

1. Leerplan op basis van de ontwikkelingsfasen.

Mijn ervaringen als docent natuurkunde zijn beschreven in het boek.

<https://elbd.sites.uu.nl/2017/08/03/leerplanwerkboeken-natuurkunde-voor-het-vrijeschoolonderwijs/> <http://www.fenomenen.com/438437103>

De leerstof is opgebouwd naar de Steiner-indeling van het leerplan.

2. Pedagogie/ Mensbeeld. Groei naar volwassenheid.

Naast kundig docent, ben je ook pedagoog en leerplanontwikkelaar. In de Opleiding willen we deze drieslag benadrukken.

Elke leraar voelt van tijd tot tijd in zich de behoefte opkomen: 'Waarom doe ik eigenlijk wat wanneer en hoe?'

Waarom? - het eigenlijke pedagogische motief;

Wat? - de leerstofinhoud;

Wanneer? - het ontwikkelingspsychologische aspect;

Hoe? -de didactiek.

Het natuurlijke volwassen-wordingsproces duurt 21 jaar. Het is globaal te verdelen in drie fasen (3x7 jaar). driemaal wordt, op een steeds hoger niveau, een proces doorlopen:

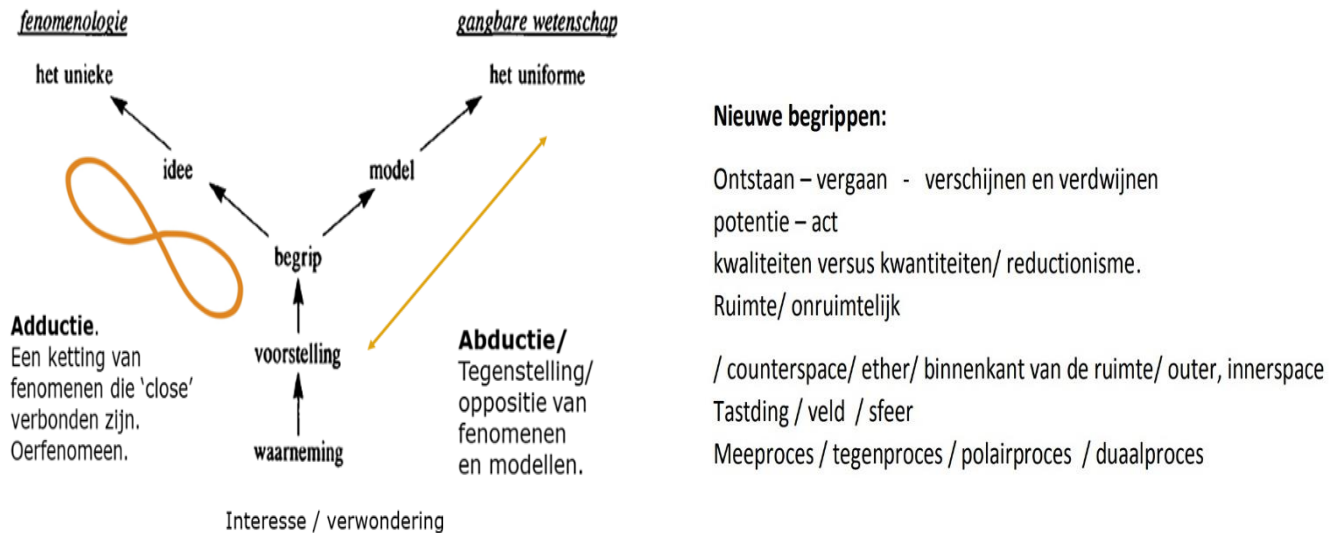
- Vanuit het doen een opstijgende drang tot begrijpen.
- Het leren via de autoriteit van de leerkracht en ouders.
- Het ontwikkelen van eigen oordelen en door het denken gericht handelen.

Rudolf Steiner: 'Nun kann natürlich in unsere Schule das eigentliche Geistesleben nur dadurch hineinkommen, dass sich unsere Lehrerschaft eben aus Anthroposophen zusammensetzt. Dadurch, nicht durch das Lehren der Anthroposophie - unsere Schule darf eben nicht Weltanschauungsschule sein -, aber durch die ganze Art und Weise, wie sich unsere Lehrer verhalten, durch dasjenige, was sie in ihrer Seele tragen, wird wie durch seelische Imponderabilien das Geistig-Seelische in unsere Schule hineingetragen.'

4. Methodiek. H.3 Fenomenologie en het onderwijs

Make a chain of phenomena which are in close connection with each other.

Vindt binnen de veelheid aan fenomenen het oerfenomeen dat aan het begin staat van een hele reeks van fenomenen.



Lesinhouden. H.4 Warmteleer

4 elementen. Aarde/ water/ lucht en vuur als elementaire krachten.

Waarnemingen aan de hand van de kaars / kaarsvlam.

4 warmte fenomenen.

- Warmtecapaciteit
- Straling
- Uitzetting.
- Geleiding

De fenomenologische methodiek start altijd met waarnemen/ met datgene wat in de wereld '**gegeven**' is als natuurlijk fenomeen of als proef. Meten / wegen en tellen alsmede hulpmiddelen behoren tot deze stap.

De fenomenologische weg leid tot begrip/ inzicht/ doorzicht en nieuwe begrippen, fenomenologische begrippen dienen zich aan.

Een paradigma van de huidige methodiek is 'alles zit er al in'. Zoals elektriciteit in de stof/ warmte als beweging van kleinste entiteiten enz. Wanneer we deze paradigma's tijdelijk parkeren wat voor inzichten kunnen zich dan uitspreken?

5. Lesinhouden. Elektriciteit en magnetisme.

De methodiek voor de anorganische natuur laat zich in drie stappen typeren.

1. Een enkele proef. Geeft een ruimtebeeld.
2. Een reeks van proeven. Geeft een tijdsbeeld.
3. De gestiek/ het gebaar dat zich in alle proeven als hogere verschijning in de verschijning uitspreekt.