

Lärarhandledning

Energiförbrukning på Tivoli

"Hur mycket förbrukar vi?"

Årskurser: 7–9

Attraktioner: Ballongyngen, Himmelskibet, Monsunen och Odinekspressen.

Syfte:

Uppföljningen av undersökningarna och observationerna på Tivoli har som syfte att eleverna ska jämföra sin dagliga elförbrukning med Tivolis elförbrukning. De ska också sätta elförbrukningen i förhållande till användningen av koldioxidneutrala energikällor och koldioxidproducerande energikällor. Vidare ska de jobba med frågan om när energi är potentiell respektive kinetisk.

Tillvägagångssätt:

På Tivoli finns det kWh-mätare vid de ovanstående attraktionerna. Eleverna kan där mäta hur mycket el som förbrukas under en tur.

Uppföljningsbladen A och A1 har fokus på energiförbrukning, både på Tivoli och i hemmet, och uppföljningssidorna B och B1 har fokus på kinetisk och potentiell energi.

Monsunen på Tivoli förbrukar mycket energi eftersom den till skillnad från t.ex. Dæmonen förbrukar energi under hela tiden som den är i gång. Dæmonens vagnar däremot förbrukar bara energi vid starten då vagnarna körs upp till den högsta platsen. Vagnarna får så mycket potentiell energi under nedfarten att resten av turen uteslutande körs med hjälp av denna potentiella energi. Det är ett utmärkt tillfälle att ta upp hur energi inte försvinner eller uppstår utan i stället ändrar form.

