

Lärrhandledning

Hög vikt på Tivoli

"Vad väger du på Tivoli?"

Årskurser: 7–9

Attraktioner: Ballongyngen och Rutschebanen

Var uppmärksam på att några elever kan uppleva det som jobbigt att andra ska få veta och arbeta med deras vikt, och bedöm om det är en uppgift som din klass ska arbeta med. Det är inte nödvändigt för uppgiften att alla elever väger sig, och därför kan lösningen vara att sätta samman grupperna så att det i varje grupp finns minst en person som är beredd att väga sig.

Syfte:

Eleverna ska få en introduktion till att arbeta med begreppen tyngdkraft och g-kraft.

Tillvägagångssätt:

Inför den här undersökningen ska eleverna låna en våg av biljettkontrollanten vid Ballongyngen. Av säkerhetsskäl är det **inte** möjligt att låna en våg vid Rutschebanen. När eleverna rent konkret ser hur deras vikt ändras i Ballongyngen blir det tydligt vad som menas med g-kraft. Därefter ska de tillämpa sina erfarenheter från Ballongyngen på Rutschebanen. Där kan de inte ta med vågen utan får i stället fokusera på hur det känns i kroppen när de påverkas av krafterna.

I Ballongyngen kommer undersökningen att visa att eleverna väger mest på vägen upp och minst på vägen ned. Skillnaden blir ca 20 %. Denna siffra kan dock variera lite eftersom de kanske inte kan avläsa vikten exakt och några elever kanske sätter fötterna mot golvet då och då.

Längst upp i Rutschebanen väger eleverna som minst och längst ned i dalarna som mest. Det kan de tydligt känna på undersidan av låren. I början av nedförsbacken närmast svävar eleverna, medan de mot slutet pressas ned mot sätet.

