

Woudschoten

Het maken van een uitlegvideo met Power Point en Paint.



Pieter Soeteman

Docent scheikunde

Sinds 2015 Friesland College (vavo) en
Sinds 2020 Piter Jelles Impuls

1993-2018 CSG Comenius

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Veel materiaal voor handen
in Word-bestanden

Geschiedenis-collega
was veel met powerpoint bezig



Het ontstaan van “scheikundehulp”



Vavo-leerling moet in
1 jaar havo of vwo doen

Voor vavo-leerlingen
Examen havo 2015

Eerste niet geüpload filmpje
4vwo reactiesnelheid



Het ontstaan van “scheikundehulp”



De zomer van 2016

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

[Wat is een titratie? Eerste kennismaking](#)

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Hoe is het filmpje opgebouwd?

1. Open Power Point “klik om een titel te maken”

Presentatie1 - PowerPoint

BESTAND START INVOEGEN ONTWERPEN OVERGANGEN ANIMATIES DIAVOORSTELLING CONTROLLEREN BEELD

Plakken Nieuwe dia Indeling Opnieuw instellen Sectie

Klembord Dia's

Lettertype B I U S abc AV Aa A

Alinea Tekstrichting Tekst uitlijnen Converteren naar SmartArt

Tekenen Schikken Snelle stijlen Opvullen van vorm Omtrek van vorm Vormeffecten

Bewerken Zoeken Vervangen Selecteren



Klik om een titel te maken.

Klik om een ondertitel te maken.

Presentatie3 - PowerPoint

BESTAND START INVOEGEN ONTWERPEN OVERGANGEN ANIMATIES DIAVOORSTELLING CONTROLLEREN BEELD

Plakken Nieuwe dia Indeling Opnieuw instellen Sectie

Klembord Dia's

Lettertype

Alinea

Tekenen

Bewerken

1 titratie
Eerste kennismaking met een titratie

2

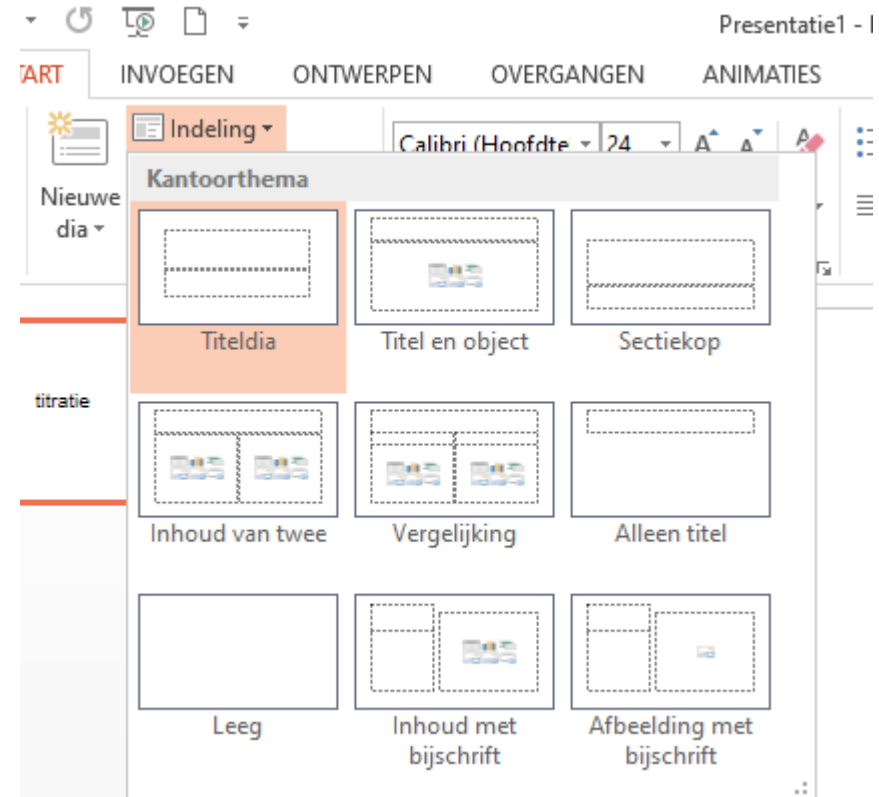
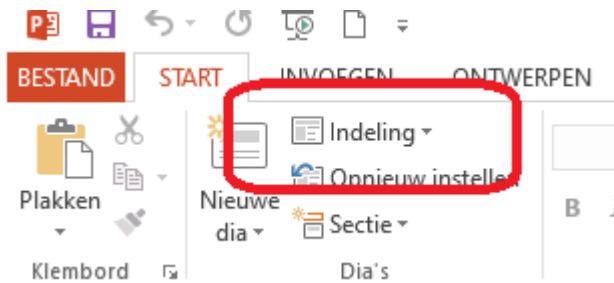
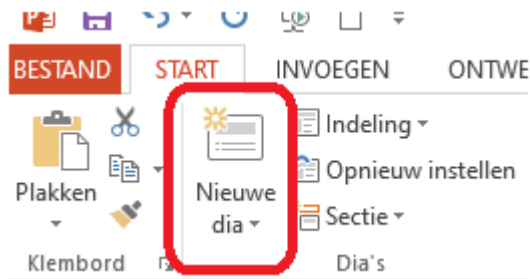
titratie

Eerste kennismaking met een titratie

titratie

Eerste kennismaking met een titratie

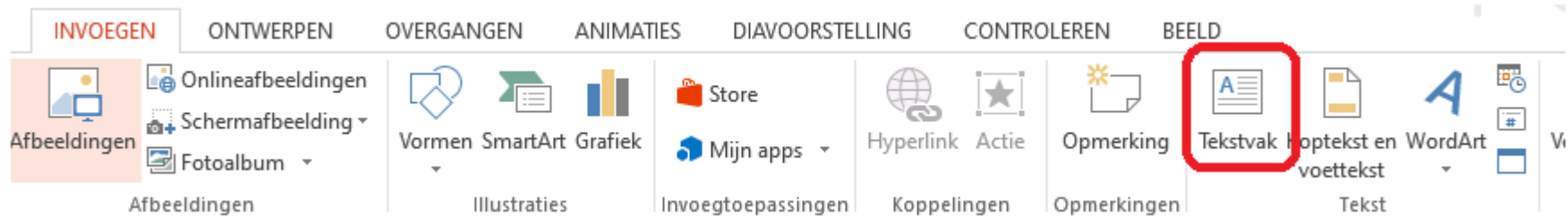
1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling



Je krijgt dan een leeg scherm dat je kan opbouwen met de inhoud van je filmpje.

Om te beginnen “een tekst”

1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”

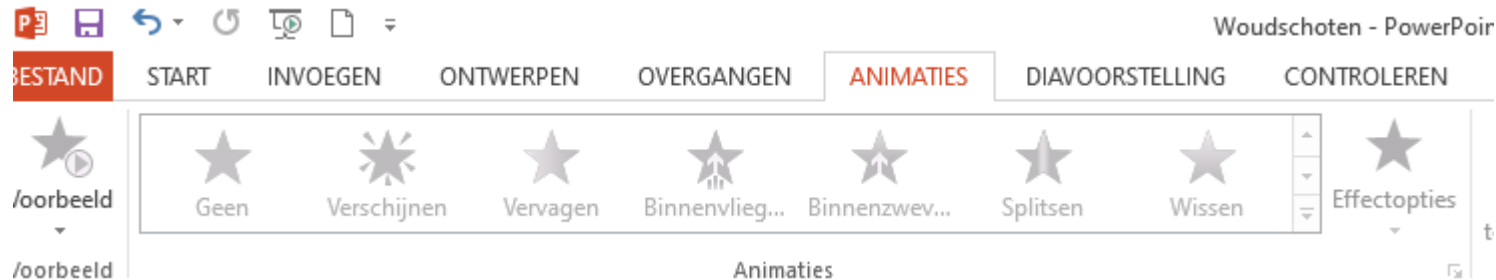


Titratie :

Kwantitatieve bepaling om een hoeveelheid stof in een oplossing vast te stellen.

Daarbij wordt aan de te onderzoeken oplossing een oplossing met een bekende concentratie toegevoegd.

1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe

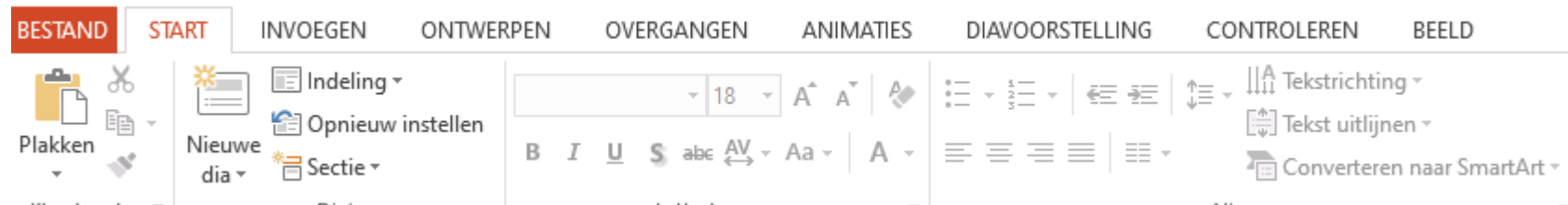


Titratie :

Kwantitatieve bepaling om een hoeveelheid stof in een oplossing vast te stellen.

Daarbij wordt aan de te onderzoeken oplossing een oplossing met een bekende concentratie toegevoegd.

1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”



- Woudschoten - PowerPoint
- BESTAND START INVVOEGEN ONTWERPEN OVERGANGEN **ANIMATIES** DIAVOORSTELLING CONTRO

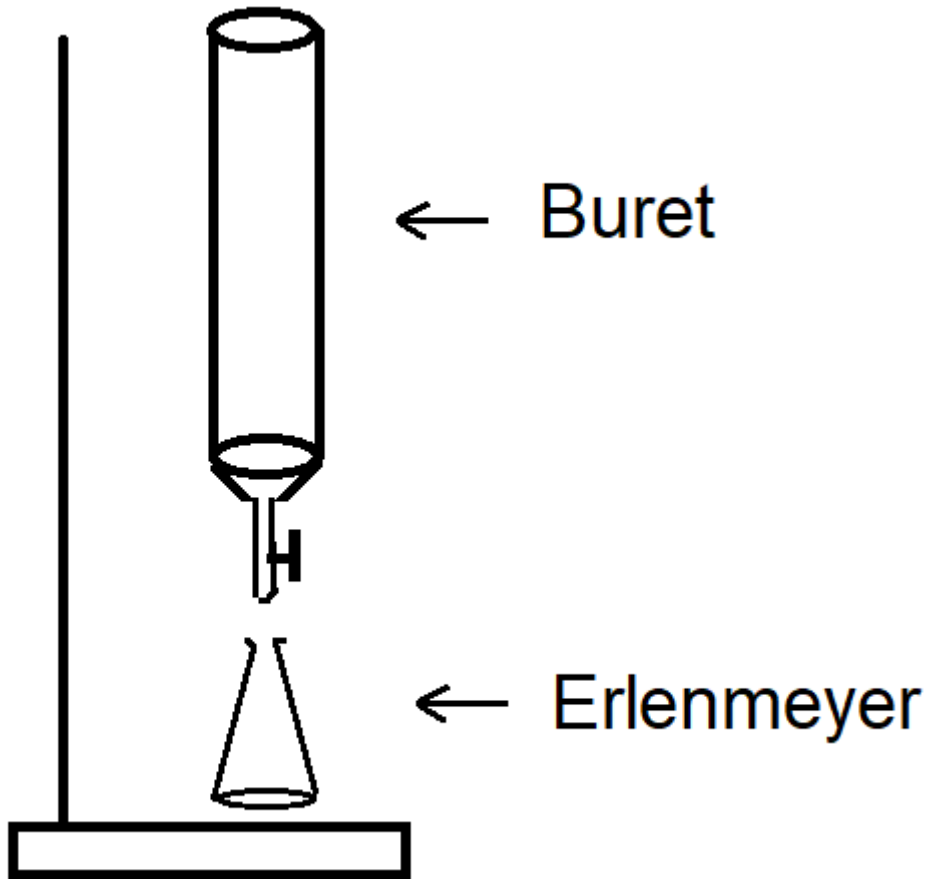


Titratie :

Kwantitatieve bepaling om een hoeveelheid stof in een oplossing vast te stellen.

Daarbij wordt aan de te onderzoeken oplossing een oplossing met een bekende concentratie toegevoegd.

Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen



1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”
6. “Animatie” kent heel veel opties
7. Plaatje toevoegen via Paint





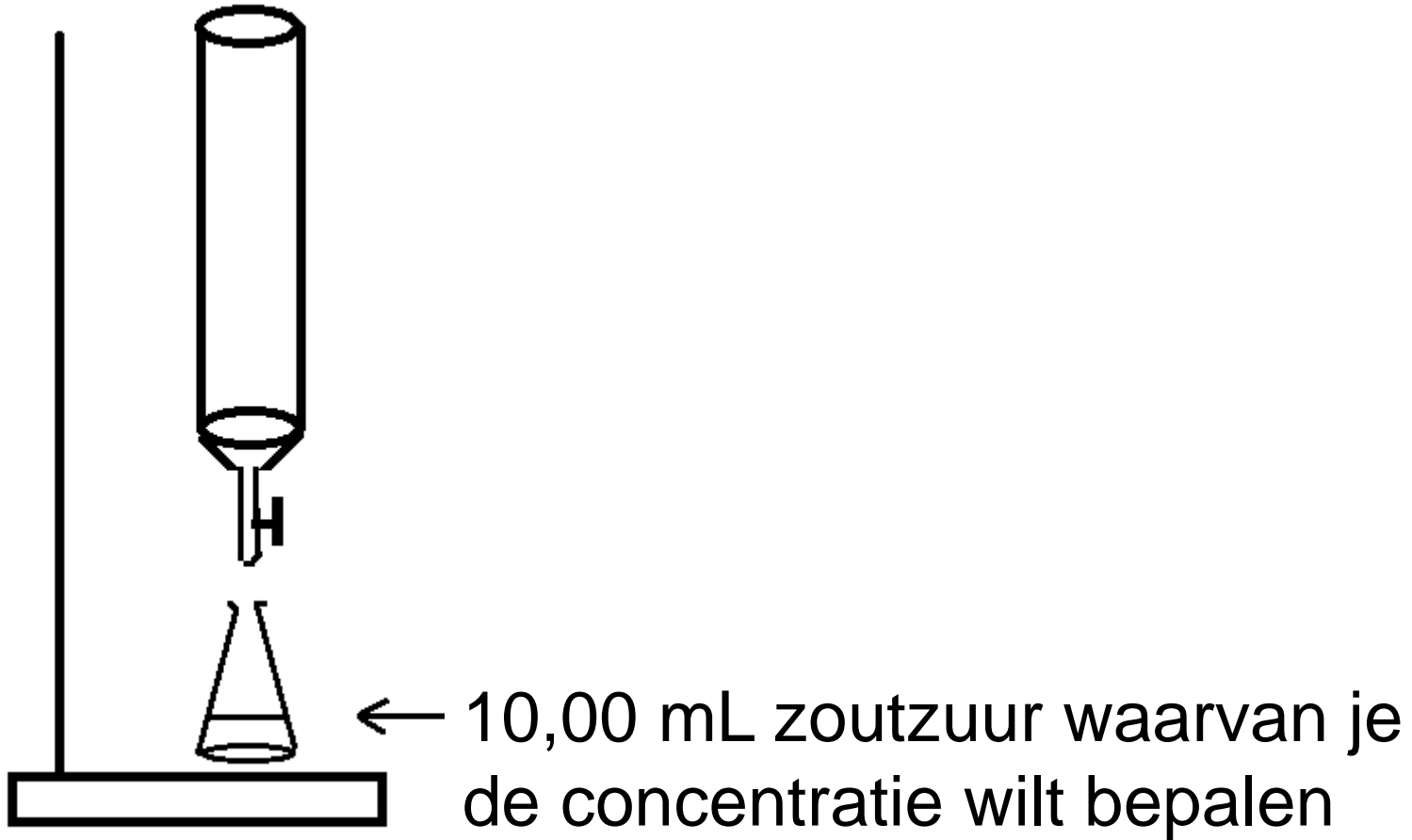
Kleur vullen

Lijntjes trekken

kleurkeuze

selecteren om
mee te nemen naar
Power point

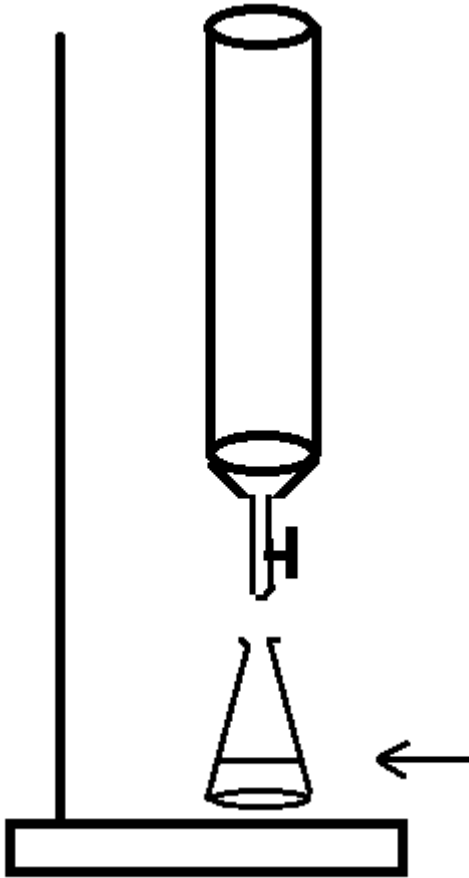
Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen





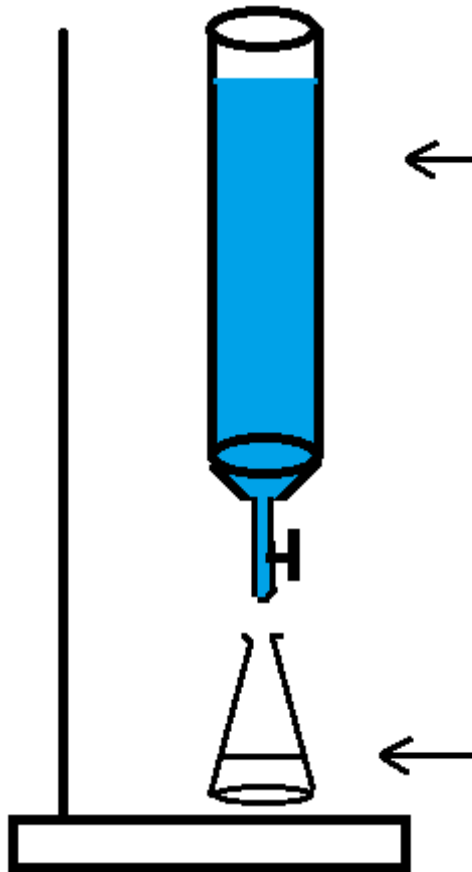
Pipet

Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen



10,00 mL zoutzuur waarvan je
de concentratie $[H^+]$ wilt bepalen

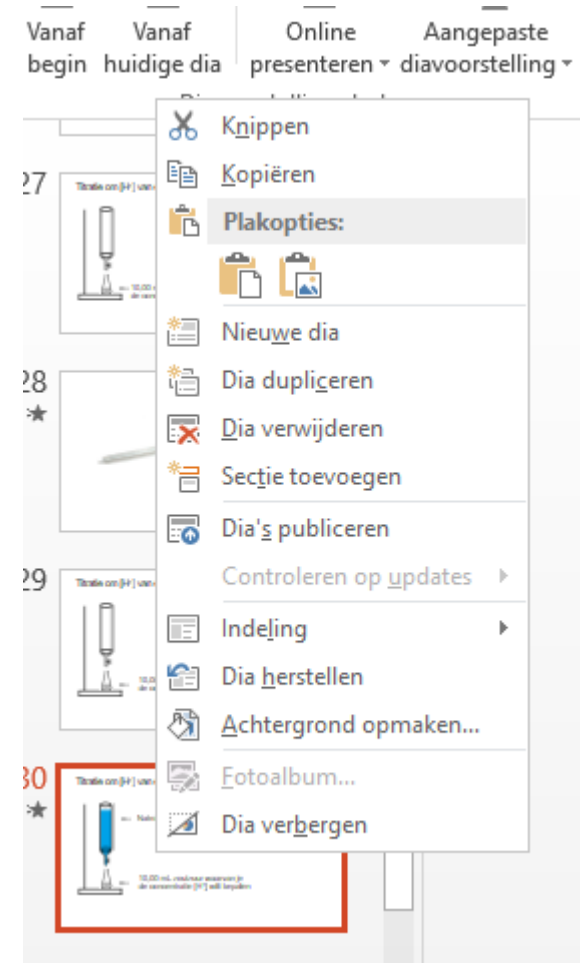
Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen



← Natronloog met $[OH^-] = 0,0983 \text{ M}$

← 10,00 mL zoutzuur waarvan je
de concentratie $[H^+]$ wilt bepalen

1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”
6. “Animatie” kent heel veel opties
7. Plaatje toevoegen via Paint
8. Overgang dia’s die op elkaar lijken: Kopieer de dia via “dia dupliceren” (rechtermuisknop) en breng dan de gewenste wijziging aan

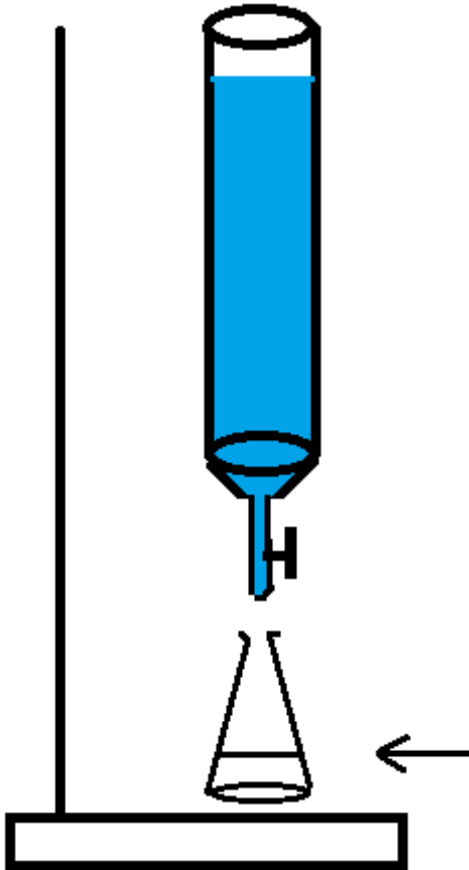


Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen

$$[OH^-] = 0,0983 \text{ M}$$

Zuur-base-indicator: deeltje dat een kleur aanneemt die afhankelijk is van de zuurgraad van de oplossing.

T52A Fenolftaleine : kleurloos (8,2-10,0) paarsrood

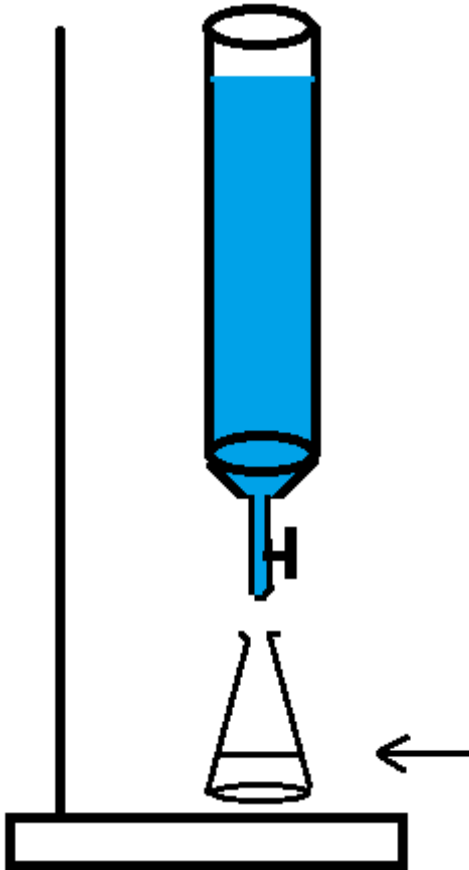


10,00 mL zoutzuur waarvan je de concentratie $[H^+]$ wilt bepalen

Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen

$$[OH^-] = 0,0983 \text{ M}$$

Lees het beginvolume af. In dit voorbeeld 1,18 mL



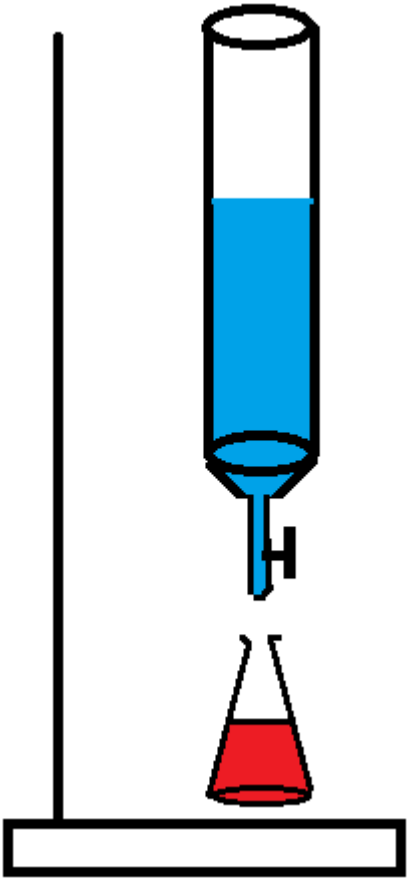
10,00 mL zoutzuur waarvan je
de concentratie $[H^+]$ wilt bepalen

Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen

$$[OH^-] = 0,0983 \text{ M}$$

Lees het begin volume af. In dit voorbeeld 1,18 mL

Lees het eindvolume af. In dit voorbeeld 9,48 mL.



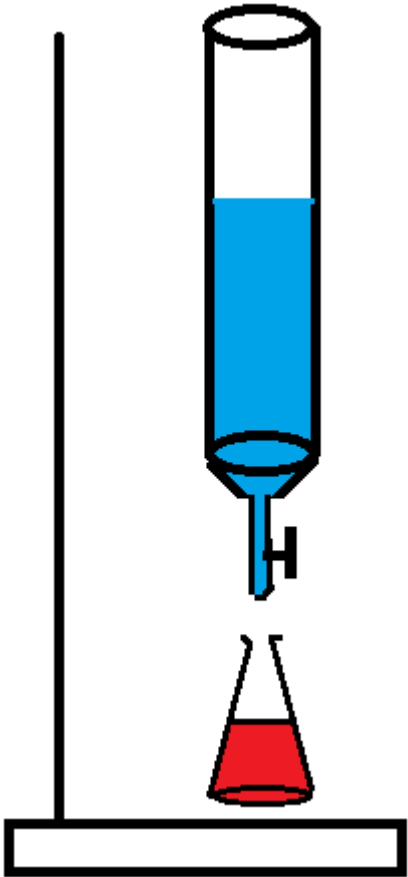
Titratie om $[H^+]$ van een hoeveelheid zoutzuur te bepalen

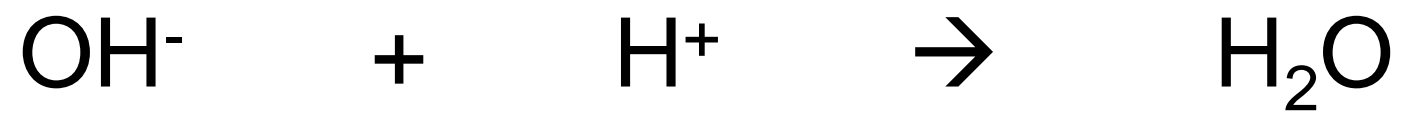
$$[OH^-] = 0,0983 \text{ M}$$

Lees het begin volume af. In dit voorbeeld 1,18 mL

Lees het eindvolume af. In dit voorbeeld 9,48 mL.

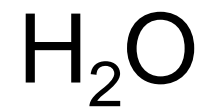
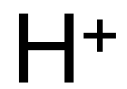
Er is $9,48 - 1,18 = 8,30$ mL natronloog toegevoegd







+



1

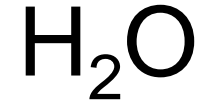
1

1

 $V = 8,30 \text{ mL}$ $[\text{OH}^-] = 0,0983 \text{ M}$ $n = cV$ $V = 10,00 \text{ mL}$



+



1

1

1

$$V = 8,30 \times 10^{-3} \text{ L}$$

$$[\text{OH}^-] = 0,0983 \text{ M}$$

$$n = cV$$

$$n = 0,0983 \times 8,30 \times 10^{-3} = 8,1589 \times 10^{-4} \text{ mol}$$

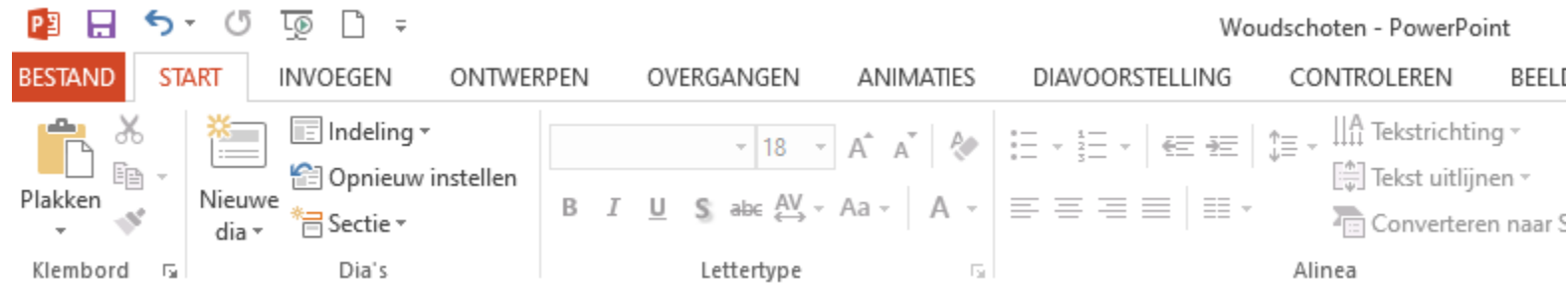
$$V = 10,00 \times 10^{-3} \text{ L}$$

$$n = 8,1589 \times 10^{-4} \text{ mol}$$

$$[\text{H}^+] = n/V$$

$$[\text{H}^+] = (8,1589 \times 10^{-4}) / 10,00 \times 10^{-3} = 0,0816 \text{ M}$$

1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”
6. “Animatie” kent heel veel opties
7. Plaatje toevoegen via Paint
8. De stem opnemen, ga naar diavoorstelling



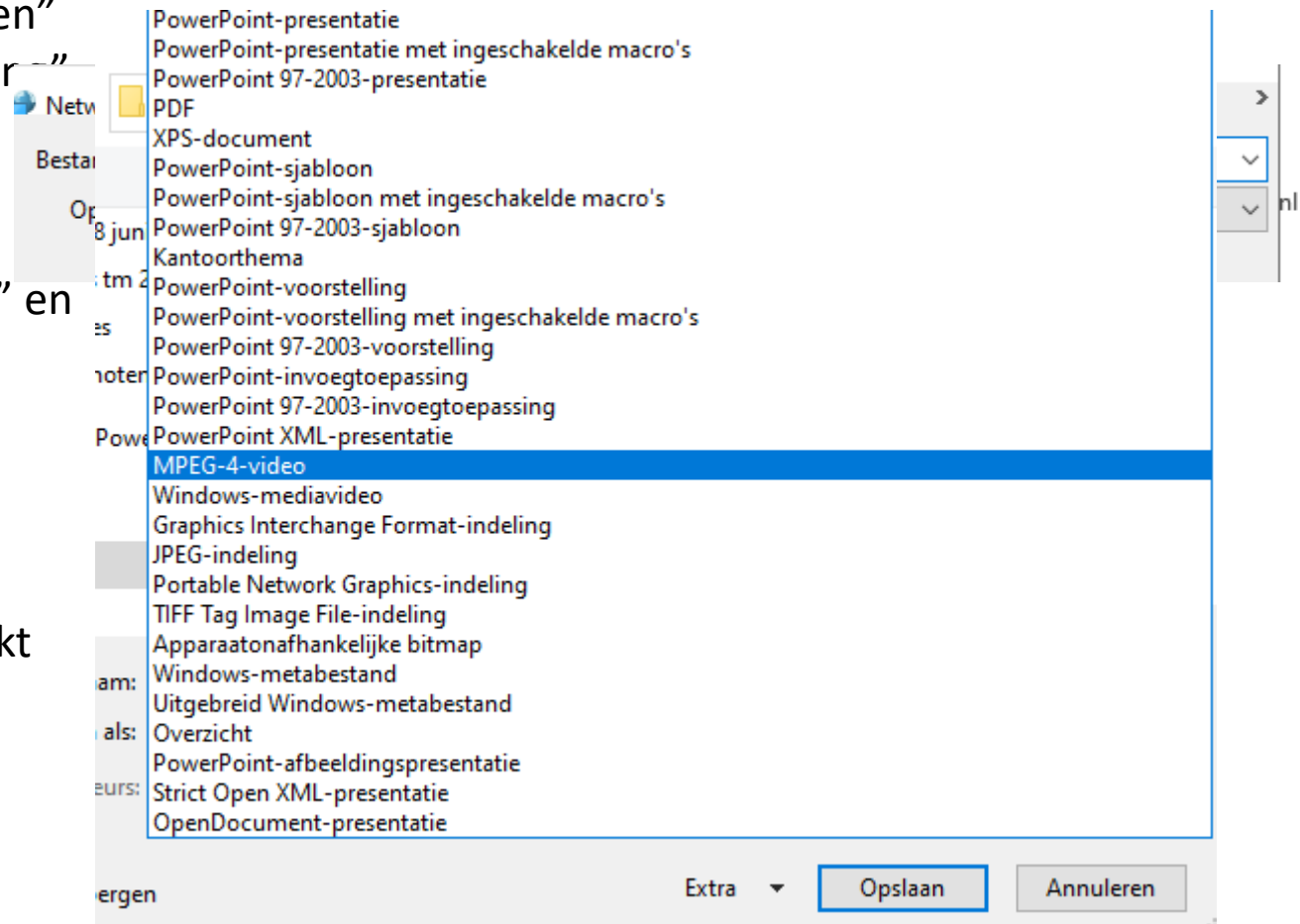
1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”
6. “Animatie” kent heel veel opties
7. Plaatje toevoegen via Paint
8. De stem opnemen, ga naar diavoorstelling, diavoorstelling opnemen.



1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”
6. “Animatie” kent heel veel opties
7. Plaatje toevoegen via Paint
8. De stem opnemen, ga naar diavoorstelling, diavoorstelling opnemen.
9. Laserpoint via ctrl en linker muisklik ingedrukt houden



1. Open Power Point “klik om een titel te maken”
2. Ga naar nieuwe dia en Kies gewenste “indeling” bij indeling
3. Ga naar “invoegen” en “tekstvak”
4. Voeg een animatie toe: selecteer de tekst
5. Controleer de animatie met “diavoorstelling” en “vanaf huidige dia”
6. “Animatie” kent heel veel opties
7. Plaatje toevoegen via Paint
8. De stem opnemen, ga naar diavoorstelling, diavoorstelling opnemen.
9. Laserpoint via ctrl en linker muisklik ingedrukt houden
10. Bestand opslaan.
11. Bestand opslaan als video



Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Hoe ziet dit uur er uit?

1. Ontstaan van “scheikundehulp”
2. Filmpje “Eerste kennismaking met een titratie”
3. Hoe is het filmpje opgebouwd? Een blik achter de schermen
4. Zelf aan de slag met Power Point en Paint

Zijn er vragen?

Ziet u toepassingsmogelijkheden in uw eigen lessen?

We gaan zelf aan de slag



Hartelijk dank voor uw aandacht

Pieter Soeteman

Docent scheikunde

Sinds 2015 Friesland College (vavo) en

Sinds 2020 Piter Jelles Impuls

Bereikbaar via scheikundehulp@hotmail.com