



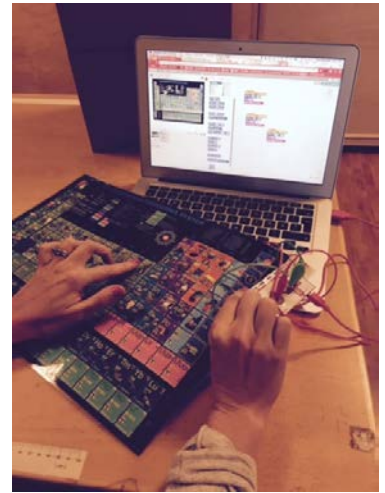
Skapa en digital poster

Redovisa ett grundämne med Makey Makey och Scratch

Syfte: Att på ett kreativt sätt redovisa ett ämnesområde med hjälp av digital teknik.

Uppgiften:

Denna uppgift kan ingå i en slutredovisning om ämnets egenskaper. Eleverna har tidigare tagit reda på fakta om grundämnena som de nu ska redovisa med hjälp av en digital poster. Detta görs med webbresursen Scratch samt kretskortet Makey Makey.



Kopplingar till Lgr11:

En viktig uppgift för skolan är att ge överblick och sammanhang. Skolan ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja till att pröva egna idéer och lösa problem.

Övergripande mål

Skolan ska ansvara för att varje elev efter genomgången grundskola:

- kan använda kunskaper från de naturvetenskapliga, tekniska, samhällsvetenskapliga, humanistiska och estetiska kunskapsområdena för vidare studier, i samhällsliv och vardagsliv.
- kan lösa problem och omsätta idéer i handling på ett kreativt sätt.

Undervisningen i kemi ska behandla följande centrala innehåll i årskurs 4-6:

Kemin och världsbilden

**Några historiska och nutida upptäckter inom kemiområdet och deras betydelse för människans levnadsvillkor och syn på världen.*

Kemin i naturen

**Enkel partikelmodell för att beskriva och förklara materiens uppbyggnad, kretslopp och oförstörbarhet. Partiklars rörelser som förklaring till övergångar mellan fast form, flytande form och gasform.*

**Indelningen av ämnen och material utifrån egenskaperna utseende, ledningsförmåga, löslighet, brännbarhet, surt eller basiskt.*

Material:

Folder/plansch *periodiska systemet* finns att köpa på www.hos.se, Makey Makey kit, påsnitar eller skruvar, skruvmejsel/syl och en dator.

Elevernas förkunskaper:

Eleverna har tidigare bekantat sig med Scratch och en Makey Makey samt arbetat med temat som ska presenteras.

Mål med uppgiften:

Att skapa en digital poster med hjälp av Makey Makey och Scratch. Programmet ska innehålla en ljudinspelning, text samt att figuren (sprit) ska röra sig till rätt plats (koordinat) på scenen.

Lektionsplanering:

Lektion 1, ca 40 min

Eleverna bestämmer vilka grundämnen som de ska ta upp i sin redovisning utifrån de krav läraren ställt på faktaunderlaget. Eleverna skriver ner manus och tränar på detta.

- ✓ Be gärna eleverna motivera varför de valt just dessa meningar.

När eleverna bestämt sig för vilka ämnen som ska redovisas ska de göra "knappar" i periodiska systemet planchen. Detta görs vi med hjälp av ett vasst föremål och skruvar/påsnitar.



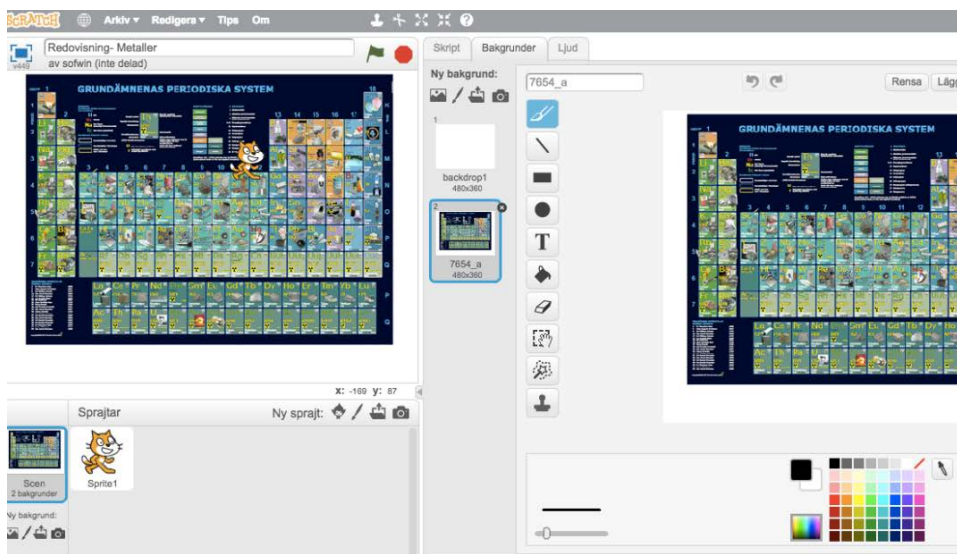
Lektion 2, ca 40 min

Scratch och Makey Makey

Gå in i Scratch och öppna ett nytt projekt.

Nu ska vi börja med att hämta vårt "periodiskt system-bakgrund". Det gör vi genom att gå [hit](#) och spara ner bilden på skrivbordet.

Nu laddar vi in bilden i projektet. Detta gör vi genom att klicka på *scenen* och välja *bakgrunder* och sedan välja bilden från skrivbordet och ladda upp den.





Nu ska eleverna "skriva" olika funktioner som gör att olika ljudinspelningar spelas upp beroende på vilken "knapp" på planchen (när den är kopplad till Makey Makey) som trycks ned. För beskrivning av detta moment titta på klipet i länken nedan:
Kroppen-spelet: <https://youtu.be/qNEVNAItMK8>

Upprepa alla steg till dess att alla ljud är inspelade.

I presentationen vill vi även att Scratch ska gå till rätt koordinat/bild på grundämnet på scenen. Katten ska också säga något när den hittat rätt. Sekvensen för guld ut så här:



Nu behöver Makey Makey och planchen kopplas ihop. Se film om Kroppen-spelet:
<https://youtu.be/erpQNvUOjjA>

Toppen! Nu har vi skapat en digital poster!

