

3 H/V in vorm met formatief

Woudschoten

Chemie Conferentie

5 november 2022

Suzanne van der Waal

Sabina Onderwater



Wie zijn wij?

Suzanne van der Waal

Sabina Onderwater



CLD

Doelen

- ❑ Ervaren van een tweetal voorbeelden van formatief handelen in klas 3.
- ❑ Ontwerpen van een formatieve vorm voor een klas 3 onderwerp.
- ❑ Inspiratie opdoen om formatief handelen in de les te gebruiken door ideeën uit te wisselen.

Programma (11.15-12.45)

- formatief voorbeeld 1
- kenmerken formatief handelen
- kaders formatief bij ons op school
- formatief voorbeeld 2
- in groepjes ontwerpen formatief voor klas 3
- uitwisselen ideeën

Formatief handelen

Inventariseren waar de leerlingen staan

Een aanvulling op dagelijks didactisch handelen

Om het onderwijs te fine-tunen

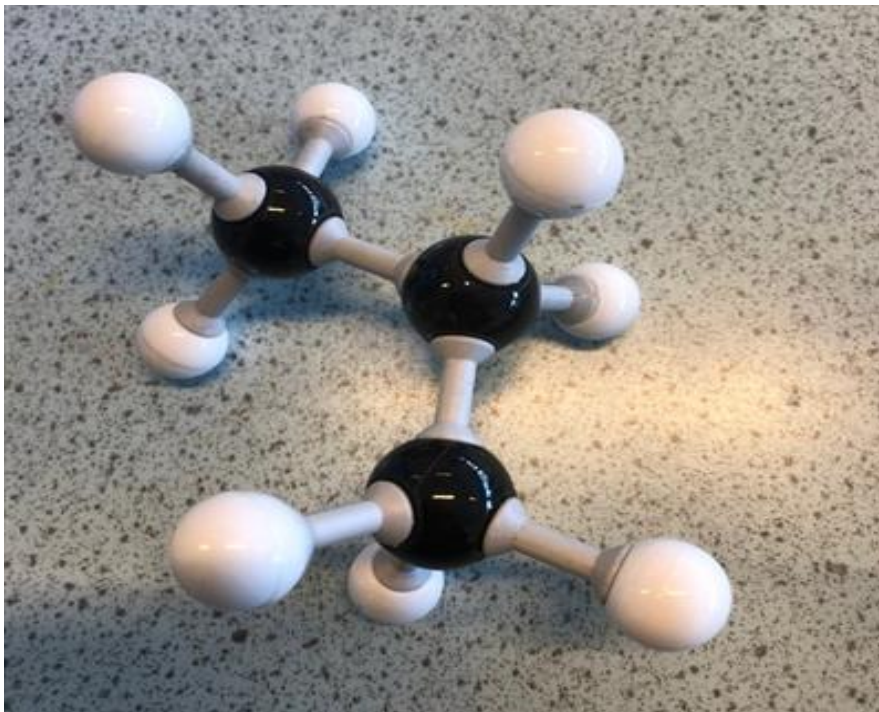
Formatief voorbeeld 1

Wisbordjes:

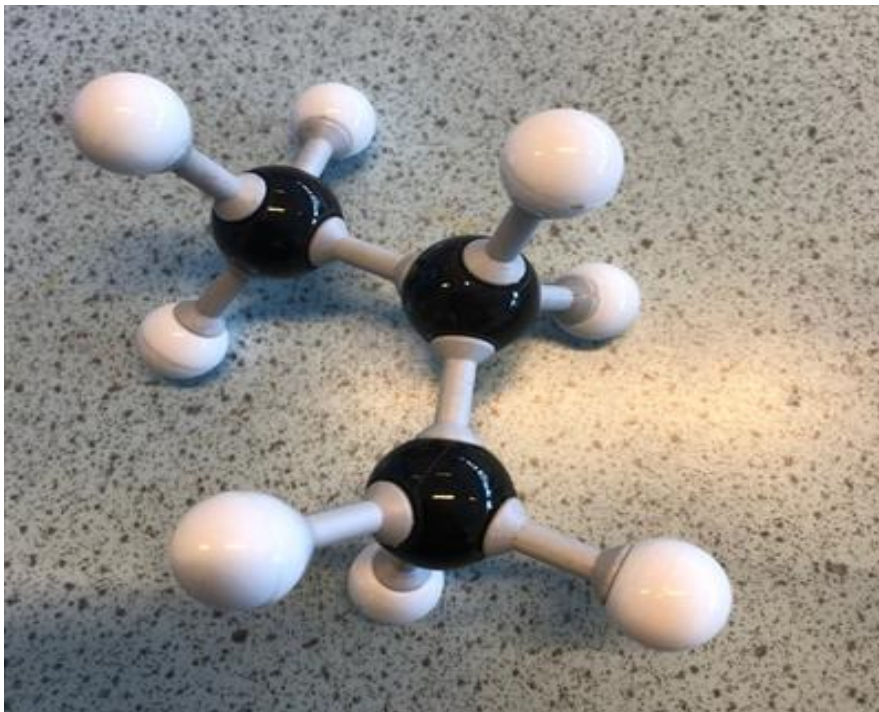
Koolstofchemie



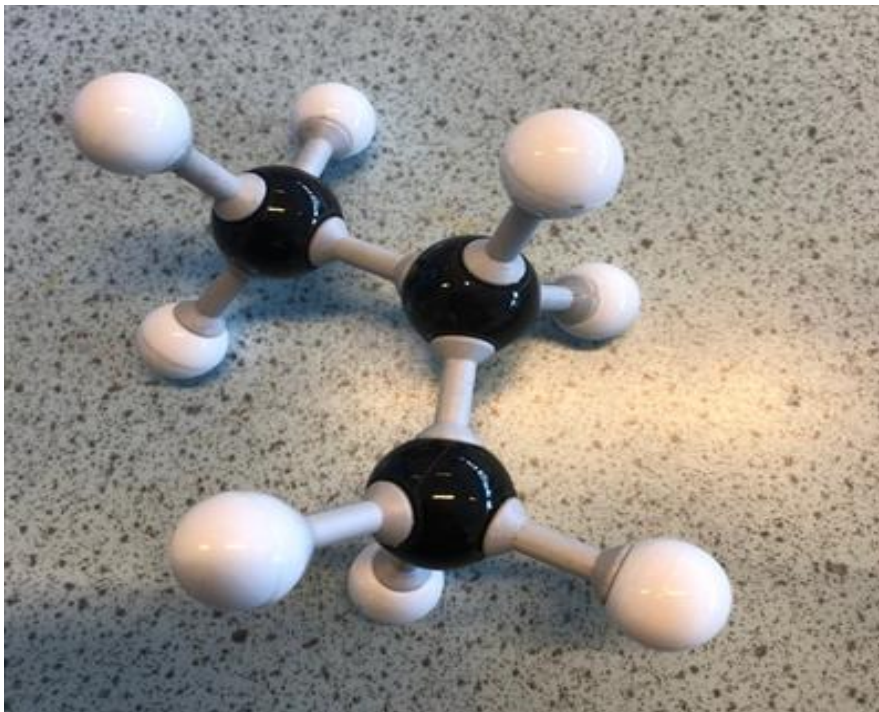
1 A Noteer de molecuulformule van



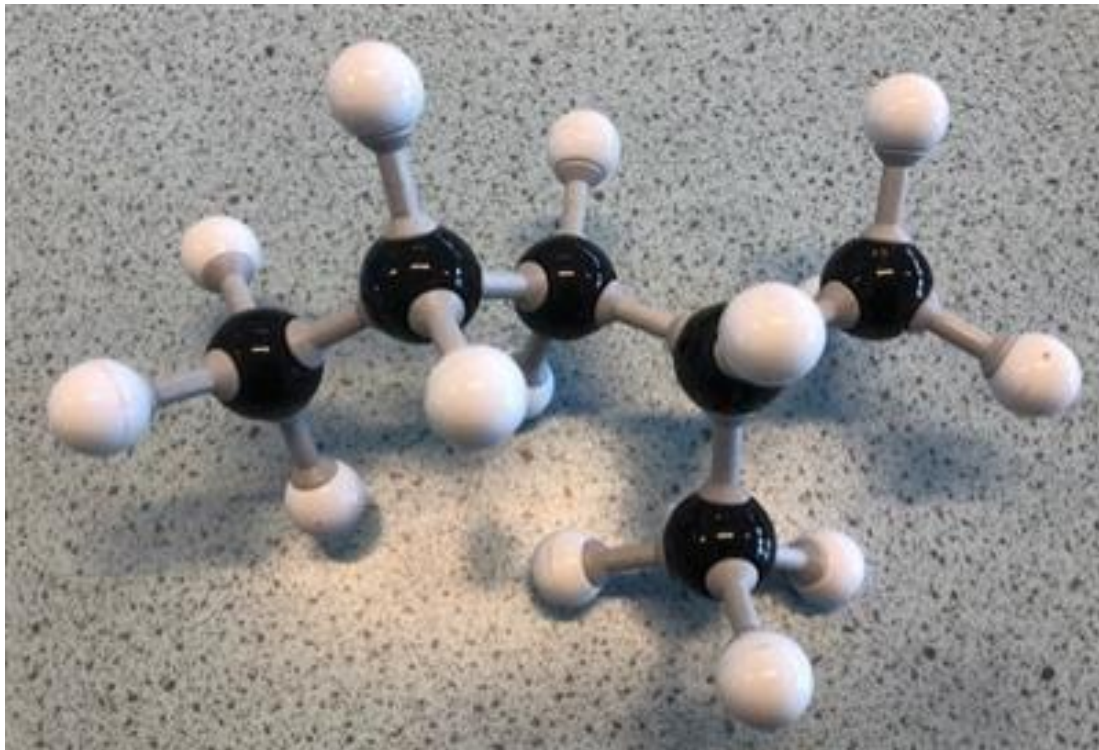
1 B Teken de structuurformule van



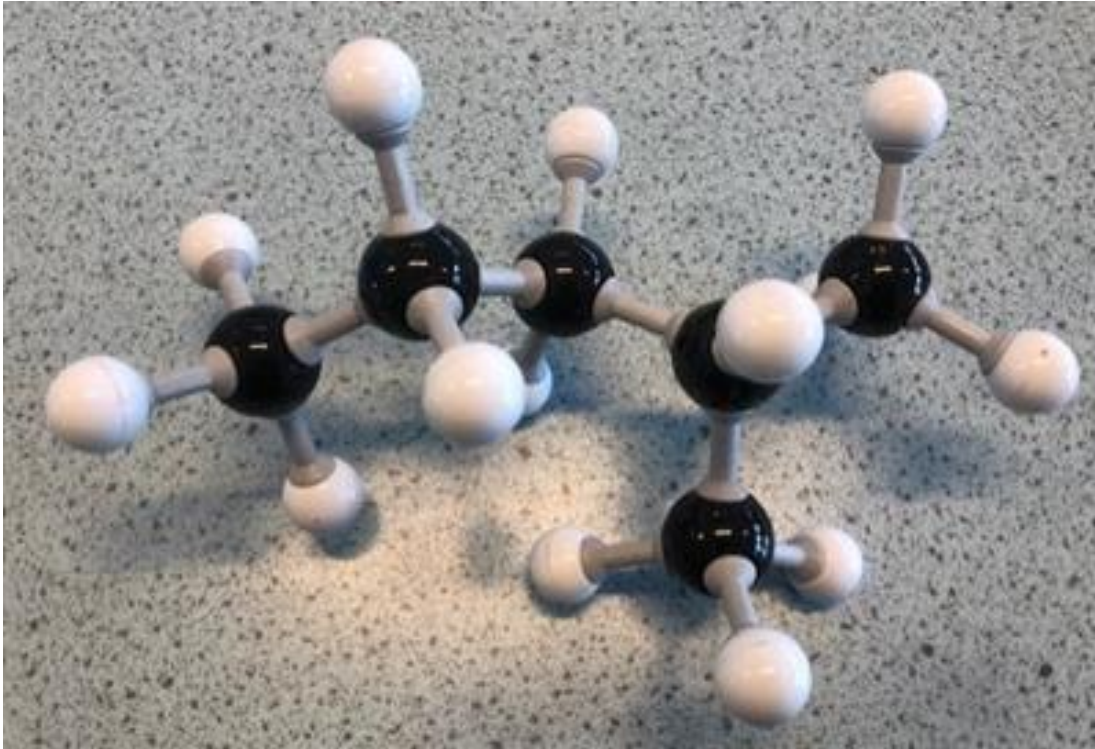
1 C Noteer de naam van



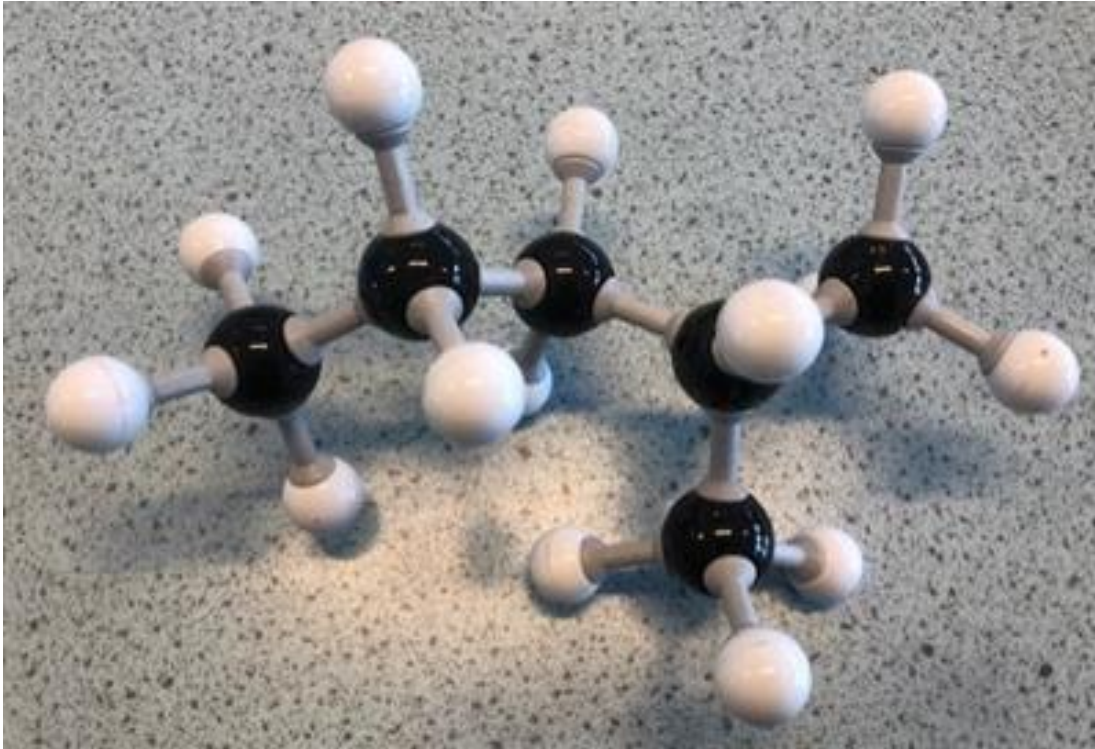
2A Noteer de molecuulformule van



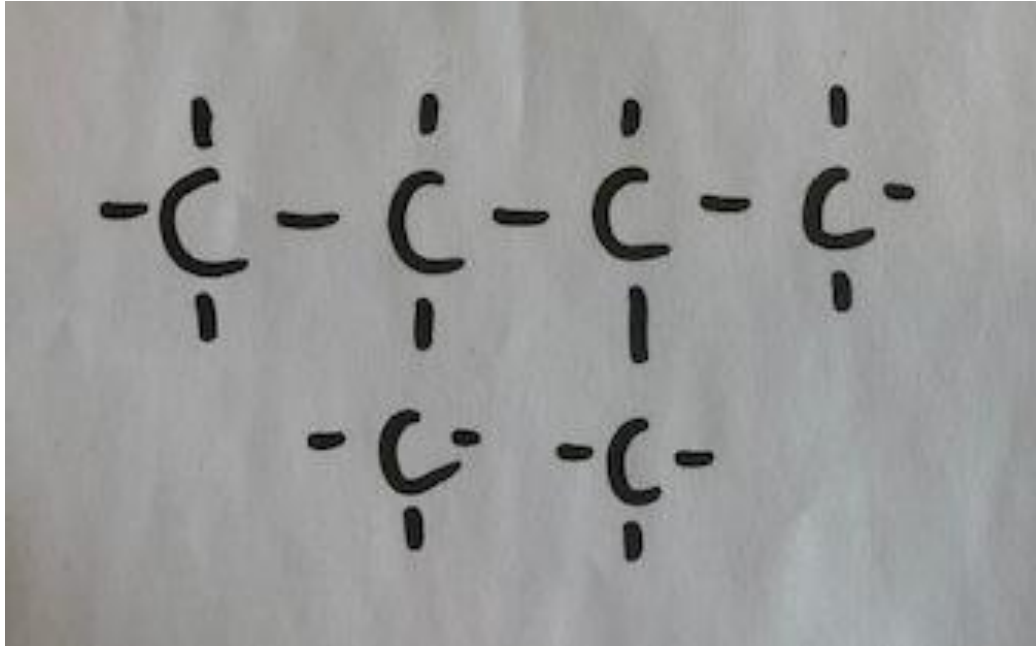
2B Teken de structuurformule van



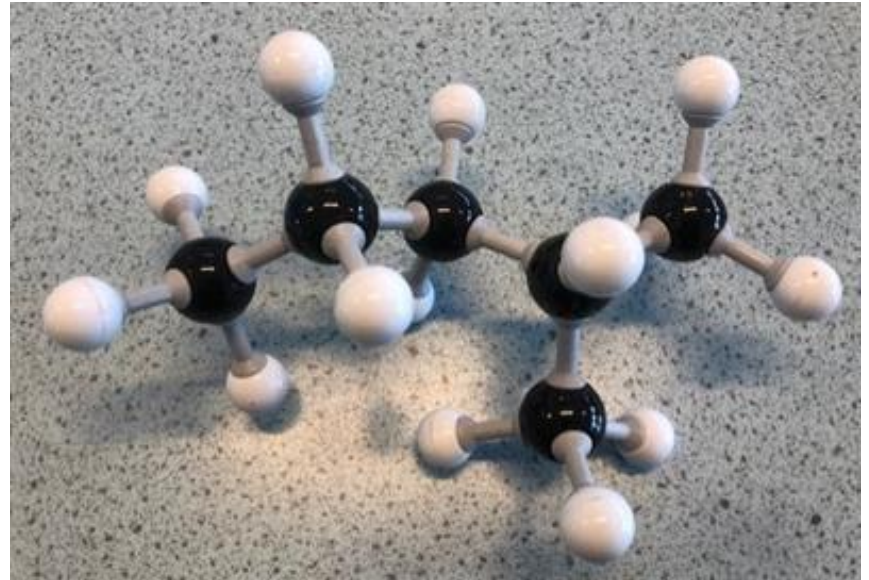
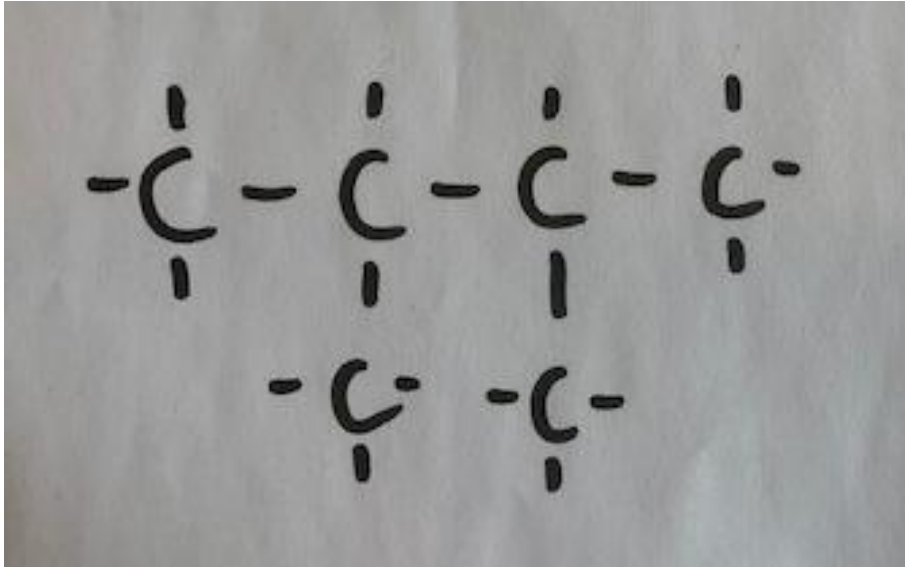
2C Noteer de naam van



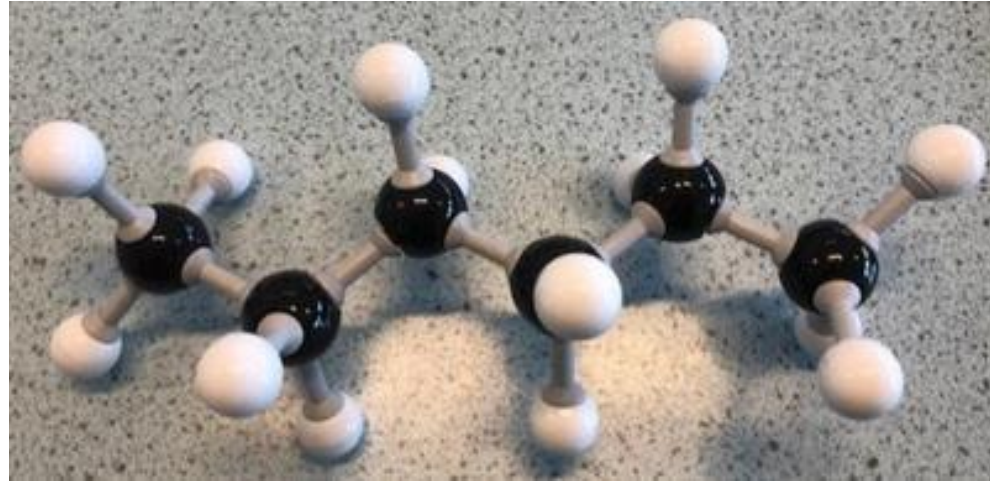
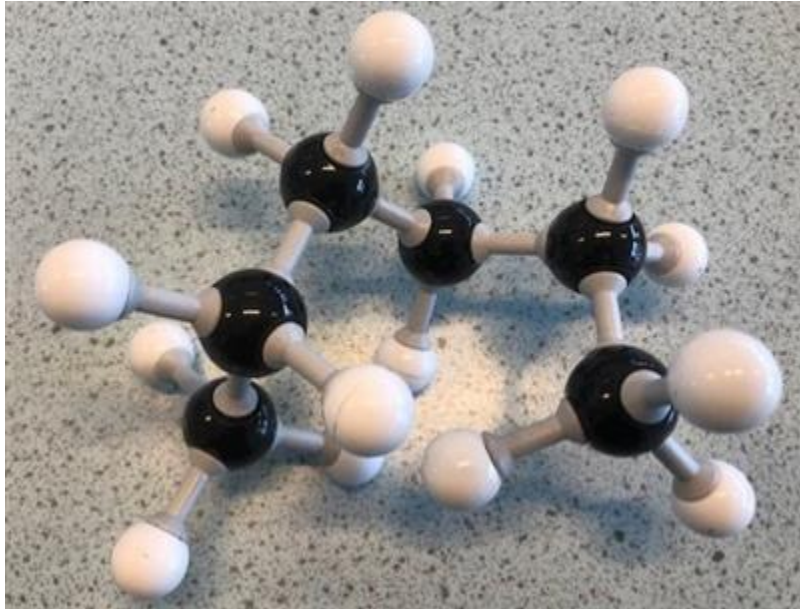
3 Noteer de naam van



4 Leg uit of dit isomeren zijn



5 Leg uit of dit isomeren zijn



Startopdracht

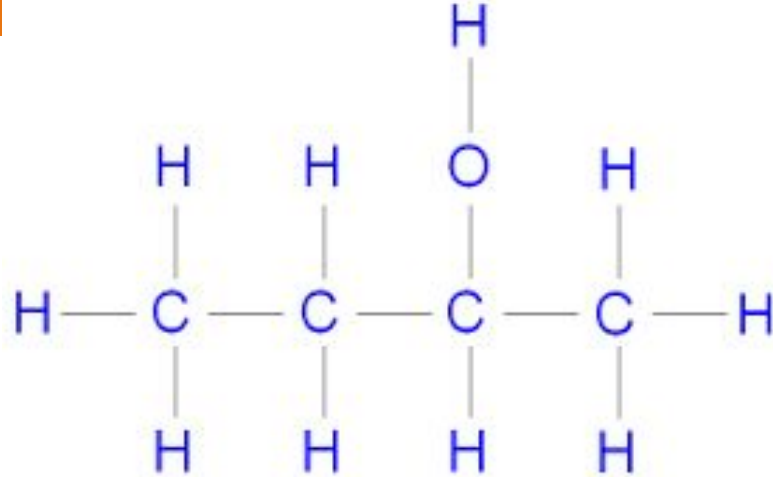
Teken in je schrift drie verschillende structuurformules bij de molecuulformule: C_5H_{10}

Exit opdracht

- 1) Teken een structuurformule van een molecuul met de molecuulformule: $C_5H_{10}O$
- 2) Geef aan of jouw molecuul vertakt / onvertakt is en verzadigd / onverzadigd

Exit opdracht

1 Geef de naam van deze stof



2 Teken de structuurformules van 2 isomeren

3 Geef de namen van de isomeren.

Kenmerken formatief handelen

- Proces van samenwerking en coregulatie
- Doelbewuste informatieverzameling
- Actieve denkprocessen leiden tot producties
- Betekenisverlening aan informatie
- Kortcyclisch
- Geen blijvende administratie of individueel correctiewerk



De situatie op het CLD

Onderdeel van het schoolplan en teamplan

"Leren is belangrijker dan toetsen"

Jaarlijks cursus formatief handelen aangeboden + terugkomdagen

streven na dat alle docenten deze cursus hebben gevolgd

Gestart in 2019

Formatief voorbeeld 2



plickers

Ontwerpen van formatieve vorm

In groepen / 5 onderwerpen

- reactievergelijkingen
- verbrandingen
- scheidingsmethoden
- micro macro denken
- bouw atoom

beschikbare materialen:

bouwdozen/A4 wit en gekleurd en A3/wisbordjes

Ontwerpen van formatieve vorm

Uitkomst: korte (3 minuten) toelichting formatieve vorm

Kenmerken formatief handelen

- Proces van samenwerking en coregulatie
- Doelbewuste informatieverzameling
- Actieve denkprocessen leiden tot producties
- Betekenisverlening aan informatie
- Kortcyclisch
- Geen blijvende administratie of individueel correctiewerk

Delen voorbeelden



Bronnen



LEARN

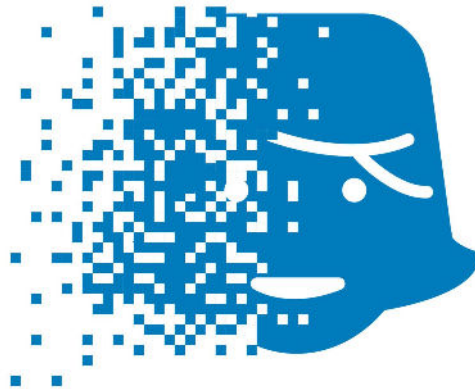
FLEMMING VALENTINA RENÉ

The image shows a blue background with the word 'LEARN' in large white letters. Below it is a white audio waveform. At the bottom, there are three circular portraits of the authors: Flemming, Valentina, and René.

René Kneyber, Dominique Sluijsmans,
Valentina Devid & Blanca Wilde López

FORMATIEF HANDELEN

Van instrument naar ontwerp



PHRONESE



**Formatief toetsen
in de les**
*Toetsen van het leren,
om te leren*

CPS

The book cover features a large circular graphic made of three overlapping arrows in green, purple, and yellow. The title is in pink and black, and the subtitle is in a cursive font. The publisher's logo 'CPS' is in the bottom left corner.