



Källa: Wikimedia commons

## Vilket är det viktigaste grundämnet?

**Inledning** Den här undervisningsaktiviteten knyter an till TV-programmet Robinson, där man diskuterar och argumenterar för vilken deltagare som ska röstas ut. Här röstar man istället ut grundämnena.

**Material** En eller flera källor, exempelvis Appen "Fickfakta kemi".

**Uppgift** Övningen handlar om vilket grundämne som är det viktigaste. Eleverna blir tilldelade varsitt grundämne, alternativt får välja själva. Varje elev söker sedan information om sitt grundämne för att kunna argumentera för varför just det är viktigast.

I grupper om ca fem elever ska de sedan ha "öråd". I en första runda får varje elev i tur och ordning argumentera för varför just deras grundämne är viktigt. Eleverna ska ha fredad tid när de har ordet, vilket innebär att de inte ska bli avbrutna och att de får prata till punkt. Eventuellt kan man säga att alla har ett visst antal minuter på sig att argumentera.

I nästa steg ska gruppen gemensamt komma överens om vilket grundämne som ska röstas ut. Därefter blir det en ny diskussion om vilket av de kvarvarande grundämnena som ska röstas bort tills det bara finns ett kvar. Det kan ju hända att gruppen kommer fram till att det är omöjligt att säga att ett ämne är viktigare än ett annat, och det är ju en poäng i sig...

**Till läraren** Beroende på syftet med övningen kan man som lärare välja olika typer av grundämnena, till exempel:

- Essentiella grundämnena – människokroppen (H, C, N, O, F, Na, Mg, P, S, Cl, K, Ca, Mn, Fe, Co, Cu, Zn, Se, Mo och I)
- Grundämnena i mobiltelefonen - metaller (In, Sn, Al, K, Y, La, Tb, Pr, Eu, Dy, Gd, Li, Co, Cu, Ag, Au, Ta, Nd, Sb, As, Pb, Mg och Ni) och icke-metaller: (O, Si, P, Ga, Br och C).
- Vanligast förekommande på jorden och atmosfären – ekosystem, produkttillverkning (Jorden: Fe, O, Si, Mg, Ni, S, Ti samt Atmosfären: N, O)
- Svenskupptäckta grundämnena – historia och naturresurser (Co, Ni, N, O, Mn, Ta, Ce, Se, Si, Th, Li, V, La, Er, Tb, Ho, Tu, Sc)

**Tips** Robinsonövningen går även att använda i andra sammanhang i NO-undervisningen, "Vilket organ är viktigast i kroppen?" eller "Vilken organell är viktigast i cellen?"