



Kraftmätning på Strömma

Aktivitetens koppling till Lgr11 rev 18

Eleverna ges förutsättning att utveckla förmågan att:

- genomföra systematiska undersökningar i fysik (Fy)
- använda fysikens begrepp, modeller och teorier för att beskriva och förklara fysikaliska samband i naturen och samhället. (Fy)
- använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer (Tk)
- värdera konsekvenser av olika teknikval för samhälle och miljö (Tk)
- analysera drivkrafter bakom teknikutveckling och hur tekniken har förändrats över tid. (Tk)

Innehåll som behandlas:

- Energins flöde från solen genom naturen och samhället. Olika energislag och deras för- och nackdelar för miljön. (Fy)
- Elproduktion, eldistribution och elanvändning i samhället. (Fy)
- Försörjning och användning av energi historiskt och i nutid samt tänkbara möjligheter och begränsningar i framtiden. (Fy)
- Ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar. (Tk)

Aktivitetens koppling till Gy 11 rev 18

Centralt innehåll i **Naturkunskap 1a1** samt **1b** som behandlas:

- Frågor om hållbar utveckling: energi, klimat och ekosystempåverkan.
- Naturvetenskapliga arbetsmetoder, till exempel observationer, klassificering, mätningar (...).
- Naturvetenskapligt förhållningssätt, hur man ställer frågor som går att undersöka naturvetenskapligt (...).

Centralt innehåll i **Fysik 1a** som behandlas:

- Energiresurser och energianvändning för ett hållbart samhälle.
- Arbete, effekt, potentiell energi och rörelseenergi för att beskriva olika energiformer: mekanisk, termisk, elektrisk och kemisk energi (...).
- Energiprincipen, entropi och verkningsgrad för att beskriva energiomvandling, energikvalitet och energilagring.

