

## De legpuzzel (Jig-saw)

De legpuzzel is een werkvorm die uitgaat van het leerprincipe dat mensen veel leren als ze anderen iets moeten uitleggen. Iedere student heeft een stukje van een legpuzzel in handen, maar dat stukje krijgt pas betekenis als de student er in slaagt om aan medestudenten duidelijk te maken hoe dat stukje past bij de stukjes die zij in handen hebben. Hoewel de werkvorm een oefening is in methodisch redeneren, wordt ook expliciet beroep gedaan op structurerende en sociaal-communicatieve vaardigheden. De werkvorm brengt studenten ertoe eigen werk in een breder kader te trekken, samen met anderen naar oplossingen te zoeken en de relevantie van deeloplossingen te bezien vanuit een gemeenschappelijke probleemstelling.

### 1. Werkwijze

1. De docent werkt een probleemstelling in drie of vier hoofdvragen uit. Elke hoofdvraag wordt opnieuw uitgewerkt in een reeks deelvragen. De deelvragen worden op losse kaartjes geschreven, goed door elkaar geschud en verdeeld over de studenten. Elke student krijgt de opdracht de aangereikte vraag voor de volgende bijeenkomst te beantwoorden. De docent geeft verder geen informatie over de achterliggende probleemstelling of de daaruit afgeleide vraag-antwoordstructuur;
2. Als iedere student de tijd heeft gekregen om de aangereikte vraag te beantwoorden, wordt een plenaire bijeenkomst belegd. De tafels worden tegen elkaar geschoven en de kaartjes met vragen worden in het midden gelegd. Gezamenlijk moet de groep proberen de verschillende kaartjes te clusteren. De docent vertelt om hoeveel hoofdvragen het gaat, maar houdt zich verder afzijdig. Als de groep consensus heeft bereikt over welke vragen bij elkaar horen, kunnen er werkgroepen gevormd worden. Immers: bij elk cluster van vragen hoort een cluster van studenten dat deze vragen beantwoord heeft;
3. In de gevormde werkgroepen leggen de studenten de gevonden antwoorden naast elkaar. Samen proberen ze de rationale van de verschillende antwoorden te formuleren en te herformuleren tot een (samengesteld) antwoord op een overkoepelende (samengestelde) vraag;
4. In een plenaire bijeenkomst rapporteren de werkgroepen de geformuleerde vraag en het gevonden antwoord aan elkaar. Waarna een gezamenlijke probleemstelling moet worden geformuleerd en een bijpassend antwoord dat recht doet aan de gevonden subvragen en -antwoorden;
5. Tot slot wordt de werkwijze geëvalueerd en onthult de docent zijn probleemstelling en de bijbehorende vraag-antwoordstructuur.

### 2. Voorbeeld

Het principe van de legpuzzel kwamen we tegen bij Milieukunde, waar studenten groepsgewijs een probleem krijgen voorgelegd met verschillende deelvragen. Iedere student werkt vervolgens zijn/haar deelvraag uit, waarna de aangedragen oplossingen aan elkaar worden gerapporteerd en gemeenschappelijk conclusies worden getrokken voor de beantwoording van de overkoepelende vraag. De discussie wordt extra aangewakkerd door

de deelvragen zo te kiezen dat de oplossing van de een strijdig is met die van de ander. Het komen tot consensus is dan een logische overall-opdracht.

### **3. Opmerkingen**

- In het voorbeeld werken verschillende groepen aan eenzelfde taak. Er kan dan gekozen worden om die groepen eerst hun bevindingen onderling te laten uitwisselen, voordat wordt gerapporteerd in de eigen groep.
- Bij de werkwijze wordt voorgesteld om in de eerste ronde aan iedere student een vraag te geven, maar men kan er ook voor kiezen om wat minder vragen te formuleren en duo's of trio's te formeren.