**Dossieropdracht 3; werkvormen**

**Tim Maatman, 1717588**

**Januari 2012**

**Werkvorm 1: Kruiswoordpuzzel** zie bijlage 1

**Omschrijving van de werkvorm**

Op de site <http://www.eclipsecrossword.com/> kan je een programma downloaden waarmee je kruiswoordpuzzels kan laten maken. Je voert dan (1) de omschrijving van een begrip in en (2) het woord dat in de kruiswoordpuzzel moet komen. Het programma genereert dan de puzzel met daarbij de omschrijvingen en een antwoordmodel voor de docent.

Ik heb dit met een 5VWO klas gedaan aan het eind van een hoofdstuk en de week voor het SO (dat over dat hoofdstuk ging). Ik heb de belangrijkste begrippen uit dat hoofdstuk gepakt en deze in de kruiswoordpuzzel gestopt. De laatste 15 minuten van de les zijn we toen met de puzzel bezig geweest.

Ze kregen de opdracht om individueel de puzzel te maken. Wanneer ze iets niet wisten mochten ze dat opzoeken in het boek. De bedoeling was dat ze op deze manier zelfstandig zouden leren. Omdat de instructie niet erg duidelijk was (moest nog even snel aan het einde van de les), gingen leerlingen toch overleggen en omdat we nog weinig tijd hadden vond ik dat prima. Een voordeel van overleggen is dat leerlingen met elkaar in discussie gingen over de woorden en elkaar probeerden te overtuigen. Dit zorgde ervoor dat er “economische” discussies ontstonden in de klas.

Bij de bespreking van de puzzel heb ik om en om een leerling gevraagd wat het antwoord was en zo alle antwoorden na gelopen. Over bepaalde antwoorden hebben we in de les ook nog wat gediscussieerd.

Duur: 15-20 minuten (inclusief bespreking)

**Verantwoording/theoretische onderbouwing**

Als we kijken naar de leerstijlen van Kolb dan komen zowel het actieve als zowel het reflectieve in deze opdracht terug. Het actieve door het maken van de puzzel (het doen) maar ook het reflectieve door het nadenken over het goede antwoord (het denken). Het tweede niveau dat Kolb onderscheid is tussen concreet en abstract. De puzzel is natuurlijk heel erg concreet. De leerstijl die het meest past bij deze opdracht is toch we die van de Doeners. Wanneer we kijken naar de leerstijlen van Vermunt dan past deze vorm het beste bij de reproductiegerichte leerstijl waarin een leerling belangrijke informatie selecteren uit de leerstof, vaak in vorm van een samenvatting.

De intelligenties die het meest worden bediend bij deze werkvorm zijn de linguïstische intelligentie en de logische intelligentie (Gardner). Leerlingen met een linguïstische intelligentie houden van informatie die woordelijk wordt verwerkt en onthouden triviale dingen en kunnen deze letterlijk terug vertellen (reproductie). Logische intelligentie heeft te maken met het wiskundige vlak en het onder andere oplossen van puzzels (logisch denken).

Vanuit de motivatietheorie kunnen we ook nog verklaren dat leerlingen meer gemotiveerd zijn als het een uitdagende opdracht is. Een puzzel prikkelt daarmee hun motivatie om deze op te lossen waardoor ze gemotiveerd zijn om deze opdracht te maken.

Als we kijken naar breinvriendelijk leren dan wordt met deze opdracht vooral de linker hersenhelft gestimuleerd die nauw samenhangt met logisch en rationeel denken.

**Evaluatie**

Leerlingen vonden het erg leuk en gingen er direct fanatiek mee aan de slag. Ze waren zo enthousiast dat ze meteen met elkaar gingen overleggen en discussiëren over de woorden. Binnen 10 minuten hadden ze bijna allemaal de puzzel helemaal af en compleet. Ook het leereffect was goed omdat ze met elkaar over de woorden hebben nagedacht en gediscussieerd en achteraf nog alles plenair zijn nagelopen.

**Borging**

Om de puzzel niet alleen een “spelletje” te laten zijn moet het geborgd worden. Dit heb ik gedaan door middel van de begrippen langs te lopen en te discussiëren over de moeilijke vragen. Op die manier zullen ze begrippen beter bij de klas blijven hangen. Daarnaast was het een oefening voor het SO en ook op het SO heb ik een puzzel gegeven waar ze begrippen moesten invullen om het zo nog beter te borgen. Daarnaast werden leerlingen door deze puzzel gestimuleerd om begripskennis en definitiekennis toe te passen.

**Werkvorm 2: Pictionary met economische begrippen,** zie bijlage 2

**Omschrijving van de werkvorm**

In 4 VWO heb ik van de belangrijkste 18 begrippen uit het hoofdstuk (en een aantal algemeen bekende begrippen) kaartjes gemaakt. In totaal 18 kaartjes met op ieder kaartje 1 begrip. Iedere leerling kreeg 9 kaartjes (met 9 begrippen) en 9 velletjes wit papier. Ze moesten daarna in tweetallen (totaal dus de 18 begrippen) één voor één de begrippen uittekenen op papier, de ander moest het begrip raden en mocht het kaartje niet zien. Wanneer het begrip geraden was schreven ze het begrip onder het kaartje en mocht de ander een begrip uittekenen. De tekeningen moesten aan het eind van de les worden ingeleverd en de beste neem ik mee in een SO.

Duur: 50 minuten (inclusief bespreking)

**Verantwoording/theoretische onderbouwing**

Wanneer we Kolb erbij pakken dan is deze opdracht zowel actief als reflectief; eerst moet een leerling nadenken wat het begrip ook alweer betekend waarna de leerling actief deze moet gaan uitwerken. Daarnaast is deze werkvorm concreet omdat het tastbaar resultaat oplevert (de tekeningen met de begrippen eronder). De doeners zullen zich het meest thuis voelen bij deze werkvorm. Wanneer we kijken naar Vermunt past dit bij de betekenisgerichte leerstijl waarin de leerling zelf de stof gaat relateren en verwerken (tot een plaatje in dit geval).

Als we kijken naar verschillende intelligenties dan wordt de ruimtelijke intelligentie (Gardner) voornamelijk aangesproken; visueel ingestelde leerlingen. Ook komt er een stukje interpersoonlijke intelligentie aan de orde omdat ze samen moeten werken aan deze opdracht.

Op het vlak van breinvriendelijk leren is deze werkvorm erg breinvriendelijk omdat het zowel de linker als de rechter hersenhelft stimuleert. Transfer van kennis naar het lange termijn geheugen wordt verbeterd als verschillende delen van de hersenen effectief samen worden ingezet wat in dit geval zo is. De rechter hersenhelft wordt gebruikt door het tekenen, denken in beelden en creativiteit in een opdracht kwijt kunnen. De linker hersenhelft wordt gebruikt om in eerste instantie de voorkennis te activeren over het onderwerp.

**Evaluatie**

De opstart ging niet zo goed omdat het materiaal niet klaar stond. Je hebt potloden, scharen en wit papier nodig en dat was er niet. Nadat alles aanwezig was heb ik de bedoeling uitgelegd en de begrippen (zie bijlage 2) uitgedeeld. Direct kwamen er reacties van leerlingen: “dit is veeeeels te moeilijk man!”. Ze vonden in eerste instantie de begrippen erg lastig om te tekenen maar ik heb gezegd dat je vrij mag nadenken hoe je zoiets nou zou kunnen tekenen en ze eens goed over het begrip na heb laten denken. Dat werkte erg goed want leerlingen gingen nu eerst nadenken en vervolgens begonnen ze met tekenen. Sommige begrippen bleven lastig maar de leerlingen probeerden wel actief om er het beste van te maken.

De opdracht vonden ze allemaal erg leuk en veel leerlingen lieten hun creatieve kant zien. Sommige kwamen trots naar mij toe om hun mooie tekening te laten zien hoe goed die wel niet het begrip vertegenwoordigde. Ook zag ik leerlingen die normaal was passief zijn bij deze opdracht echt actief meedoen en genieten.

**Borging**

Borging van deze werkvorm vond plaats door de leerlingen te vertellen dat de beste tekeningen gebruikt gingen worden voor SO vragen of voor het proefwerk. Daarnaast was deze opdracht een soort verdieping of transfer van de begripskennis. Leerling moest namelijk weten wat het begrip inhield en dit op een andere manier reproduceren, namelijk dmv een tekening. Nadat de tekeningen waren gemaakt hebben we met de klas deze tekeningen besproken. Het verving niet echt lesstof maar geeft extra verdieping op de onderwerpen.

**Werkvorm 3: Overzichtstekening van economische begrippen**

**Omschrijving van de werkvorm**

Leerlingen kregen van mij per 2-tal een wit A3 vel en een setje kleurpotloden. Ze kregen daarbij de opdracht om 1 overzichtstekening te maken met daarin zoveel mogelijk begrippen verstopt uit het hoofdstuk (dus verschillende begrippen integreren in 1 tekening over 1 situatie). Ze moesten als het ware een samenvatting maken van het hoofdstuk alleen dan in een tekening. Deze tekening mochten ze dan presenteren en vertellen wat ze er allemaal in hadden zitten. Op de achterkant moesten ze ook nog een keer de begrippen erbij zetten. De beste/mooiste/origineelste tekening zou ik weer terug laten komen in een SO.

Duur: 50 minuten (inclusief bespreking)

**Verantwoording/theoretische onderbouwing**

Volgens Kolb is de leerstijl die bij deze opdracht past wel echt die van een doener. Het is heel erg actief en concreet wat Kolb definieert als doener. Er zit ook wel een klein beetje denken in wanneer leerlingen na moeten denken hoe en welke begrippen ze gaan gebruiken maar de doener heeft toch wel de overhand. Vermunt zou dit omschrijven als de toepassingsgerichte leerstijl waarin leerlingen de samenhang van de leerstof met de werkelijkheid kunnen zien. Doormiddel van de begrippen te combineren in 1 tekening moeten ze de samenhang tussen begrippen zien. Ook sluit deze werkvorm een beetje aan bij de reproductiegerichte leerstijl omdat er begrippen moeten worden gereproduceerd.

De intelligenties die bij deze werkvorm worden bediend zijn voornamelijk de ruimtelijke intelligentie (tekenen en artistiek doen) en de interpersoonlijke intelligentie (Gardner). Interpersoonlijk omdat ze in een groepje werken en moeten overleggen hoe ze het gaan aanpakken en wat ze gaan doen.

Op het vlak van breinvriendelijk leren worden hier ook weer de linker en rechter hersenhelft samen gebruikt. De rechter hersenhelft wordt gebruikt door het tekenen, denken in beelden en creativiteit in een opdracht kwijt kunnen. De linker hersenhelft wordt gebruikt om in eerste instantie de voorkennis te activeren over het onderwerp.

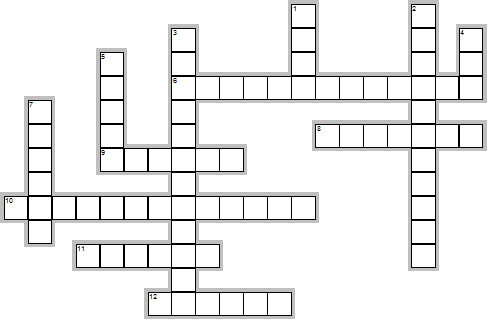
**Evaluatie**

Leerlingen vonden het aan het begin moeilijk om 1 tekening te maken. Ze wilden eigenlijk een aantal losse tekeningen maken waarbij elke tekening 1 begrip voor moest stellen. Ik heb verteld dat dat niet de bedoeling was en dat ze begrippen moesten integreren in 1 tekening. Dit vonden ze eerst lastig te begrijpen maar nadat ze er even over na hadden gedacht ging het een stuk beter en begonnen ze met tekenen. Wat ik merkte was dat bepaalde leerlingen veel beter kunnen tekenen dan anderen maar dat wel iedereen zijn of haar best deed om zoveel mogelijk begrippen in 1 tekening te stoppen. Met het resultaat was ik (en de leerlingen ook) erg tevreden, sommige hadden echt een hele mooie tekening gemaakt en hadden er echt veel werk van gemaakt. Ieder groepje mocht ook even kort de tekening presenteren en vertellen wat ze er allemaal in hadden gestopt. Dat was ook leuk omdat leerlingen dan zien hoe andere de begrippen zouden weergeven. Na afloop mochten ze allemaal hun handtekening eronder zetten zodat het ook echt van “hun” was en dus even verteld dat je er dan nog een begrip aan toevoegt; auteursrecht.

**Borging**

Borging van deze werkvorm vond plaats door de leerlingen te vertellen dat de beste tekeningen gebruikt gingen worden voor SO vragen of voor het proefwerk. Daarnaast was deze opdracht een soort verdieping of transfer van de begripskennis. Leerling moest namelijk weten wat het begrip inhield en dit op een andere manier reproduceren, namelijk dmv een tekening. Deze werkvorm kan gebruikt worden om aan het einde van de lessenserie over een hoofdstuk een grafische “samenvatting” te maken van het hoofdstuk door middel van deze tekening.

**Bijlage 1. De kruiswoordpuzzel**



1. Goed of Fout; kwantitatieve structurele werkloosheid wordt veroorzaakt door een langdurig tekort aan banen

2. Werkloosheid die ontstaat door lange termijn problemen aan de aanbodkant van arbeid, noemen we ...... werkloosheid

3. Wanneer er werkloosheid is, maar ook veel vacatures zijn, spreken we van ...... -structurele werkloosheid

4. De afkorting voor een arbeidsjaar in het Engels

5. Bij hoogconjunctuur ontstaat er een ..... overschot op de markt

6. De totale hoeveelheid gewerkte uren, per jaar, in een land

7. Bij laagconjunctuur ontstaat er een ..... overschot op de arbeidsmarkt

8. De eerste 3 maanden is iemand ...... werkloos

9. Bij een overspannen arbeidsmarkt is de vraag naar arbeid ..... dan het aanbod

10. Werkloosheid dat ontstaat door een verandering in de effectieve vraag noemen we .... werkloosheid

11. In welk jaargetij is seizoenswerkloosheid het grootst?

12. Bij hoogconjunctuur verschuift de vraaglijn van arbeid naar.....



Bijlage 2. Pictionary

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Producentensurplus** | **Vraag** | **Economie** |
| **Abstracte markt** | **Betalingsbereidheid** | **Evenwichtsprijs** |
| **Kosten** | **Verlies** | **Arbeidsproductiviteit** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Consumentensurplus** | **Aanbod** | **Economie** |
| **Evenwichtshoeveelheid** | **Concrete markt** | **Omzet** |
| **Hoeveelheid (q)** | **Arbeidsmarkt** | **Winst** |