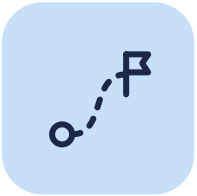
YUHA

Zo bouwt Yuha een goede les

Elke VR-les van Yuha rust op drie kaders die je als docent al kent. Elk kader bewaakt één ding. Onthoud het zo: **de route, de lat en de trap.**



De route EDI

Welke stappen zet de les, en in welke volgorde?

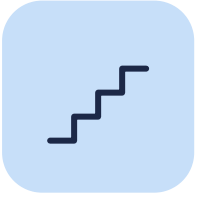
Lesdoel, voorkennis, uitleg, voordoen, samen oefenen, zelf doen en het exit ticket. Met controle van begrip tussendoor.



De lat Bloom

Hoe hoog ligt het denkwerk?

Het werkwoord in het lesdoel legt de lat. De vragen in de les halen die lat ook echt, in elk vak.



De trap ERWD · rekenen

Hoe concreet begint de les?

Eerst doen in de echte situatie, dan een plaatje, dan een schema, en pas dan de som.

Een bijlesdocent in de bril, naast jou

Jij blijft de leraar. De tutor controleert begrip en geeft verlengde instructie, per leerling, op het moment zelf.

YUHA

De route: EDI

Elke les volgt de fasen van Expliciete Directe Instructie, in vaste volgorde. De tutor in de bril begeleidt elke leerling daarin, als een bijlesdocent naast jou.

1. **Lesdoel** · De "Ik kan"-balk: één doel dat de hele les stuurt.
2. **Voorkennis** · Kort ophalen wat de leerling al kan. Een brug, geen minilesje.
3. **Concept** · De uitleg van het begrip zelf: wat is het, wat betekent het.

Controleren van begrip: vraag, echt antwoord, reactie van de tutor

De kern van elke opdracht: voordoen, samen, zelf

4. **Voordoen** · De tutor doet het voor en denkt hardop: "ik kijk eerst naar ..."
5. **Samen oefenen** · De leerling doet het, de tutor stuurt mee.

Controleren van begrip

6. **Zelf doen** · De leerling doet het alleen. Pas hier valt de steun weg.
7. **Exit ticket** · Eén opdracht die meet of het doel gehaald is.
8. **Verlengde instructie** · Nog eens voordoen of een kleinere stap, dan een tweede poging.

Fout antwoord? Vooruit, niet terug

De tutor geeft een hint die iets laat zien. Lukt het nog niet, dan volgen verlengde instructie en een tweede poging.

De les eindigt met een oordeel

Het exit ticket meet of het doel gehaald is. Geen "goed geprobeerd" voor iedereen.

YUHA

De lat: Bloom

Het werkwoord in het lesdoel bepaalt hoe hoog de lat ligt. De vragen in de les moeten die lat ook halen. Dat geldt voor elk vak.

Niveau en wat de leerling doet	Werkwoorden in het doel
6 **Creëren** · maakt iets nieuws	ontwerpen, plannen, bedenken
5 **Evalueren** · beoordeelt en kiest	beoordelen, kiezen, beargumenteren
4 **Analyseren** · haalt uit elkaar, legt verbanden	vergelijken, ordenen, verklaren waarom
3 **Toepassen** · gebruikt een aanpak in een nieuw geval	berekenen, oplossen, toepassen
2 **Begrijpen** · legt uit in eigen woorden	uitleggen, samenvatten, voorbeeld geven
1 **Onthouden** · geeft weer wat is aangeleerd	benoemen, opnoemen, herkennen

Voorbeeld: de lat ligt op toepassen

Lesdoel: "Ik kan korting toepassen."

Te laag (onthouden)
"Wat is de formule voor korting?"

Op de lat (toepassen)
"Een jas van € 80 krijgt 25% korting. Wat betaal je?"

Hoger is niet beter

De lat moet passen bij het doel. Een les wordt niet beter door hoger te klimmen.

De lat is niet de trap

Denkniveau is iets anders dan concreet of abstract. Analyseren kan ook met een echte pizza.

YUHA

De trap: ERWD

Bij rekenen begint begrip bij iets wat je kunt doen. Volgens Protocol ERWD gaat de les trede voor trede van concreet naar abstract.

Doen
In de echte situatie: vastpakken, meten, verdelen.

1 · Hier is VR het sterkst

Plaatje
Redeneren over een foto of tekening van die situatie.

2

Schema
Een denkmodel: strook, cirkel, schema, plattegrond.

3

Som
Getallen en symbolen: de bewerking zelf.

4

Op elke trede: verwoorden. De leerling zegt hardop wat er gebeurt en waarom. Zo ontstaat begrip, en zo zie je of het er is.

Train alle drie de slagen, niet alleen het rekenen

Plannen
Lees de situatie, kies de nodige getallen en een aanpak.

→

Uitvoeren
Het eigenlijke rekenen, op de trede die de leerling aankan.

→

Reflecteren
Klopt het antwoord in de situatie? Deze slag valt het vaakst weg.

Eerst begrip, dan pas drillen

Een drilles vóór de begripsvorming levert niets op. Een groot onderwerp wordt daarom vaak een reeks lessen.

We ontwerpen, we diagnosticeren niet

Een diagnose van een leerling blijft het werk van de rekenspecialist.