

Lärarhandledning

Det Gyldne Tårn

"Höga berg och djupa dalar"

Årskurser: 7–9

Attraktion: Det Gyldne Tårn

När ni kommer till Tivoli ska ni prova Det Gyldne Tårn – attraktionen där ni får uppleva känslan av ett riktigt fritt fall. Eleverna får dessutom ta med sig ett litet plastglas med vatten upp, vilket ger en fantastisk möjlighet att se hur viktlöshet fungerar i verkligheten. Glas och vatten finns vid attraktionen.

Syfte:

Att eleverna ska uppleva och kunna förklara hur viktlöshet uppstår i ett fritt fall.

Tillvägagångssätt:

Det Gyldne Tårn är en 63 meter hög attraktion, där man upplever närapå viktlöshet. Man dras upp till toppen och sedan skjuts man 55 meter ned mot marken. Eleverna får chansen att undersöka vad som händer under detta nästan fria fall.

I Det Gyldne Tårn skjuts man ned mot marken med en större kraft än tyngdkraften och därför är accelerationen högre än vid ett fritt fall. G-kraften är närmare 1,5 och då hänger inte vattnet med, som eleverna tagit med sig upp. Människan sitter fastspänd och dras därför med ned – det gör däremot inte vattnet. Upplevelsen blir därför att vattnet stannar kvar uppe i luften. Eleverna kommer dock att märka att det faktiskt kommer ned – bara lite långsammare.

Säg till eleverna att de måste hålla ordentligt i glasen och titta noga på dem, både när de åker upp och när de åker ned.

