### Woordwiel-1 BEC/BEA Afschrijving/voorraadwaardering

## **Algemene beschrijving**

Om aan lerenden begrippen, hun onderlinge relatie(s) en begripsbetekenissen duidelijk te maken, wordt door docenten soms gebruikgemaakt van een begrippenweb, conceptmap of mindmap. De werkvorm “Woordwiel” werkt eigenlijk op dezelfde wijze. Het is echter niet de docent die het begrippenweb op het bord construeert, maar het zijn de lerenden zélf, die al schuivend met cirkelpartities (al dan niet onderverdeeld in een binnen- en buitenrand) die samen met een binnencirkel een volledig Woordwiel vormen, tot een kernbegrip met kenmerken komen. Een Woordwiel is als volgt opgebouwd:



Buitenste partities: specificatie of voorbeeld van de binnenste partities (soms ontbreekt deze helemaal)

Binnenste partities: direct gelieerde begrippen of kenmerken

(Kern)begrip

Lerenden creëren in deze werkvorm bij een specifiek thema via classificatie en analyse een overzicht van begrippen en kenmerken.

**Voorbereiding**

* Kopieer van Bron 4a voldoende exemplaren op iets dikker papier, knip alle cirkelpartities los en stip deze in een enveloppe, zodat elk groepje uiteindelijk één volledige set heeft;
* Kopieer van Bron 4b voldoende exemplaren, zodat elke lerende er één tot zijn of haar beschikking heeft.

**Instructie**

Laat de lerenden in drietallen bij elkaar gaan zitten en deel de enveloppen uit. Elk drietal krijgt één enveloppe met knipsels. Deel aan elke lerende ook een opdrachtblad (bron 4b) uit. Laat de lerenden controleren of er inderdaad voldoende knipsels in de enveloppe zitten. Tijdens de werkvorm zullen de lerenden onderling al discussie kunnen voeren over de positie van de cirkelpartities en de wijze waarop de bedragen totstandkomen. Ze zullen binnen hun groep in dialoog gaan omtrent voor- en tegenargumenten met betrekking tot de mogelijke oplossingen: welke cirkelpartities horen bij welke situatie? Hoe bereken je dan het bijbehorende bedrag? Reserveer alvast minstens 10 tot 15 minuten voor de debriefing.

**Debriefing**

Aan het eind van de les worden uit een aantal groepjes lerenden gevraagd om hun oplossing te delen. Dat zou bijvoorbeeld kunnen via een foto van het Woordwiel die ze op het digibord projecteren. Daarna volgt de bespreking van eventuele verschillen in oplossingen tussen de verschillende groepjes. Vraag lerenden naar de volgorde waarin zij deze opdracht hebben aangepakt; waar begin je? Bij het kernbegrip en dan richting buitenste partities? En: bij welke cirkel begin je? Wellicht dat sommige lerenden beginnen bij de getallen en op basis daarvan willen terugredeneren naar de begrippen rondom het middelste kernbegrip in het Woordwiel.

*NB. Er zit met opzet een “fout” in de bedragen in de opgave over afschrijving en voorraadwaardering. Het bedrag van € 280,- moet € 240,- zijn… Dit is een bewust gecreëerd conflict! Zo worden de lerenden immers gedwongen om alle berekeningen écht te maken en deze te evalueren. Als docent zult u voorafgaand aan de les moeten overwegen of u aan de lerenden vertelt dat ze ook deze fout moeten opsporen, of dat u hen dit zelf laat ontdekken. Ook in de opgave over liquiditeit en solvabiliteit is op soortgelijke wijze een “cognitief conflict” gecreëerd; één van de begrippen in de binnencirkelpartities is opengelaten; lerenden moeten uitvinden hoe het bedrag (dat immers bekend is) tot stand is gekomen en welk begrip daar dan bij hoort.*

**Bron 4.1a Woordwielen “Afschrijving en voorraadwaardering”**

|  |  |
| --- | --- |
| 000cirkelpart 1 4 dubbelLineair€ 500 | 000cirkelpart 1 4 dubbel10 % van de Aanschafprijs€ 500 |
| 000cirkelpart 1 4 dubbel7 % van de Boekwaarde€ 350 | 000cirkelpart 1 4 dubbelMet behulp van een Annuïteit€ 368,89 |
| Binnencirkel**Machine:** Aanschafprijs: € 5000Restwaarde : € 1000Ec. levensduur: 8 jaarRente: 5% p.jr. |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 000cirkelpart 1 4 dubbel€ 320Vaste Verreken Prijs (De VVP bedraagt € 8,- p.st.) | 000cirkelpart 1 4 dubbelFirst In, First Out€ 280 |
| 000cirkelpart 1 4 dubbelLast In, First Out€ 400 | 000cirkelpart 1 4 dubbelGemiddelde inkoopprijs (De GIP bedraagt € 9,23)€ 369,20 |
| Binnencirkel **Op 1/1 bedraagt**  **de (in deze volgorde ingekochte) voorraad:** 500 st. à € 10,- 100 st. à € 7,- 50 st. à € 6,- **Verkoop op 3/1:** 610 stuks |  |

**Bron 4.1b Werkblad bij de Woordwiel-opdracht Naam: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Klas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

* Vandaag gaan jullie in groepjes Woordwielen maken. Dat betekent dat jullie met elkaar zullen moeten overleggen.
* Open de enveloppe en controleer of er 18 knipsels in zitten.
* De cirkels in de enveloppe vormen het binnenste gedeelte van het Woordwiel en de andere knipsels de fragmenten eromheen.
* De bedoeling is dat alle knipsels samen 2 volledige Woordwielen vormen.
* Op sommige knipsels staan getallen of bedragen. Deze getallen zijn niet willekeurig gekozen, maar beredeneerbaar.
* Vul daarom ook het schema naast de lege Woordwielen in – daarmee “bewijs” je of je op de juiste wijze aan de juiste bedragen bent gekomen bij de onderdelen van het Woordwiel. Geef dus ook duidelijk de berekeningen weer. Gebruik eventueel een los blaadje.
* Als jullie denken dat jullie alles in de juiste volgorde hebben gelegd, schrijf dan die volgorde op in de lege Woordwielen hieronder.

|  |  |
| --- | --- |
| Bedrag | Berekening |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

