|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Voornaam:  Naam: | Klas:  Datum: | Hogeschool UCLL (@hogeschoolUCLL) / X |

**SCICHAMP: ZOUTEN**

**Link met de website:**

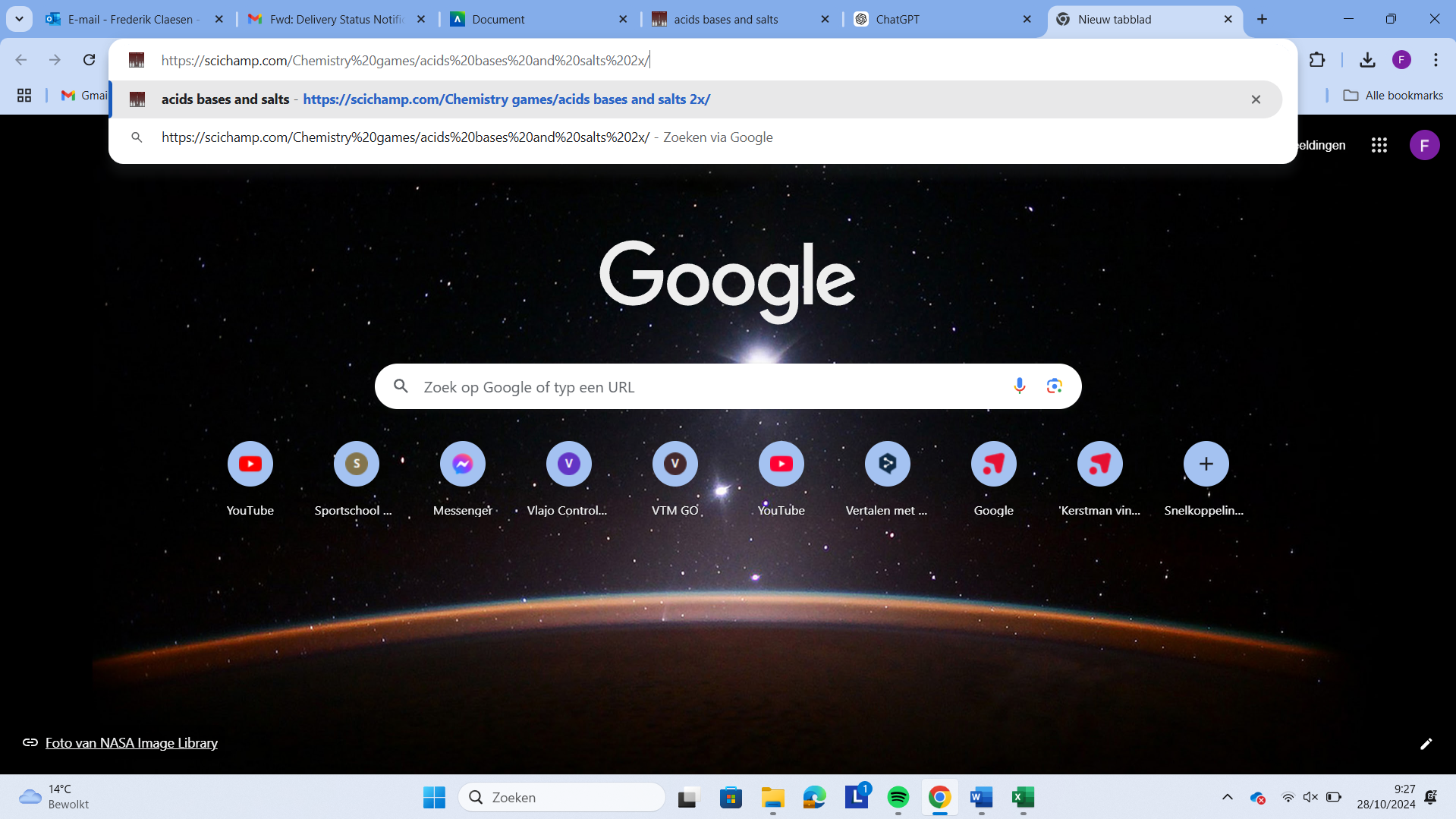
<https://scichamp.com/Chemistry%20games/acids%20bases%20and%20salts%202x/>

**Doel van de app:**

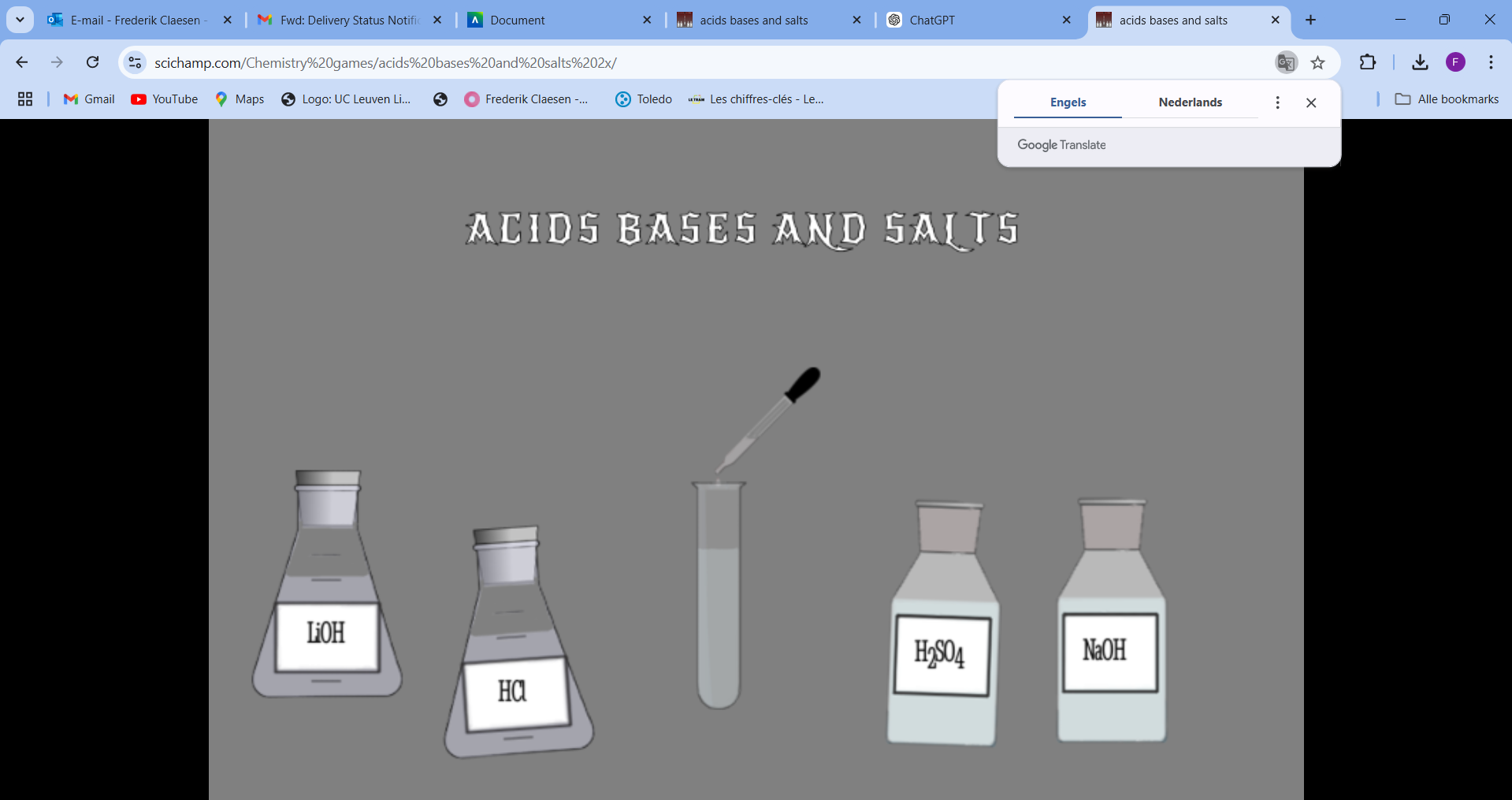
De SciChamp-app over zuren, basen en zouten is een interactieve game gericht op het leren van eigenschappen en reacties van deze chemische stoffen. De app behandelt waarschijnlijk concepten zoals pH-waarden, zuur-basereacties en zoutvorming. Het doel is om chemische kennis op een leuke, leerzame manier te versterken voor studenten.

**Stappenplan:**

1. De leerlingen open de app op Google



1. Dan krijg je dit scherm en begin je automatisch aan de oefeningen.



1. De leerlingen gaan nu verschillende oefeningen maken en oplossen. Hier is een voorbeeld: rechtsboven zie je een timer die aangeeft hoeveel tijd je hebt om de oefening op te lossen en onderaan staat de score.

Afbeelding met tekst, schermopname, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

1. Per juist antwoord gaat de score met 10 omhoog en per fout antwoord daalt je score met 5.

**Oefeningen:**

Oefening 1: Duid de juiste onderdelen aan

Vraag 1: Kies een monoacide base uit deze

Afbeelding met tekst, Plastic fles, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 2: selecteer de sterke zuur of zuren uit deze ?

Afbeelding met tekst, schermopname, fles, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 3: kies hieruit diacide basen

Afbeelding met tekst, schermopname, Plastic fles, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 4: selecteer dibasische zuren uit deze

Afbeelding met tekst, Plastic fles, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 5: Kies de zwakke base uit deze

Afbeelding met tekst, Plastic fles, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 6: kies de zwakke zuren uit deze

Afbeelding met tekst, schermopname, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Oefening 2: Maak de gevraagde pH-waarde

Vraag 1: Vul deze reageerbuis met een oplossing die een rode kleur geeft met een universele indicator.

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 2: Vul deze reageerbuis met een oplossing met een pH van 12 - 13.

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp, Lettertype

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 3: Vul deze reageerbuis met een oplossing met een pH van 8-9.

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 4: Vul deze reageerbuis met een oplossing die een roze kleur geeft met fenolftaleïne.

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 5: Vul het bad met een oplossing die rode kleur geeft met methyloranje. Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 6: Deze buis bevat zinkspanen die reageren met een oplossing om waterstof vrij te maken.

Afbeelding met tekst, schermopname, Lettertype, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 7: Deze buis bevat zinkoxide dat reageert met een oplossing om zinkchloride te bereiden.

Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 8: Deze buis bevat koperoxide reageer met een oplossing om kopernitraat te bereiden.

**Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving**

Vraag 9: Deze buis bevat ammoniumsulfaat dat reageert met een oplossing om ammoniak te bereiden.

**Afbeelding met tekst, schermopname, ontwerp

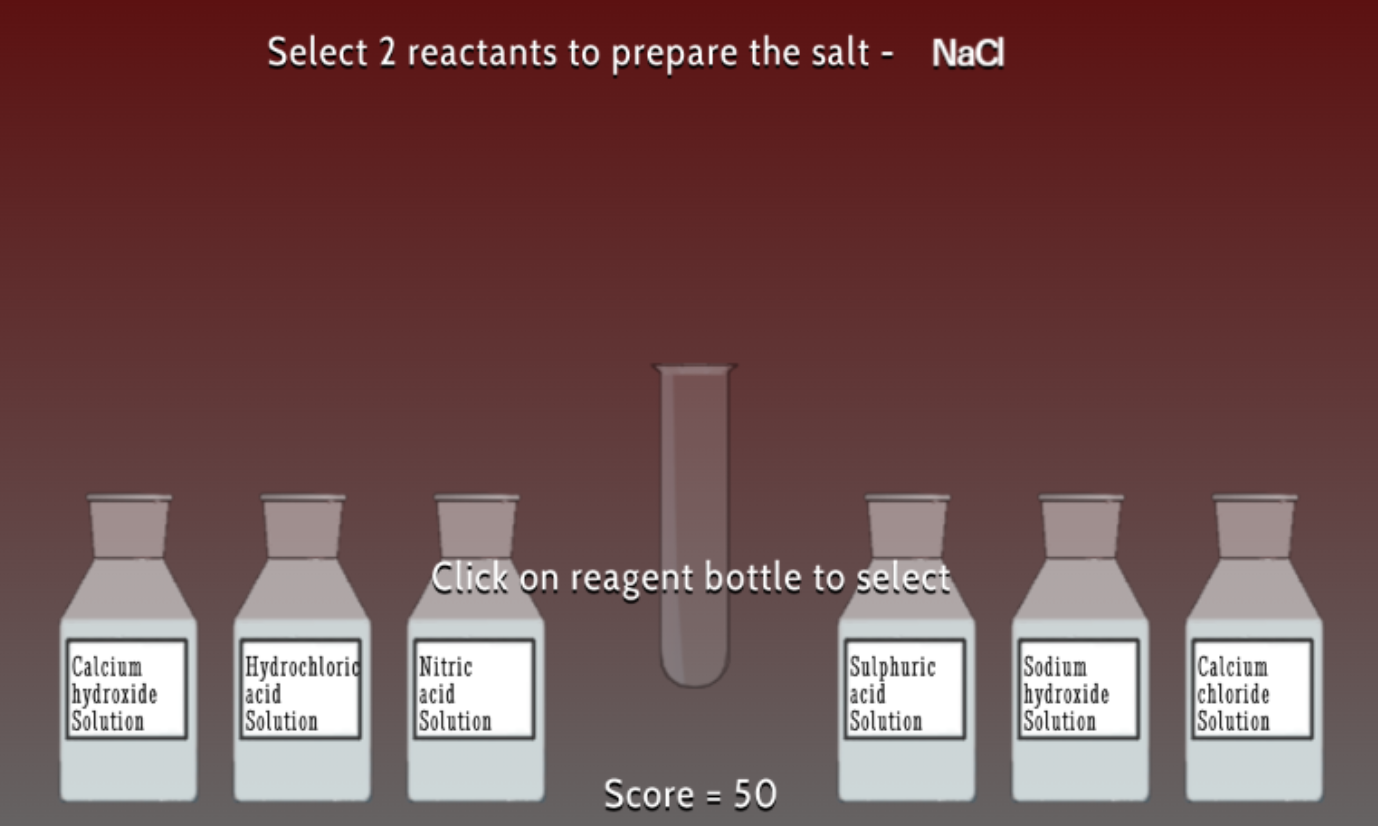
Automatisch gegenereerde beschrijving**

Vraag 10: Deze buis bevat aluminium chips die reageren met een oplossing om waterstof vrij te makenAfbeelding met tekst, schermopname, diagram, ontwerp

Automatisch gegenereerde beschrijving

Oefening 3: selecteer 2 reactanten om het zout te bereiden

Vraag 1: Hoe bereid je NaCl met deze opties



Vraag 2: Hoe bereid je Ba(NO3)2 met deze opties

Afbeelding met tekst, Oplossing, Plastic fles, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 3: Hoe bereid je NaNO3 met deze opties

Afbeelding met tekst, Plastic fles, Oplossing, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 4: Hoe bereid je Ca3(PO4)2 met deze opties

Afbeelding met tekst, Oplossing, Plastic fles, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving

Vraag 5: Hoe bereid je MgCl2 met deze opties

Afbeelding met tekst, Plastic fles, Oplossing, fles

Automatisch gegenereerde beschrijving