**Lesplan** voorbereiding – uitvoering - terugblik

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Docent: (anonimiseer!)** | | **Datum: 24 april** | **Tijd:** | **Klas:** | | **Aantal lln:** |
| **Vragen om voor de les over na te denken** | | | | | | |
| 1. **Wat wil je dat de leerlingen leren? (leskern)** | | *Hoe je inhoud van een kegel kan optimaliseren* | | | | |
| 1. **Wat denk je dat leerlingen al weten over dit onderwerp?** | | *Wat een kegel is, hoe je de inhoud berekend en optimaliseren m.b.v. afleiden.*  *(Wat denk je dat leerlingen interessant vinden aan het onderwerp?)* | | | | |
| 1. **Hoe maak je het onderwerp interessant/ hoe trek je de aandacht?** | | De leerlingen hebben een zelfgemaakte kegel, waarvan ze de inhoud kunnen vergelijken met de maximale inhoud | | | | |
| 1. **Welke begrippen en/of vaardigheden staan centraal in de deze les?** | | *Afleiden, oplossen voor 1 variabele, kegels en optimaliseren.(Soms is dit onderdeel al verwerkt in de leskern. Bij veel begrippen kan het handig zijn een lijstje te maken.)* | | | | |
| 1. **Wat verwacht je dat leerlingen moeilijk vinden aan de leerstof?** | | *De afgeleide berekenen, de functie is best lastig. Het berekenen van de maximale straal is ook best lastig als je de verkeerde truckjes gebruikt.*  *(o.a. na te gaan via literatuur of vragen bij de stagebegeleider, ervaringen bij eerdere vergelijkbare lessen of een voorkennistestje)* | | | | |
| 1. **Welke materialen gebruik je in de les (boek, media, etc)** | | *Werkblad en zelfgemaakte kegel.*  *(vooral handig om te gebruiken bij het kiezen van werkvormen, of bij het verdelen van leerlingen over groepjes)* | | | | |
| **Planning van de uitvoering tijdens de les (of observaties tijdens de les)** | | | | | | |
| **Tijd (min)** | **Doel van het lesonderdeel** | **Wat doet en zegt de docent** | | | **Wat leerlingen doen** (tip: werkwoord vet gedrukt maken) | |
| 3 min | **inleiden** | De docent geeft een kort inleidend verhaal over waarom we de inhoud willen maximaliseren. | | | **Luisteren** | |
| 10 min | **Kegelformule** | Docent loopt door de klas en geeft hints aan leerlingen die vast lopen. | | | De leerlingen **gaan aan de slag** met de eerste 2 opgaves | |
| 2 min | **overgang** | Docent geeft antwoorden zodat iedereen verder kan met het 2e gedeelte(opgave 3 t/m 6) | | | **Luisteren** | |
| 25 min | **Inhoud optimaliseren** | Docent geeft weer hints(let vooral op bij opgave 4) en doet misschien een opgave voor als dit nodig is. | | | Leerlingen **maken** opgaves 3 t\m 6 | |
| 5 min | **Afsluiting** | Docent sluit het onderwerp af en legt misschien nog de laatste opgaves uit, zodat iedereen de volgende les kan volgen. | | | **Luisteren** | |
| **Vragen om terug te blikken op de les** | | | | | | |
| 1. **Noem drie punten die je goed vond aan deze les** | | *(Voor jezelf of voor degene die je observeert is het goed te weten wat je sterke punten waren. Tel je zegeningen!)* | | | | |
| 1. **Hebben de leerlingen geleerd wat ze moeten kunnen (leskern)?** | | *(Licht toe waarop je je antwoord baseert.)* | | | | |
| 1. **Zo nee, wat waren volgens jou de twee belangrijkste belemmeringen?** | | *(Gebruik de tabel met criteria voor leerbaarheid om tot een aantal mogelijk belemmeringen te komen. Licht ze toe met een kort voorbeeld).* | | | | |
| 1. **Heb je afgeweken van je oorspronkelijke lesplan?** | | *(Geef aan waar je hebt afgeweken, waarom en of je daar tevreden over bent of niet)* | | | | |
| 1. **Wat neem je mee voor de volgende les?** | |  | | | | |