

Evidence-Based Nursing Diagnostics

De diagnose en het diagnostisch redeneerproces in conceptuele en wetenschappelijke context

College dd. 18 november 2014: 11.00 – 1300 uur / 14.00 – 16.00 uur



Wolter Paans MSc., Hogeschool Groningen, Lectoraat Verpleegkundige Diagnostiek, Katholieke Universiteit Leuven

Inhoud van het college

- **1. Waarom is diagnostiek van belang voor de verpleegkundige en de vroedvrouw?**
- **2. Wat is een diagnose?**
- **3. Wat heeft de patiënt aan medische, paramedische en verpleegkundige diagnostiek?**
- **4. Ontwikkeling van diagnostiek**
- **5. Praktisch gebruik van diagnostiek en classificatiesystemen**
- **6. Waar moet een accurate diagnose aan voldoen?**
- **7. Validiteit (van classificatiesystemen) van diagnoses**
- **8. Betrouwbaarheid & bruikbaarheid van diagnoses**
- **9. Het proces van diagnosticeren**
- **10. Meetbaarheid van diagnoses & diagnosticeren**
- **11. Kennisbronnen voor diagnostiek**
- **12. Meetbaarheid van kennis**
- **13. Wat zijn beïnvloedende factoren op het redeneerproces?**
- **14. Houding ten opzichte van diagnostiek**
- **15. Redeneervaardigheden**
- **16. Diagnostische redeneervaardigheden ontwikkelen**
- **17. Kunt u de kennis uit dit college overdragen aan een student of stagiaire?**



1. Waarom is diagnostiek van belang voor de verpleegkundige en de vroedvrouw?

- Kennisbasis (verantwoording) voor het beroep.
- Waarom heb je dat gedaan?-

(Wilkinson, 2007)

- Daar wordt 'afhankelijkheid' & 'kwetsbaarheid' doelgericht gekoppeld aan professionele ondersteuning en hulpverlening.

(Summerton, 2007; Doenges & Moorhouse, 2003)

- Legt de basis voor interventies en beoogde resultaten waarvoor vroedvrouwen, verpleegkundigen, fysiotherapeuten, artsen etc. hun verantwoordelijkheid dragen.

(NANDA, 2001 p. 245; Gulmans, 1995)



Alumni and friends of Georgia Baptist College of Nursing of Mercer University are gearing up for a Centennial Celebration Oct. 11-12 in Atlanta. This photo shows the first four graduates of the Tabernacle Infirmary and Training School for Christian Nurses at their 1904 commencement.

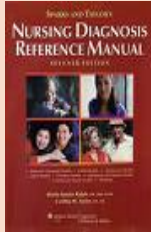
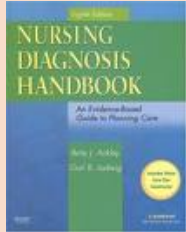
From left: Kate Endress, Grace Attaway, Alma Garner and Stella Taylor.



2. Wat is een diagnose?

Een diagnose is een klinisch oordeel over een gezondheidsomstandigheid of levensproces dat zich kan ontwikkelen in een kwetsbaar individu, gezin of gemeenschap en wordt ondersteund door risicofactoren die bijdragen aan een toegenomen kwetsbaarheid

(Wilkinson, 2007; Gulmans, 1995)



3. Wat heeft de patiënt er aan?



- Doel 1: zorgverleners begrijpen elkaar in nationaal en internationaal verband (eenduidige taal, eenduidige systematiek van rapporteren). Hierdoor worden communicatiefouten gereduceerd. *(Carpenito, 2008)*
- Doel 2: Diagnoses worden gevalideerd en op betrouwbaarheid en bruikbaarheid getest, hierdoor wordt willekeurigheid van handelen gereduceerd. *(Gordon, 1994)*
- Doel 3: De verpleegkundige kan (met de patiënt) het zorgproces systematisch evalueren en het handelen (van zichzelf en van collega's) inzichtelijk maken / verantwoorden en aan de patiënt uitleggen. De patiënt krijgt een beter begrip in het hoe en waarom van aspecten van zorg en behandeling. *(Summerton, 2007)*

4. Ontwikkeling van diagnostiek

Voorbeeld van stand van zaken:

Er zijn classificatiesystemen die diagnoses beschrijven en door classificatie-organisaties ondergebracht zijn in (hand)boeken. Zoals ICNP, ICF, NANDA-I

XXX = brede wetenschappelijke onderbouwing, brede theorievorming

XX = beperkter aantal studies, beperktere theorievorming

X = zeer beperkte wetenschappelijke onderbouwing, theorievorming
nog in ontwikkeling

0 = onbekende wetenschappelijke onderbouwing, theorievorming in beginstadium

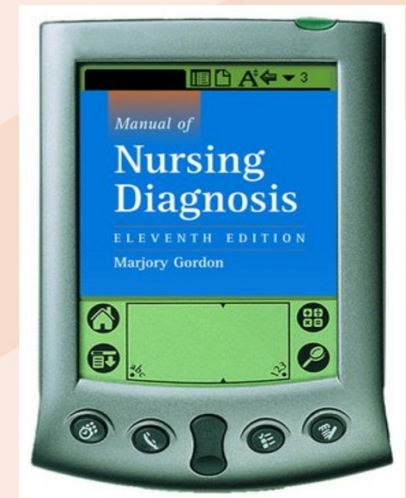
- **ICNP:** Validiteit = 2, betrouwbaarheid & bruikbaarheid = 6
- **ICF:** Validiteit = 1, betrouwbaarheid & bruikbaarheid = 5
- **NANDA-I:** Validiteit = 17, betrouwbaarheid & bruikbaarheid = 26

Antwoorden verkregen door: literatuurreview: Medline, Cinahl, Cochrane 1990-2004: 37 artikelen, M. Müller-staub, 2007 "Evaluation of the implementation of nursing diagnostics"

5. Praktisch gebruik van diagnostiek en classificatiesystemen

Een voorbeeld

- Classificatiesystemen voor diagnoses (NANDA) zijn opgevolgd door classificaties voor **interventies** (NIC) en **resultaten / outcomes** (NOC).
- NANDA-I, gecombineerd met het model van 11 gezondheidspatronen geïntroduceerd door M. Gordon is het diagnostisch theoretisch kader in de bachelor opleidingen in verschillende Europese landen, gekopieerd uit de USA.
 - NANDA-I, NIC & NOC Classificaties worden voorgestructureerd ondergebracht in elektronische patiëntendossiers



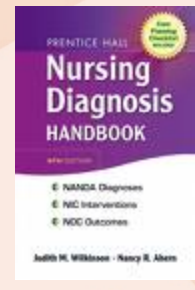
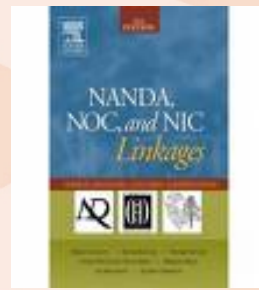
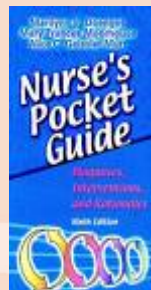
6. Waar moet een accurate diagnose aan voldoen?

1. Each diagnosis possesses a definition, defining characteristics, and possible etiologies' (*Problem label, Etiologie, Signs & Simptoms*)

(Gordon, 1994, Bartholomeyczik, 2001)

2. Each class and each diagnosis within each class is conceptually driven and derived from or developed in relation to nursing models

(NANDA-I, 2003: North American Nursing Diagnoses Association- International; The International Classification of Nursing Diagnoses)





Vragen 1.

Kunt u noteren?



- Verpleegkundige / verloskundige dossiers in Vlaanderen bevatten verpleegkundige / verloskundige diagnoses?
(Noteer: altijd / meestal / soms / nooit)
- Hoe schat u de accuraatheid van de diagnoses in de dossiers in?
(Noteer: goed / redelijk / matig / slecht)
Geef kort argumenten voor uw inschatting.



Vragen 2.

Kunt u noteren?



Verpleegkundige / verloskundige diagnostiek wordt in Vlaanderen gekoppeld aan verantwoordelijkheid van verpleegkundig en verloskundig handelen?

- 1. Ja, want:
- 2. Misschien wel, maar ik weet het niet, ik denk:
- 3. Nee, maar dat zou wel moeten want:
- 4. Nee, en dat hoeft ook niet want:
- 5. Anders, mijn mening is dat:

7. Validiteit (van classificatiesystemen) van diagnoses

Validiteitscriteria:

- Gebaseerd op verpleegkundig / verloskundig model
- Gebaseerd op verpleegkundige / verloskundige studies
- Specifiek binnen verpleegkundig / verloskundig domein
- Te koppelen aan interventies en uitkomsten

(Nursing Classification System Assessment Matrix, Müller-Staub, 2007)



8. Betrouwbaarheid & bruikbaarheid van diagnoses

Betrouwbaarheid & Bruikbaarheidcriteria:

- Begrijpelijk taalgebruik / eenvoudige structuur
- Aanvullend aan elkaar en gerelateerd aan interventies
- Kan gecombineerd worden met diagnostiek uit andere disciplines en is gericht op gezamenlijke uitkomsten
- Richtlijn voor gebruik en wijze van noteren is uitgewerkt in structuur: Probleemlabel / Etiologie / Sign & Symptom (P.E.S.)

(Nursing Classification System Assessment Matrix, Müller-Staub, 2007)





Vragen 3.

Kunt u noteren?



Bent u in staat een verpleegkundige / verloskundige diagnose te stellen die accuraat is?

(dat wil zeggen valide, betrouwbaar en nauwkeurig omschreven volgens de criteria, zoals zojuist behandeld).

1. Ja, altijd. Dat weet ik omdat:.....
2. Soms, dat hangt af van:.....
3. Ik doe dat eigenlijk zelden of nooit, ik weet het eigenlijk niet.....
4. Nee, ik denk dat mij dat niet zou lukken want:.....





9. Het proces van diagnosticeren

Vragen 4

1. Leest u de uitgereikte casus aandachtig door en bespreek met een collega de mogelijke diagnoses die in de casus zitten. Noteer twee (potentiële) diagnoses zo accuraat mogelijk.
2. Analyseer vervolgens uw denkstrategie:
 - A. Ik formuleer eerst de diagnose en later denk ik aan mogelijke interventies en uitkomsten
 - B. Ik denk eerst aan mogelijke interventies en uitkomsten en formuleer daarbij (pro forma) een diagnose
 - C. Ik heb in mijn hoofd soortgelijke patiënten, ik vergelijk deze casussen in mijn hoofd en kom dan tot een idee voor interventies en kijk vervolgens naar mogelijke diagnostiek



Profiel: Vrouw (mevrouw P.J. Jorritsma)

Leeftijd: 42 jaar

Beroep: werkt sinds drie en een half jaar fulltime als secretaresse bij makelaardij

Thuisituatie: woont alleen in een galerijwoning

Kinderen: geen

Burgerlijke staat: ongehuwd

Hobby's: winkelen en films kijken met vriendinnen

Actuele situatie:

Mevrouw werd gisteren via de huisarts opgenomen voor onderzoek i.v.m. buikpijn en overmatig gewichtsverlies. Mevrouw was twee dagen niet aan het werk geweest omdat ze zich niet goed voelde. Een goede vriendin bezocht haar om te kijken hoe het met haar ging en heeft haar geadviseerd de huisarts te bezoeken. De huisarts verwees haar naar de internist; daarna volgde opname in het ziekenhuis. Mevrouw is in eerste instantie voor observatie en onderzoek opgenomen, maar heeft nu nog geen onderzoek ondergaan. Ze is volgens haar vriendin erg bang dat ze geopereerd zal worden om een stoma aan te leggen. Het werk bij de makelaardij ervaart mevrouw als stressvol.

Diagnose 1:

Diagnose 2:

2).....% zeker dat de diagnose correct / accuraat is genoteerd

3)% dat de genoteerde diagnose relevant is

4) Omcirkel het juiste antwoord: bij het diagnosticeren dacht ik eerst aan: A. (diagnose.) / B. (interventie / resultaat en noteerde toen diagnoses)

5) Mijn kennis is op dit gebied is: omcirkel het juiste antwoord:

1. slecht / 2. matig / 3. goed / 4. zeer goed



10. Meetbaarheid van diagnoses



Instrumentontwikkeling vanaf 2000

1. Scale for Accuracy in Nursing Diagnoses (SAND) (Lunney, 2001)
2. Cat-ch-Ing (Björvell, 2002)
3. QOD (Florin, 2005) - *gebaseerd op ZCQNP (Ziegler, 1984)-*
4. Q-DiO (Müller-Staub, 2007)
5. D-Catch (Paans, 2010) - *inhoudelijk gebaseerd op Lunney, 2001 / Florin, 2005 en de structuur van Björvell, 2002*

Overeenkomsten tussen instrumenten die de accuraatheid van de diagnose meten

- Analyseren PES-structuur van genoteerde diagnoses
- Meten concreetheid en eenduidigheid van genoteerde diagnoses
- Meten *niet* of de diagnose relevant is (gerelateerd aan de situatie of mening van de patiënt)



Voorbeeld assessment-instrument D-Catch

KWANTITEIT

4 punten:	$P + E + S \rightarrow I$				
3 punten:	$P + E + S \rightarrow ?$	of	$P + E + ? \rightarrow I$	of	$P + ? + S \rightarrow I$
2 punten:	$P + ? + ? \rightarrow I$	of	$P + E + ? \rightarrow ?$	of	$P + ? + S \rightarrow ?$
1 punt:	$P + ? + ? \rightarrow ?$				

KWALITEIT

4 punten:	(relevant)+(eenduidig)+(taal helder)
3 punten:	(relevant)+(niet eenduidig)
2 punten:	(onduidelijke relevantie) + (niet eenduidig)
1 punt:	(niet relevant of tegengesproken)

Relevant: dossiergegevens spreken elkaar niet tegen maar wijzen in dezelfde diagnostische richting.





Puntenverdeling D-Catch

Kwantiteit

- compleet (4)
- gedeeltelijk (3)
- incidenteel (2)
- geen (1)

Kwaliteit

- zeer goed (4)
- goed (3)
- matig (2)
- slecht (1)



Vragen 5

kunt u noteren?



- Stel, u heeft de taak een uitspraak te doen over de accuraatheid (nauwkeurigheid) van de genoteerde diagnoses in dossiers in Vlaanderen. (Het doen van een literatuurstudie is evident, maar kan nu buiten beschouwing worden gelaten; doet u vooral een beroep op uw creativiteit) **Hoe zou u dat aanpakken?**
- Bespreek dit met uw buur en kies een onderzoeksmethode





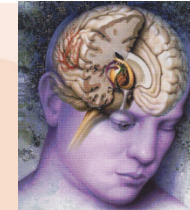
11. Kennisbronnen voor diagnostiek

1. Handboeken (classificatie inhoudelijke structuur)
2. Klinische paden (stappenplan)
3. Protocollen / anamneseformat (schema / indeling)
4. Elektronische toepassingen (helpdesk, Internet: EBM-databases en intranet)
5. Dossierstructuur (P.E.S.-format)
6. Inter- en intra collegiale structuur (besprekingen)





12. Meetbaarheid van kennis kunt u noteren?



vragen 6

Maak de volgende zinnen af met enkele steekwoorden in overleg met uw buur:

- Diagnostische inhoudelijke kennis is meetbaar door:.....(bedenk een meetmethode)
- Diagnostische procedurele kennis is meetbaar door:.....(bedenk een meetmethode)





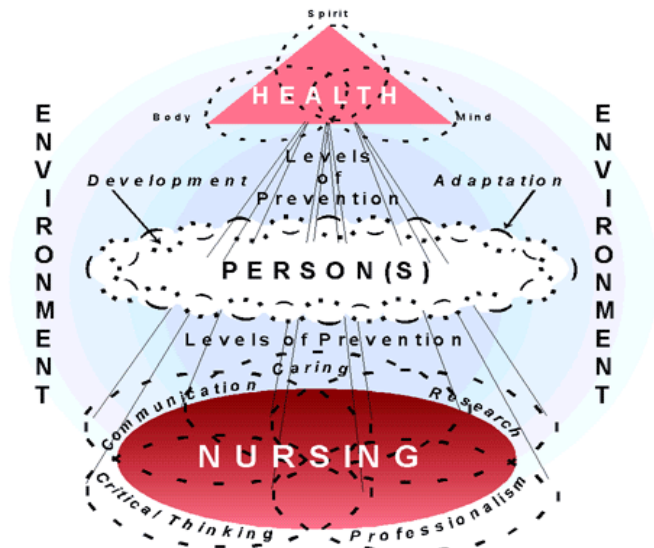
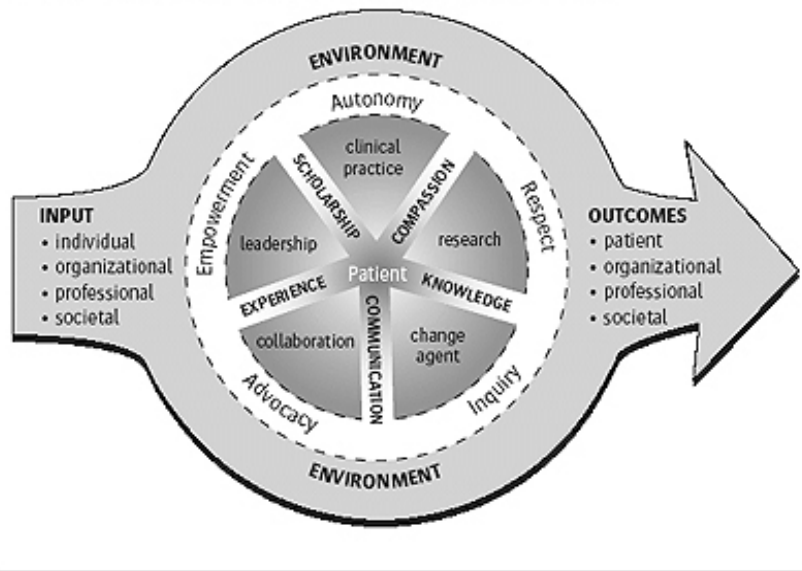
13. Welke factoren die **u zelf kunt beïnvloeden** hebben invloed op het diagnostische redeneerproces?

Vragen 7

Noem per onderdeel 2 factoren:

- A. Organisatorische factoren
- B. factoren gerelateerd aan vroedvrouw of verpleegkundige
- C. factoren gerelateerd aan de patiënt

Figure 1. UHN Framework for Advanced Nursing Practice





14. Houding ten opzichte van diagnostiek (persoonlijke instelling)

Meting zelfperceptie opstelling t.o.v. diagnostisch redeneren

Vragen 8

1. slecht 2. matig 3. voldoende 4. goed 5. zeer goed

Beoordeel u zelf

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Neiging tot waarheidsvinding | <input type="radio"/> |
| 2. Beleving patiënt betrekken | <input type="radio"/> |
| 3. Analytisch ingesteld | <input type="radio"/> |
| 4. Systematisch denkend | <input type="radio"/> |
| 5. Bereid conclusies te beargumenteren | <input type="radio"/> |
| 6. Geïnformeerd willen zijn | <input type="radio"/> |
| 7. Vertrouwen in eigen redeneren | <input type="radio"/> |
| Totaalscore | <input type="radio"/> |





15. Kritisch Redeneren in de Zorg

Critical thinking is an essential component of professional accountability and quality care.

Critical thinkers (in nursing) exhibit these *habits of the mind*: confidence, contextual perspective, creativity, flexibility, inquisitiveness, intellectual integrity, open-mindedness, perseverance and reflection.

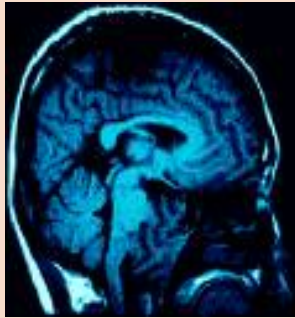
Critical thinkers practice the *cognitive skills* of: analysing, applying standards, discriminating, information seeking, logical reasoning, predicting and transforming knowledge”.

(Scheffer & Rubenfeld, 2000).





A. Habits of mind (Geestelijke houding)



Vertrouwen

Contextueel perspectief

Creativiteit

Flexibiliteit

Nieuwsgierigheid (weetgierigheid)

Intellectuele integriteit

Openstaan (open-mindedness)

Volharding (doorzettingsvermogen)

Reflectie





Habits of mind (Geestelijke houding) *vervolg uitwerking*



Vertrouwen is het zeker zijn van je eigen redeneervaardigheden.

Contextueel perspectief is het rekening houden met de totale situatie, inclusief onderlinge relaties, achtergrond en omgeving.

Creativiteit is het gebruik van intellectuele vindingrijkheid om ideeën te genereren, te ontdekken of herstructureren; alternatieven te vinden.





Habits of mind (Geestelijke houding) *vervolg uitwerking*



Flexibiliteit is het vermogen gedachten, ideeën of gedragingen aan te passen, te accommoderen, te modificeren of te veranderen.

Nieuwsgierigheid (weetgierigheid) is het verlangen om te weten door het zoeken van kennis en het begrijpen door observatie en bedachtzaam bevragen met als doel mogelijkheden en alternatieven te ontdekken.



Intellectuele integriteit betekent het zoeken naar de waarheid op oprechte en eerlijke wijze, zelfs als de resultaten strijdig zijn

met eigen aannames of overtuigingen.





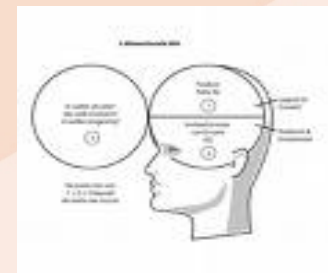
Habits of mind (Geestelijke houding) *vervolg uitwerking*

Openstaan of open-mindedness wordt gekarakteriseerd door ontvankelijkheid voor uiteenlopende gezichtspunten en sensitiviteit voor je eigen vooroordelen.



Volharding of doorzettingsvermogen is het volgen van een koers met als doel obstakels te overwinnen.

Reflectie is het beschouwen van een vraagstuk, met name de eigen aannames en het eigen denken daarover met als doelen het verkrijgen van een beter begrip en zelf-evaluatie.





Diagnostische Cognitieve Vaardigheden

Analyseren

Toepassen van standaarden

Discrimineren (onderscheid maken)

Informatie zoeken

Logisch redeneren

Voorspellen

Kennis transformeren

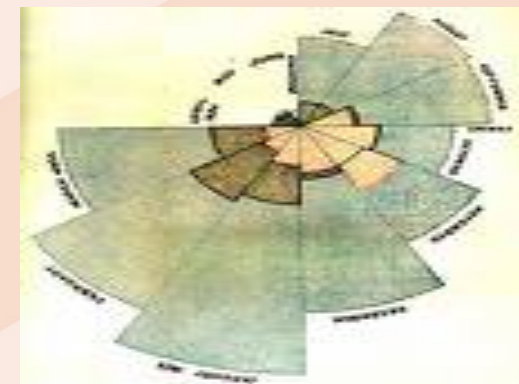




Diagnostische cognitieve vaardigheden (uitwerking)

Analyseren is het ontleden van een geheel in delen om zo de eigenschappen, functies en relaties te ontdekken.

Toepassen van standaarden is het beoordelen en het verantwoorden van het verpleegkundig handelen aan de hand van vastgestelde standaarden.



Vervolg diagnostische redeneervaardigheden



Discrimineren is het herkennen van verschillen en overeenkomsten tussen zaken of situaties en het zorgvuldig onderscheid maken in categorieën of graderingen.

Informatie zoeken is het zoeken naar evidence, naar feiten of kennis, door relevante bronnen te identificeren en zowel objectieve als subjectieve data uit deze bronnen te verzamelen.



Vervolg diagnostische redeneervaardigheden

Logisch redeneren is het toepassen van regels bij het evalueren van beweringen. Het is het gevolgtrekkingen maken en logische conclusies trekken die worden ondersteund of gerechtvaardigd door evidence.

Voorspellen is het je voorstellen van een plan, het overzien van een plan en de consequenties daarvan.

Kennis transformeren is het veranderen of converteren van de conditie, de aard, de vorm of functie van concepten tussen verschillende contexten.





Zelfperceptie Redeneervaardigheden

Meting zelfperceptie redeneervaardigheden



Vragen 8

Beoordeel uzelf:

1. slecht 2. matig 3. voldoende 4. goed 5. zeer goed

1. Analyseren kan ik:

2. Toepassen van standaarden kan ik:

3. Onderscheid maken kan ik:

4. Informatie zoeken en vinden kan ik:

5. Logisch redeneren kan ik:

6. Voorspellen kan ik:

7. Kennis transformeren kan ik:

8. Diagnosticeren kan ik:

Totaalscore:

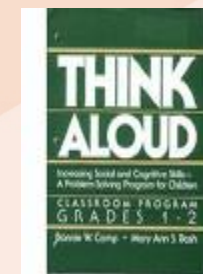
Motiveer uw totaalscore in enkele woorden





16. Diagnostische redeneervaardigheden *ontwikkelen*

1. Casusgestuurde methode (kennis / (tekst)analyse)
2. Praktijkevaluaties (evalueren)
3. Observatieanalyses (analyseren / evalueren)
4. Systematisch model Mindmap (creatief analyseren)
5. Reflectie op Think - Aloud – Method (patroon) analyse / evaluatie / reflecteren)
6. Kennis van de elementaire logica (kennis /oefenen: b.v. waarheidstafels / Venn diagrammen)
7. Kennis van Drogreden (kennis /oefenen / herkennen)
8. Kennis van Ethiek (kennis / oefenen / herkennen / reflecteren)





Het diagnostische proces inzichtelijk maken door wat in het hoofd zit via de pen wereldkundig maken



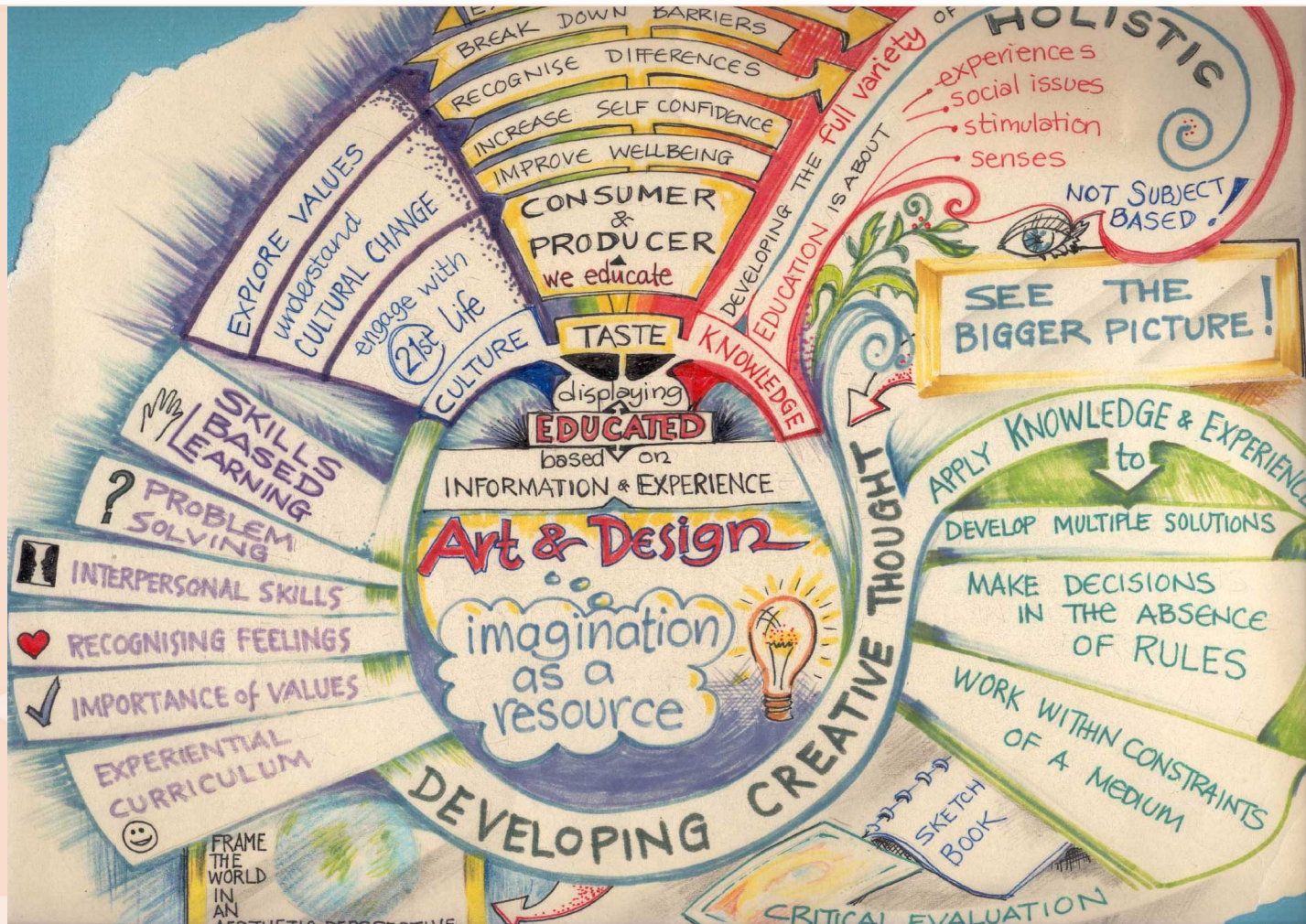


MIND MAP

for Critical Thinking
in Nursing

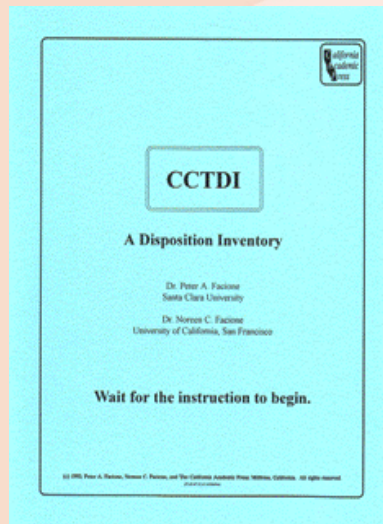


[hsc.unm.edu
/consg/critic
al/whatis.sht
ml](http://hsc.unm.edu/consg/critical/whatis.shtml)

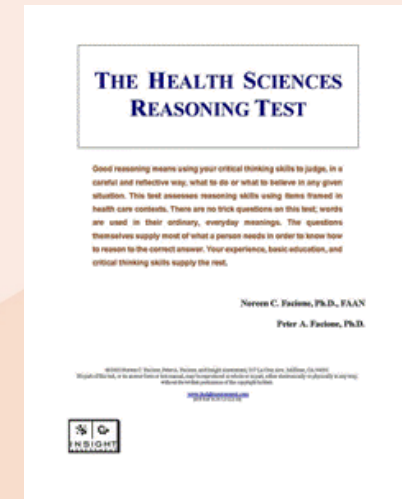


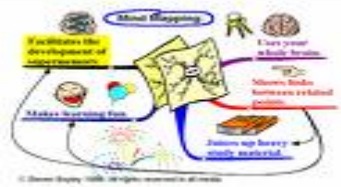
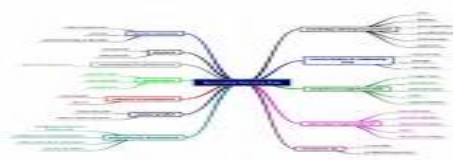
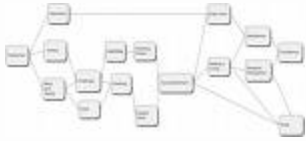


Insight Assessment – Tools to Evaluate Reasoning and Critical Thinking



The Health Sciences Reasoning Test HSRT A test of Critical Thinking Skills for Health Care Professionals Test Manual 2006 Edition





Vragen 9

Kunt u noteren in een mindmap?

Stel u voor:

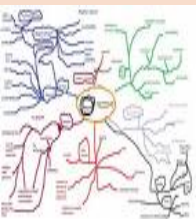
- ***U heeft de taak een college van 2 uur te houden voor studenten over de diagnose & interventies (behandeling) bij zwangerschapsvergiftiging***

Rekening houdend met:

- 1. Conceptuele inbedding diagnostiek (validiteits- en betrouwbaarheidscriteria)
- 2. Kwalitatieve en kwantitatieve accuraatheidscriteria diagnoses (meetbaarheid)
- 3. Benodigde parate kennis met en zonder hulpmiddelen (inhoudelijk & procedureel)
- 4. Redeneervaardigheden en houding ten opzichte van diagnosticeren
- 5. Wetenschappelijke toetsbaarheid: hoe zou u het effect van uw college willen toetsen?

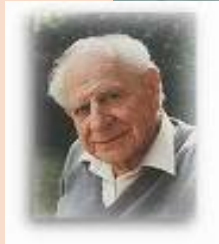
Zet met een collega een mind map op papier op basis waarvan u inhoudelijk en qua structuur uitleg kunt bieden over hoe uw les er uit gaat zien.

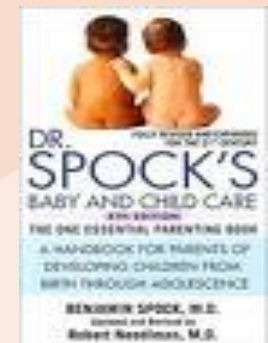
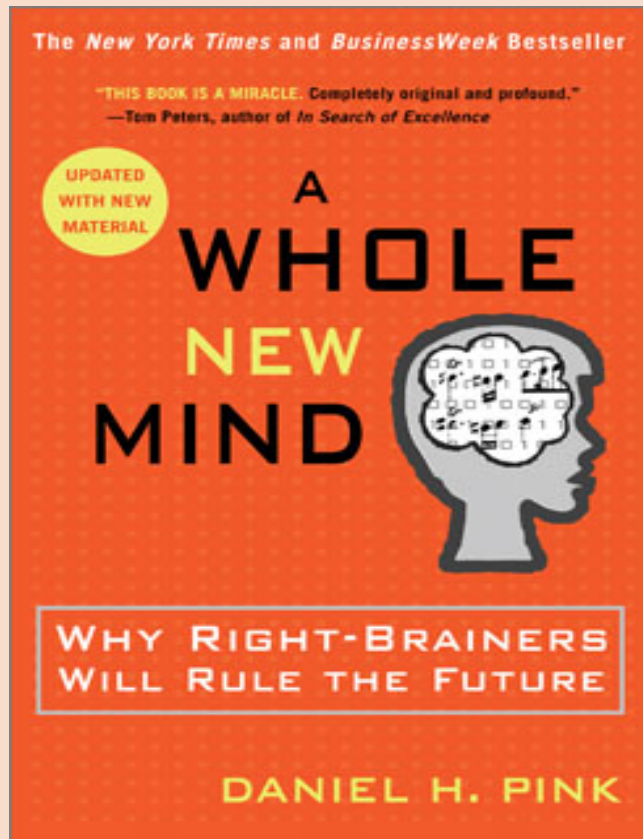
- Maak samen met uw buur een mind-map / reasoning web en zet de kernvraag in het midden als kernpunt -
- Probeer tot beargumenteerde conclusies te komen op basis van de mind-map-





De diagnose met de falcificatiemethode (Karl Popper 1902 – 1994), de reductionalistische methode (hedendaags: Richard Dawkins, 1941) versus de holistische methode: (Jan Smuts 1870 – 1950)





‘The important thing is not to stop questioning’

