



Efter besöket

Här är några förslag på aktiviteter för efterarbete i skolan, som passar bra efter ett besök på utställningen Gruvan.

Låt barnen lista ut vilka metaller de känner till i deras vardag, göra några enkla experiment och en sorteringsövning. Övningarna är valfria och du som lärare kan alltid modifiera dem så att de passar just din klass.

De globala målen

Skolprogrammet kan kopplas till tre av de Globala målen.

- 9 Hållbar industri, innovationer och infrastruktur
- 11 Hållbara städer och samhällen
- 12 Hållbar konsumtion och produktion

[Här](#) kan du läsa mer om de globala målen.

Övningar i klassrummet

Metaller i vår vardag

Låt barnen komma på förslag:

- Vilka metaller känner de till?
- Vilka föremål i vår vardag är tillverkade av eller innehåller metall?

Enkla experiment

Här är några enkla experiment där barnen kan upptäcka och utforska några metallegenskaper.

Järn och magnet.

Ge barnen magneter och olika föremål av metall. Låt dem utforska vilka föremål som dras till magneten och vilka som inte gör det.

Ledningsförmåga.

Låt barnen testa vilka metaller som kan leda strömmen och få lampan att lysa. Det som behövs är ett batteri, lampa eller LED, två sladdar och ledande och ickeledande metaller.

Reflektion.

Använd en ficklampa och olika metallytor (t.ex. en spegel, en glänsande sked). Låt barnen undersöka vilka ytor som reflekterar ljuset bäst.

Sorteringsövning

Låt eleverna sortera vilka föremål som består av metaller och vilka som inte gör det, så kallade ickemetaller.

Försök att hitta en mix av föremål som representerar olika metaller och icke-metaller.

Exempel på metaller kan vara:

en bit koppartråd, en järnspik, skruv, mässingsbeslag, ett silverföremål, mynt, gem, aluminiumfolie, bestick, aluminiumfolie.

Exempel på icke-metalliska föremål kan vara:

en träbit, ett pappersark, en glasflaska, gummiboll, glaskula, plastmugg.

Eleverna kan jobba i mindre grupper och sortera föremålen i vad tror de är metall och icke-metall. Låt eleverna fundera på några gemensamma egenskaper hos de föremål som de sorterade som metall. Metaller kan ha egenskaper som starka, glänsande, hårda, ogenomskinliga, tunga, leda värme och elektricitet, samt vara magnetiska.

Eleverna kan använda observationsbladet för metall för att undersöka ett metallföremål, se separat dokument. Vilka likheter och olikheter hittar eleverna hos de olika metallerna?

Låt dem resonera med varandra innan ni tillsammans går igenom de olika metallerna.