

Rörelseenergi och dess lagar

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Rörelseenergi

Ordkollen

Orden i listan nedan är bra att känna till i ämnet, och särskilt viktiga för att lyckas väl med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Rörelseenergi	Den energi som ett föremål har på grund av sin rörelse.	Kinetisk energi
Massa	Mängden materia i ett föremål, ofta mätt i kilogram.	Vikt
Hastighet	Hur snabbt ett föremål rör sig, definierat som sträcka per tid.	Fart
Friktion	Motståndskraft som uppstår när två ytor gnids mot varandra.	Motstånd
Energiöverföring	Processen där energi flyttas från ett system till ett annat.	Energiutbyte

Faktafrågor

1. Vad kallas den energi som ett föremål har när det rör sig?

2. Vilken enhet används vanligtvis för att mäta massa?

3. Hur definieras hastighet?

4. Vad innebär friktion i rörelse?

5. Ge ett exempel på hur energi kan överföras mellan två objekt.

Flervalsfrågor

1. Vilket av följande alternativ är en enhet för energi?

- A) Joule
 - B) Meter
 - C) Sekund
 - D) Kilogram
-

2. Vilken typ av energi har ett stillastående föremål?

- A) Rörelseenergi
 - B) Lägesenergi
 - C) Termisk energi
 - D) Kinetisk energi
-

3. Vad händer med rörelseenergin när ett föremål saktar ner?

- A) Den ökar
 - B) Den minskar
 - C) Den förblir konstant
 - D) Den omvandlas till lägesenergi
-

4. Vilket av följande föremål har mest rörelseenergi?

- A) En bil som kör snabbt
 - B) En fotboll som ligger stilla
 - C) En kula som rullar långsamt
 - D) En katt som hoppar
-

5. Friktion kan minska rörelseenergin. Sant eller falskt?

Sanna eller falska påståenden

1. Rörelseenergi är beroende av både massa och hastighet.

2. Energi kan varken skapas eller förstöras, den kan endast omvandlas.

3. Friktion hjälper alltid till att öka hastigheten på ett föremål.

4. Rörelseenergi och lägesenergi är två olika former av energi.

5. Hastighet kan mätas i kilometer per timme.

Kortessäfrågor

1. Beskriv vad som händer med rörelseenergin hos en bil som kör nerför en backe.

2. Förklara hur friktion påverkar ett rullande föremål.

3. Diskutera varför det är viktigt att förstå rörelseenergi i vardagen.

Detta arbetsblad syftar till att ge en grundläggande förståelse för rörelseenergi och dess betydelse. Lycka till med dina svar!

Tags: [Arbetsblad](#)