workshop

Martha Hoebens

Bedrijf in de Klas

De schakel tussen onderwijs en onderneming

Goese Lyceum

Bedrijf in de Klas

Graag...

- Naam
- Vak

- Leukste opdracht die je hebt gedaan met V+V.

Bedrijf in de Klas

Even voorstellen

[Technasium]

een formule voor beter bèta-onderwijs

Bedrijf in de Klas

Goese Lyceum: Verrijkt + Versneld

In het programma tvwo Verrijkt en/of Versneld komen we aan de behoefte van jou tegemoet door het onderwijs op een andere manier in te richten. Het aanbod, de didactiek en de begeleiding worden op maat gemaakt. Het doel is om jouw persoonlijke en intellectuele ontwikkeling te stimuleren.

Onder andere:
hogere orde denkopdrachten bij alle vakken

Bedrijf in de Klas

Welkom!

Na deze workshop…

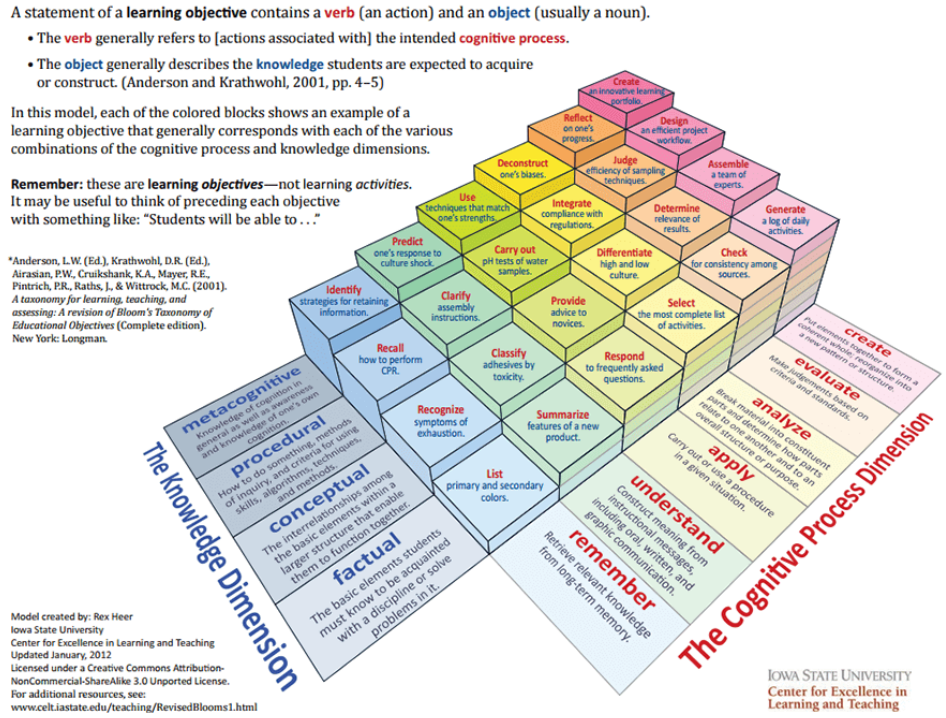
Heb je meer inspiratie
en handvatten om makkelijker
hogere orde denkopdrachten te bedenken

Bedrijf in de Klas

Hoogbegaafde leerlingen

edrijf in de Klas

Onderwijs aan hoogbegaafde leerlingen



Bloom: https://youtu.be/-DVecgNBPgM

Bedrijf in de Klas

En ondertussen…

- Het moet wel écht zijn, liefst iets met betekenis
- Het moet niet saai zijn
  dus niet te makkelijk maar ook niet te moeilijk
- Beginnen is moeilijk en stoppen ook
- Zeer divergent denken, dus hoe geef je kaders
- Plannen zijn groot, hoe voer je het uit?
- De één is ‘handiger’ dan de ander (v/p, asynchroon)
- Hoe ga je om met ASS/AD(H)D/faalangst/leertrauma’s/…

Bedrijf in de Klas

Dus

Betekenisvol onderwijs
met respect voor autonomie
in een systeem
met ruimte en kaders

Kwaliteiten van leerlingen
vieren en ze uitdagen om
verder te kijken/doen

Bedrijf in de Klas

Taxonomie van Bloom

Bedrijf in de Klas

Taxonomie van Bloom

Bloom's Taxonomie

6. Creëren
Nieuwe ideeën, producten of gezichtspunten genereren
Ontwerpen, maken, plannen, produceren, uitvinden, bouwen

5. Evalueren
Motiveren of rechtvaardigen van een besluit of gebeurtenis
Controleren, hypothetiseren, bekritiseren, experimenteren, beoordelen

4. Analyseren
Informatie in stukken opdelen om de verbanden en relaties te onderzoeken
Vergelijken, organiseren, uit elkaar halen, ondervragen, vinden

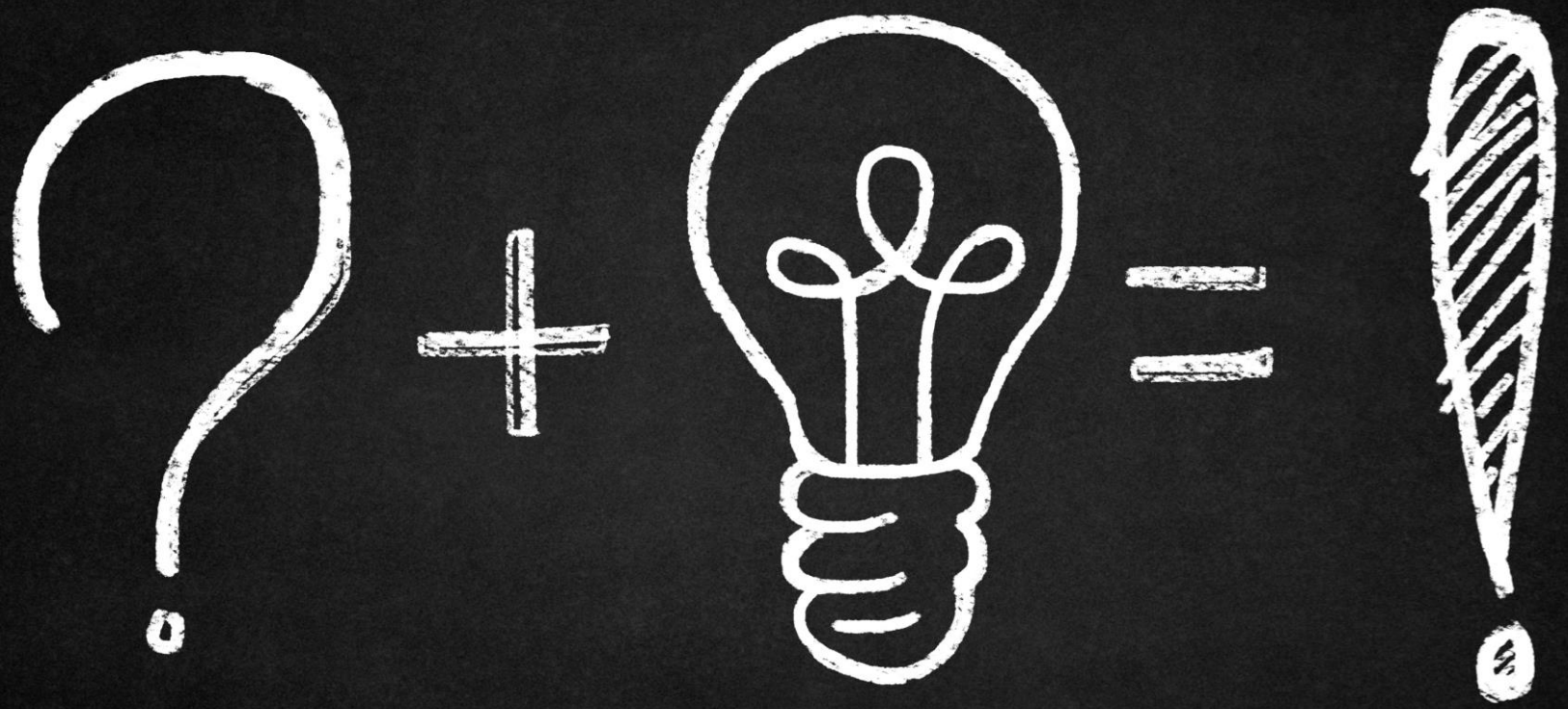
3. Toepassen
Informatie in een andere context gebruiken
Bewerkstelligen, uitvoeren, gebruiken, toepassen

2. Begrijpen
Ideeën of concepten uitleggen
Interpreteren, samenvatten, hernoemen, classificeren, uitleggen

1. Onthouden
Informatie herinneren
Herkennen, beschrijven, benoemen

Hogere orde denken ⇕

Bedrijf in de Klas



Ik vind het leuk om zelf
op zoek te gaan
naar een antwoord

Bedrijf in de Klas

Wat is het vraagstuk áchter de oplossing?!

Als je leerlingen laat **ervaren**

welke **vraagstukken** er zijn in de wereld,

kunnen zij ontdekken aan wat voor

soort vraagstukken zij op welke manier

een bijdrage willen leveren.

Bedrijf in de Klas

Vraagstukken zijn overal!

Bedrijf in de Klas

Voorbeeld: de afval-ophaal kalender

Lesboek

Bekijk de afvalkalender.

a) Hoe vaak wordt het plastic afval opgehaald in de maand september?

b) ...

Bedrijf in de Klas

Voorbeeld: de afval-ophaal kalender

Thuis:
Het wordt lekker weer. Wat is een goed moment om in de tuin te werken?

Gegeven: ik wil mijn onkruid graag meegeven met de GFT-bak. Omdat het warm is, mag deze max 3 dagen vol buiten staan.

Bedrijf in de Klas

Voorbeeld: de afval-ophaal kalender

Gemeente:

Hoe vaak haal ik waar het GFT op?

Uitzoeken:

- Hoeveel tuinafval gemiddeld per huis?
- Handige route?
- Hoe groot zijn de bakken?
- Verschil per seizoen?

Bedrijf in de Klas

Omgeving + open vraag = ...!

Bedrijf in de Klas

Bedrijf in de Klas
De schakel tussen onderwijs en onderneming

Bedrijf in de Klas

Hoe doe je dit met HB kinderen?

Jip en Janneke ontplooien gezamenlijke activiteiten in het kader van spel

Jip bewoog zich op ambulante wijze voort door de kadastraal binnen de erfgrenzen van het (hoofd)verblijf van zijn ouders/verzorgers (voortaan: ouders) vallende groenstrook, met een uitzonderlijk gebrek aan plannen, motivatie en/of voornemens. Wat, echter, bevond zich in zijn gezichtsveld? Een hiaat van geringe omvang in de rij houtige planten die het erf van zijn ouders scheidt van het belendende perceel. Jip overpeinsde de aard van hetgeen zich aan transversale zijde van de beplante erfscheiding zou bevinden. (etc)

https://speld.nl/2018/08/28/wij-leggen-jip-en-janneke-voor-je-uit-onbegrijpelijke-taal/

Ieder heeft zijn eigen rol

De omgeving kan **contexten** leveren,
maar als docenten maken wij daar **onderwijs** van.

Bedrijf in de Klas

Bedrijf in de Klas
De schakel tussen onderwijs en onderneming

Bedrijf in de Klas
De schakel tussen onderwijs en onderneming

Hogere orde denkopdrachten

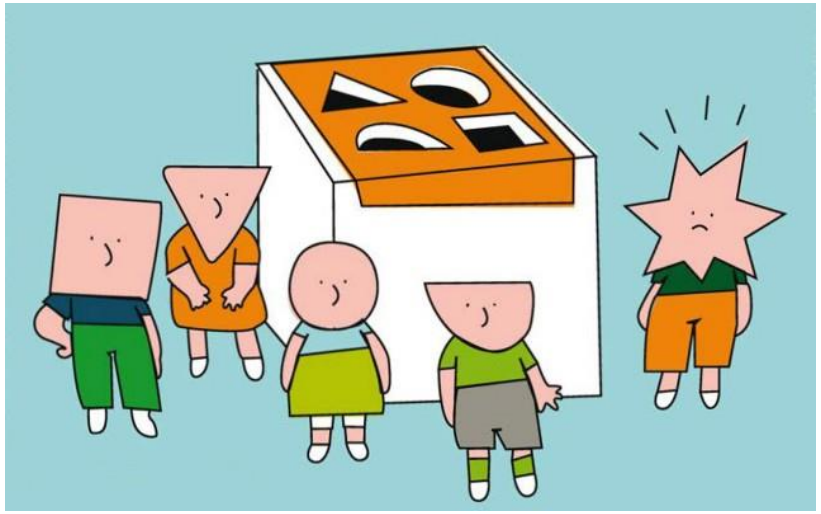
- Analyseren
  - Wat doet het opgeruimd houden van een plek met het gedrag van mensen op die plek?
  - Vorig jaar staakten de afval-ophaal-diensten in Frankrijk. Welk effect zou een dergelijke staking in Nederland hebben?
- Evalueren
  - Is het beter voor het milieu om het afval gescheiden op te halen? → debat
- Creëren
  - Ontwerp een afhaal-ophaalkalender voor jouw school/dorp/…
    → advies/presentatie aan gemeente

Bedrijf in de Klas

Open vragen in jouw klas

Onderwijs maken betekent dat jij het vraagstuk vertaalt naar jou en je leerlingen:

- Wat past nu bij jou?
- Wat hebben je leerlingen nodig?
- Wanneer ben je tevreden?
- Wat leren leerlingen hiervan?



Bedrijf in de Klas

Vraagstukken in jouw klas

- **5 minuten**
  Bespreek een vraagstuk met de leerlingen als lesstart. Antwoorden zijn niet nodig, vragen wel!
- **1 lesuur**
  Laat leerlingen zelf vragen verzinnen bij een vraagstuk. Optie: heb antwoorden gereed – met de juiste vraag, krijgen zij antwoord. Met de antwoorden samen bedenken ze per groepje een **mogelijke** (deel)oplossing.
- **(Vakoverstijgende) Praktische Opdracht**
  Laat leerlingen op 'jacht' gaan naar antwoorden. Verzamel de antwoorden van de hele klas. Met die antwoorden bedenkt ieder groepje zelf een mogelijke (deel)oplossing.
- **Sector- of profielwerktuk**
  Leerlingen zoeken zelf alle antwoorden en formuleren een mogelijke (deel)oplossing.

Bedrijf in de Klas

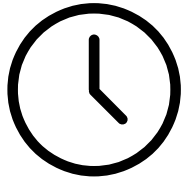
Moeilijker wordt het niet!

Bedrijf in de Klas

Aan de slag

Bedrijf in de Klas

Kies één van deze vraagstukken



5 minuten

Hoeveel vraag ik voor één ticket?

Hoe zet je een windmolen op zee?

Hoe maak je babyvoeding zonder zout en suiker?

Hoe krijg je iedere ochtend het nieuwste nieuws op de mat?

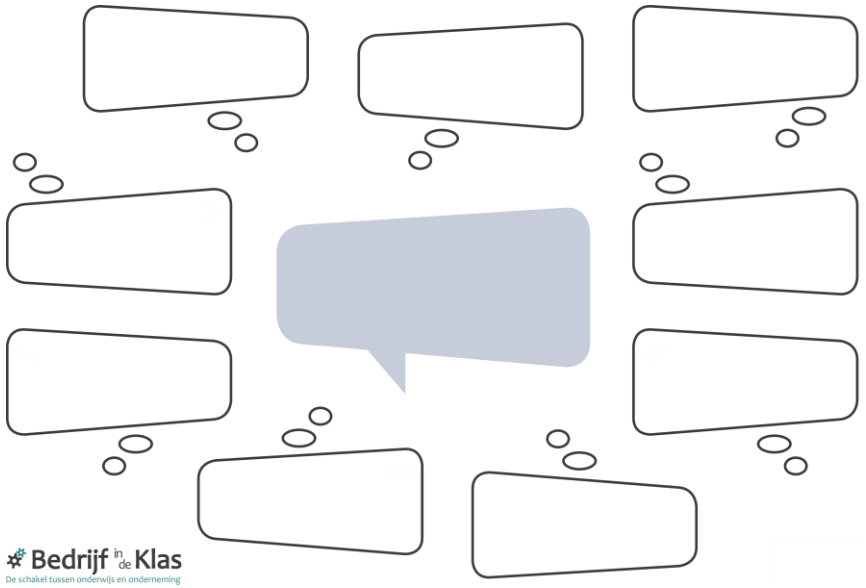
Hoe kan de Wilhelminapolder al zo lang zo groot zijn?

Bedrijf in de Klas

Opdracht 1

10 minuten

- Neem een lege Bedrijf in de Klas poster
- Zoek collega's met hetzelfde vraagstuk
- Schrijf zoveel mogelijk **vragen** op bij het vraagstuk



Tips

probeer niet te netjes te werken;

er is ook een achterkant;

jatten mag!

Opdracht 2

15 minuten

- Schrijf **lesactiviteiten** bij jullie vragen in én buiten de klas/school.
- Zijn dit hogere orde denkopdrachten?

Tips

probeer niet te netjes te werken;

er is ook een achterkant;

jatten mag!

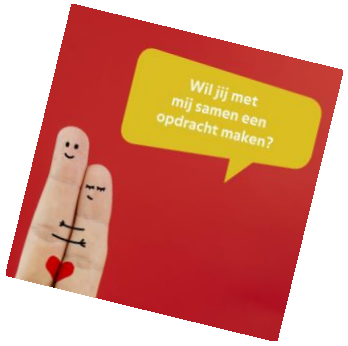
Opdracht 3

15 minuten

- Presenteer jullie Bedrijf in de Klas posters aan elkaar
- Wat valt je op/wat neem je mee?

Bedrijf in de Klas

Opdracht 4



20 minuten

- Kies een vraagstuk
- Vraag (een) collega's of hij/zij met jou wil samenwerken.
- Maak een lesopzet voor een hogere-orde denkopdracht.

→ Gebruik hiervoor het
Bedrijf in de Klas – lesontwerp-canvas.

- Tip: jatten mag nog steeds ☺

Bedrijf in de Klas
De schakel tussen onderwijs en onderneming

LESONTWERP-CANVAS

Welke lesstof wil ik terug laten komen?

Wat komt hiervoor en hierna in de les?

Welk vraagstuk wil ik gebruiken?

Wie kan ik hierbij betrekken?

Met welke klas ga ik werken?

Hoe ga ik de leerlingen laten werken?

Welke vragen passen bij dit vraagstuk?

Wat is je doel met deze opdracht?

Met wie / welk vak wil ik samenwerken?

Hoeveel hulp hebben de llen nodig?

Hoeveel tijd heb ik (nodig)?

Wanneer wil ik dit doen?

Wat heb je nodig?

Hoe ziet het resultaat eruit?

Hoe ga je beoordelen?

in de Klas

10 minuten

Wat heb je nog nodig om dit te gaan DOEN?

Bedrijf in de Klas

Evaluatie

10 minuten

- Wat hebben V+V-kinderen hier aan?
- Wat was een eye-opener?
- Wat vind je nog spannend?
- Wat ga je morgen doen?
- Wat op de langere termijn?
- Tips?

Bedrijf in de Klas

Meer inspiratie

www.bedrijfindeklas.nl

Inspiratie! >

Lesmateriaal >

Wegwijzer >

www.facebook.com/bedrijfindeklas/

Bedrijf in de Klas

Vragen

Martha Hoebens
info@bedrijfindeklas.nl

Bedrijf in de Klas