  | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| **Check** | **Diagnose**  **check** | DC1 | **Interpretatie nagaan** | - Als ik het goed begrijp…..?  - Klopt het dat je …. bedoelt?  - Dus je weet niet hoe…..?  - Een samenvatting te geven van wat er gezegd is/Om je woorden samen te vatten  Signaalwoorden: (Oh), Dus…., Toch?, Of niet? | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| **Help** | **Hulp-op-maat strategie** | HM1 | **Open vraag stellen.** | I.t.t. diagnosevragen of diagnosechecks, zijn dit vragen waarbij je de leerlingen helpt. Je geeft ze bijvoorbeeld nieuwe informatie of uitleg: -Hoe ga je dit nu aanpakken na deze uitleg? | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| HM2 | **Gesloten vraag stellen** | I.t.t. diagnosevragen of diagnosechecks, zijn dit vragen waarbij je de leerlingen helpt. Je geeft ze bijvoorbeeld nieuwe informatie of uitleg: -Kun je nu verder na deze uitleg? | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| HM3 | **Hint geven** | -De leerling niet de hele oplossing of het hele antwoord geven, maar slechts een deel waardoor de leerling weer zelf verder kan. | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| HM4 | **Instructie geven** | -aangeven wat leerlingen moeten doen | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| HM5 | **Uitleg geven** | -Iets uitleggen over de stof wat de leerling nog niet begrijpt. Probeer aan te sluiten op de kennis van de leerling. | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| HM6 | **Modellen** | -Iets voordoen | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| HM7 | **Feedback geven** | -Aangeven of iets goed of fout is en het liefst ook uitleggen waarom iets goed of fout is. | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| **Evaluatie** | **Nagaan begrip leerling** | NB1 | **Open vraag stellen.** | -Vragen naar de begripskennis van de leerling | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| NB2 | **Een gesloten vraag stellen.** | -Vragen naar de begripskennis van de leerling  (snap je het nu?) | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| NB3 | **Leerlingen vragen te laten zien dat ze het begrepen hebben.** | -Weet je nu….?  - De leerling vragen een voorbeeld te geven  - Kun je me dit navertellen?  - Kun je dit nu in je eigen woorden samenvatten?  - Leg het eens aan je buurman uit. | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Frequentie toegepaste middelen van scaffolding omgezet naar percentages*** | | | |
| **TOTAAL** aantal toegepaste middelen | | | |
| T = 100 % | | | |
| Verdeling van het totaal aantal toegepaste middelen over de verschillende **STAPPEN** | | | |
| **Initiatie**:  **Diagnose strategie**  DS =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDS | **Check**:  **Diagnose Check**  DC =\_\_\_\_\_\_%  (100:T)xDC | **Help:**  **Hulp-op-maat strategie**  HM =\_\_\_\_\_\_%  (100:T)xHM | **Evaluatie:**  **Nagaan begrip leerling**  NB =\_\_\_\_\_\_%  (100:T)xNB |
| Verdeling van het totaal aantal toegepaste middelen over de verschillende **MIDDELEN** | | | |
| **Open vraag stellen**    DS1 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDS1    **Samenvatten leerstof**  DS2 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDS2  **Observeren**  DS3 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDS3  **Lezen van het leerlingenwerk**  DS4 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDS4 | **Interpretatie nagaan**  DC1 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDC1 | **Open vraag stellen**  HM1 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM1  **Gesloten vraag stellen**  HM2 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM2  **Hint geven**  HM3 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM3  **Instructie geven**  HM4 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM4  **Uitleg geven**  HM5 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM5  **Modellen**  HM6 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM6  **Feedback geven**  HM7 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xHM7 | **Open vraag stellen**  NB1 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xNB1  **Gesloten vraag stellen**  NB2 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xNB2  **Leerlingen vragen te laten zien dat ze het begrepen hebben**  NB3 =\_\_\_\_\_\_ %  (100:T)xNB3 |

**Werkwijze voor het invullen observatieformulier:**

Start observatie scaffolding (Gebruik een (digitale) camera om de les te filmen als ondersteuning)

* Vul in de observatietabel (tabel 1) cijfertjes oplopend vanaf 1 in de juiste cel (rij/kolom) in. Plaats ze naargelang je een volgende fase in het scaffoldingproces vaststelt. Zorg dat ze oplopend ingevuld worden vanaf het begin van de les.
* Elke nieuwe stap in het scaffoldproces krijgt een uniek (volgend op het voorgaande) cijfer
  + Bijvoorbeeld (tabel 3): scaffoldcyclus 1
    - leerkracht stelt open vraag aan leerling = cijfer 1
    - vervolgens gaat de leerkracht de diagnose checken = 2
    - dan geeft de leerkracht aan wat de leerling moet doen = 3
    - tenslotte vraagt de leerkracht de leerling een antwoord te geven = 4
    - dan stelt een leerling een open vraag = 5 (nieuwe scaffoldcyclus start)
    - leerkracht checkt weer = 6
    - ….
* Via de cijfers breng je in kaart hoe de scaffolding verloopt.
* Je brengt in kaart of de leerkracht wel alle stappen van scaffolding gebruikt.
* Je brengt in kaart op welke manier een leerkracht reageert op een initiatie van een leerling.
* Via het aantal cijfers per aangewende “middelen” , bereken je het percentage van gebruikte middelen berekenen (tabel 2).

**Werkwijze voor het invullen tabel:**

* De aantallen toegepaste middelen worden in de hiervoor bestemde vierkanten geplaatst. Vervolgens wordt het percentage berekend middels de daarvoor samengestelde formule.
* Voorbeeld:

DS =\_\_\_\_\_\_ %

(100:T)xDS

* (Hiermee wordt berekend hoeveel procent van het totaal aantal toegepaste middelen bij de stap Diagnose Check plaatsvonden).

Optioneel:

* Aan de hand van deze cijfers kan je nadien meerdere strategieën gaan bepalen.
  + Interactiepatronen
  + Initiatiefoverzicht (lln-lkr)
  + Overzicht gebruikte hulpstrategieën
  + Overzicht stappenplan scaffolding
  + …
* Deze observatietabel (best in combinatie met de filmbeelden) kan ook gebruikt worden om de leerkracht feedback te geven over zijn manier van scaffolden. Als men weet hoe de scaffoldcyclus er uit dient te zien, kan je door de verschillende patronen die je kan vaststellen aan de hand van de oplopende cijfers constructief aan de professionalisering van de leerkracht werken. Eventueel kan dit zelfs in één van de fases van scaffolding gebeuren. Bijvoorbeeld als een leerkracht wel een initiatie opmerkt en ze checkt, maar dan tijdens de “help-fase” faalt, waardoor er geen “evaluatie-fase” meer komt, kan specifiek hier op ingezet worden.

**Voorbeelden van een ingevuld observatieformulier Scaffolding en van een ingevulde percentagetabel:**

Observatieformulier Scaffolding Ingevuld door:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Stappen*** | ***Omschrijving*** | ***Symbool*** | ***Middelen*** | ***Toelichting (voorbeelden)*** | ***Op Initiatief van de leerling*** | | | | | ***Op Initiatief van de leerkracht*** | | | | |
| **Initiatie** | **Diagnose**  **strategie** | DS1 | Open vraag stellen | - Vragen naar wat de leerlingen al gedaan hebben  - Vragen naar feitenkennis/begripskennis van de leerlingen  - Vragen ter verduidelijking van het antwoord van de leerlingen of naar argumenten voor gekozen oplossingen/antwoorden. | 5  14  24  34  36 | 43  45 |  |  |  | 1  19  20  22 | 39 |  |  |  |
| DS2 | Samenvatten leerstof |  | 47 |  |  |  |  | 9 | 30 |  |  |  |
| DS3 | Observeren van leerlingensignalen |  | **NVT** | | | | | 15 | 49 |  |  |  |
| DS4 | Lezen van het leerlingwerk |  | **NVT** | | | | |  |  |  |  |  |
| **Check** | **Diagnose**  **check** | DC1 | Interpretatie nagaan  Nagaan of jouw interpretatie van wat de leerling zegt klopt | - Als ik het goed begrijp…..?  - Klopt het dat je …. bedoelt?  - Dus je weet niet hoe…..?  - Een samenvatting te geven van wat er gezegd is/Om je woorden samen te vatten  Signaalwoorden: (Oh), Dus…., Toch?, Of niet? | **NVT** | | | | | 2  6  16  25  40 | 48 |  |  |  |
| **Help** | **Hulp-op-maat strategie** | HM1 | Open vraag stellen. | I.t.t diagnosevragen of diagnosechecks, zijn dit vragen waarbij je de leerlingen helpt. Je geeft ze bijvoorbeeld nieuwe informatie of uitleg: -hoe ga je dit aanpakken na deze uitleg? | **NVT** | | | | | 7  26 | 31  44  46 |  |  |  |
| HM2 | Gesloten vraag stellen | I.t.t. diagnosevragen of diagnosechecks, zijn dit vragen waarbij je de leerlingen helpt. Je geeft ze bijvoorbeeld nieuwe informatie of uitleg: -Kun je nu verder na deze uitleg? | **NVT** | | | | | 10  27 |  |  |  |  |
| HM3 | Hint geven | -De leerling niet de hele oplossing of het hele antwoord geven, maar slechts een deel waardoor de leerling weer zelf verder kan. | **NVT** | | | | | 12  17 | 50 |  |  |  |
| HM4 | Instructie geven | -aangeven wat leerlingen moeten doen | **NVT** | | | | | 3 |  |  |  |  |
| HM5 | Uitleg geven | -Iets uitleggen over de stof wat de leerling nog niet begrijpt. Probeer aan te sluiten op de kennis van de leerling. | **NVT** | | | | | 37 |  |  |  |  |
| HM6 | Modellen | -Iets voordoen | **NVT** | | | | | 35 |  |  |  |  |
| HM7 | Feedback geven | -Aangeven of iets goed of fout is en het liefst ook uitleggen waarom iets goed of fout is. | **NVT** | | | | | 32 | 41 |  |  |  |
| **Evaluatie** | **Nagaan begrip leerling** | NB1 | Open vraag stellen. | -Vragen naar de begripskennis van de leerling | **NVT** | | | | | 8 | 18 | 29 |  |  |
| NB2 | Gesloten vraag stellen. | -Vragen naar de begripskennis van de leerling (snap je het nu?) | **NVT** | | | | | 11 | 28 | 38 |  |  |
| NB3 | Leerlingen vragen te laten zien dat ze het begrepen hebben. | -Weet je nu….?  - De leerling vragen een voorbeeld te geven  - Kun je me dit navertellen?  - Kun je dit nu in je eigen woorden samenvatten?  - Leg het eens aan je buurman uit. | **NVT** | | | | | 4  13  21  23 | 33  42  51 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Frequentie toegepaste middelen van scaffolding omgezet naar percentages*** | | | |
| **TOTAAL** aantal toegepaste middelen | | | |
| 51  T = 100 % | | | |
| Verdeling van het totaal aantal toegepaste middelen over de verschillende **STAPPEN** | | | |
| **Initiatie**:  **Diagnose strategie**  17  DS =\_33,3\_\_\_ %  (100:T)xDS | **Check**:  **Diagnose Check**  6  DC =\_11,8\_\_%  (100:T)xDC | **Help:**  **Hulp-op-maat strategie**  15  HM =\_29,4\_\_\_%  (100:T)xHM | **Evaluatie:**  **Nagaan begrip leerling**  13  NB =\_25,5\_\_%  (100:T)xNB |
| Verdeling van het totaal aantal toegepaste middelen over de verschillende **MIDDELEN** | | | |
| **Open vraag stellen**    12  DS1 =\_23,5\_ %  (100:T)xDS1    **Samenvatten leerstof**  3  DS2 =\_5,9\_\_\_ %  (100:T)xDS2  **Observeren**  2  DS3 =\_3,9\_\_\_ %  (100:T )xDS3  **Lezen van het leerlingenwerk**  0  DS4 =\_0\_\_\_\_\_ %  (100:T)xDS4 | **Interpretatie nagaan**  6  DC1 =\_11,8\_ %  (100:T)xDC1 | **Open vraag stellen**  5  HM1 =\_9,8\_\_ %  (100:T)xHM1  **Gesloten vraag stellen**  2  HM2 =\_3,9\_\_ %  (100:T)xHM2  **Hint geven**  HM3 3 =\_5,9\_\_\_ %  (100:T)xHM3  **Instructie geven**  HM4 1 =\_2\_\_\_\_ %  (100:T)xHM4  **Uitleg geven**  1  HM5 =\_2\_\_\_\_ %  (100:T)xHM5  **Modellen**  1  HM6 =\_2\_\_\_\_ %  (100:T )xHM6  **Feedback geven**  2  HM7 =\_3,9\_\_\_ %  (100:T )xHM7 | **Open vraag stellen**  3  NB1 =\_5,9\_\_ %  (100:T)xCB1  **Gesloten vraag stellen**  NB2 3 =\_5,9\_\_ %  (100:T)xNB2  **Leerlingen vragen te laten zien dat ze het begrepen hebben**  NB3 7 =\_13,7\_ %  (100:T)xNB3 |