

A photograph of a classroom where several students are seated at desks, each with a laptop. They appear to be engaged in a learning activity. The image is semi-transparent, allowing the text to be overlaid. The students are wearing casual clothing, and the classroom environment is visible in the background.

# INNOVATIEF BETEKENISVOL ECONOMIE ONDERWIJS

DR. IR. LENIE KNEPPERS  
UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM

# WAT IS INNOVATIEF BETEKENISVOL ECONOMIE ONDERWIJS

Van leraar gestuurd naar leerling gestuurd onderwijs.

↓ waarom?

## Constructivistische leer theorie

- Leren vindt plaats als de student actief kennis construeert
- De leraar bevordert het leerproces: zoekt onderwijsvormen die de leerlingen aanzet tot actieve constructie
- De onderwijsdoelen zijn veranderd: van kennen naar in staat zijn om actie te ondernemen.

# WAT, WIE, WAAR, WANNEER HOGER ORDER DENKEN IN ECONOMIE

Wat	De werkelijkheid
Wie	De leerling, in relatie tot het verwerven / opbouwen van kennis over de werkelijke wereld.
Waar	Contexten, die de leerling motiveren om economische kennis in te zetten in reële situaties.
Wanneer	Ontwikkelingstraject van de leerling in het vak economie.

## **Wat**

*De kernvraag is actueel, contextrijk en complex.*

Voor de leerlingen die aan dit probleem gaan werken is het onderwerp actueel. Zij gaan binnen een of twee jaar waarschijnlijk een studie volgen in MBO, HBO of Universiteit.

Bovendien vinden discussies hierover plaats in kranten en tijdschriften. Het probleem is complex omdat er verschillende invalshoeken en uitgangssituaties zijn.

## **Wie**

*De opdracht is een startpunt voor het ontwikkelen van betekenisgeving aan economische concepten en aan het ontwikkelen van strategieën.*

Deze opdracht valt onder het domein: *Ruilen over de tijd; de prijs van tijd*. Zowel in havo als vwo en mbo kan deze opdracht worden gebruikt. Ook bij bedrijfseconomie komt dit onderwerp aan de orde.

Het rekenen met rente komt vaak meer aan de orde dan het concept rente. Deze opdracht gaat meer over het concept rente, de waarde ervan en de context waarin dat kan verschillen. Ook het concept *schuld* en de betekenis van het hebben van schuld staat centraal.

Interesse voor de verschillende gevoelens van mensen wat betreft rente en schuld.

### ***Waar***

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de eigen omgeving. Ervaringen vernemen is belangrijk voor betekenisgeving van het onderwerp en de economische concepten, de vereiste berekeningen. Daarnaast leren leerlingen dat de economisch kijk op dit probleem niet altijd overeenkomt met gevoelens en acties van mensen.

### ***Wanneer***

Deze opdracht kan zonder veel voorkennis aangeboden worden. Het gaat om het begrijpen van rente, de waarde die eraan gegeven wordt en de mogelijkheid en gevolgen van opvattingen over rente. Door het inwinnen van meningen wat betreft rente in hun omgeving, het bespreken met elkaar, het uitzoeken wat rente betekent in economische zin, geeft verdieping van het begrip rente. Mogelijke eigen vragen van leerlingen kunnen ook ingevoegd worden.

Verschillende strategieën komen aan de orde zoals het vinden en sorteren van informatie, het analyseren van teksten, het argumenteren en conclusie trekken.

Afhankelijk van de te verwerven strategieën kan besloten worden processturing in de opdracht uit te werken of tussentijds expliciet een strategie te onderwijzen.

# HOGER ORDER DENKEN

Hoger order denken is onderdeel van complexe *reële wereld* problemen.

In hoger order denken

- *zijn algoritmen niet van toepassing*
- *wordt voor elk probleem een heuristisch bedacht*
- *is niet één unieke oplossing voor een probleem*
- *worden afgewogen beslissingen en interpretaties uitgevoerd*
- *is er altijd sprake van onzekerheid*
- *is het nodig te zoeken naar betekenis, naar het vinden van structuren in een ogenschijnlijke wanorde*
- *Hoger order denken kost veel denkkraft*

# DOMEIN SPECIFIEKE STRATEGIEËN VOOR HET VAK ECONOMIE EN BEDRIJFSECONOMIE

- *Lezen, bestuderen van economische teksten*
- *Schrijven van economische teksten*
- *Economische wiskundige strategieën toepassen*
- *Lezen en interpreteren van grafieken*
- *Zoeken, lezen en interpreteren van economische informatie*
- *Analyseren, redeneren en argumenteren*

Stappenplan	Strategieën uitvoeren	verwerking
Hoeveel studiefinanciering denken jullie nodig te hebben?	Zie <a href="https://duo.nl/particulier/studiefinanciering/index.jsp">https://duo.nl/particulier/studiefinanciering/index.jsp</a>	Informatie verwerken in gegeven formulier
Hoelang zullen jullie deze schuld hebben? Welke gevolgen heeft deze schuld voor jullie?	Vragen aan studenten die studiefinanciering hebben of gehad hebben.	Tabel maken waarin verschillen en overeenkomsten worden weergegeven.
Waarom vinden mensen het wel/geen probleem om rente te betalen?	Vragen aan zoveel mogelijk mensen in je omgeving.	Maken van een tabel van de antwoorden en een grafiek in Excel.
Welke redenen geven economen voor het betalen van rente	Analyseren van een tekst uit een methode + andere bronnen	Maken een conceptmap. Beschrijving resultaat.
Wat is de reden van een geloof dat rente betalen/ontvangen verbiedt.	Zoeken van informatie b.v. op internet of bij experts.	Beschrijven en laten controleren door
Vergelijk de rente voor het betalen van studielening, een persoonlijke lening, een hypotheek.	Zoeken van informatie op internet.	Maken van een tabel.
Hoe kunnen die verschillen verklaard worden? Hebben die verschillen invloed op jouw studiegedrag?	Beredeneren	Beschrijven



# PROBLEM SOLVING

Fasen in *ill-structured* probleem oplossing

- Het problem vaststellen en begrijpen
- Het probleem analyseren en verbinden met (vak)kennis
- Een geschikte strategie kiezen
- De strategie uitvoeren
- Uitkomsten evalueren

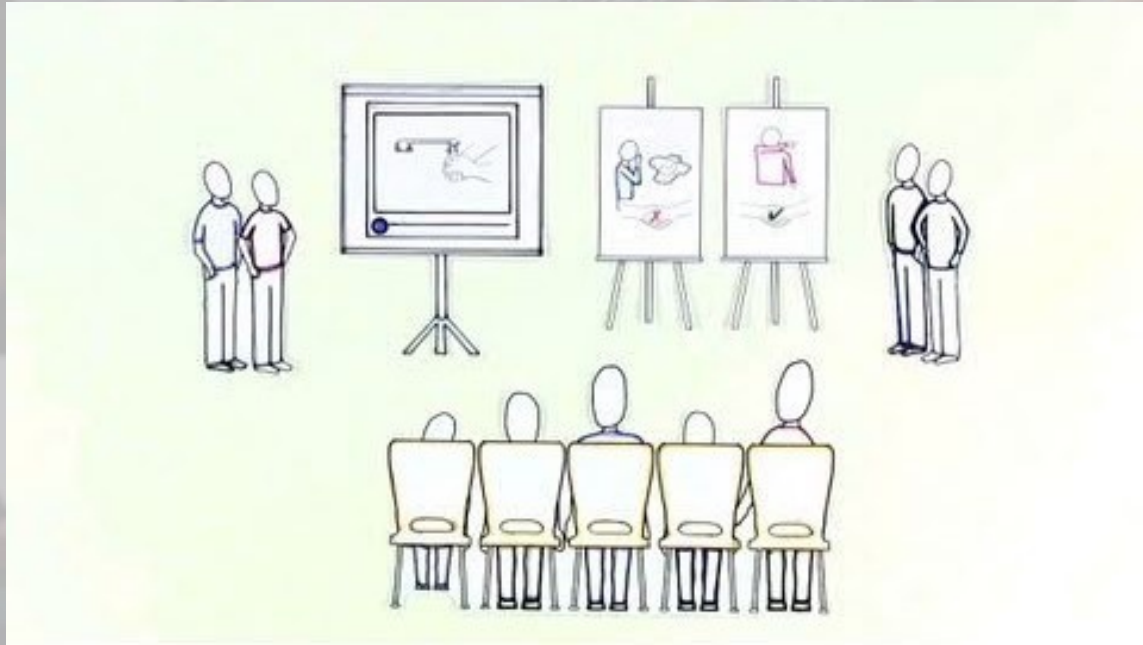
schematization:  
schematization:  
schematization:

# INSTRUCTIE OP STRATEGIEËN

1. Samenwerken in groepen
2. Onderscheiden van *well-structured* en *ill-structured* problemen
3. Zoeken van informatie, lezen en beoordelen van informatie
4. Schematiseren: concept mapping, tabellen en grafieken
5. Redeneren en argumenteren

# INSTRUEREN EN BEGELEIDEN VAN STRATEGIEËN

- Modeling: laat studenten zien en horen hoe je kunt denken
- Geef gevarieerde oefeningen
- Neem er veel tijd voor - herhaal vaak
- Wissel strategieën uit met andere vakken
- Wees bewust van tegenstand



# Dank voor de aandacht!

Boek bestellen?

Zoek: <https://www.expertisecentrum-mmv.nl/algemeen/publicaties/>

Bestel via de link (15 euro).