

Hemläxa

Årskurs: 9

Ämne: Fysik

Tema: Newtons tre lagar

Ordkollen

Här listas fem ämnesord på läxans tema som är bra att känna till betydelsen av.

- **Acceleration:** En förändring av hastighet per tidsenhet.
- **Kraft:** En påverkan som kan förändra rörelsen hos ett objekt.
- **Massan:** Mängden materie i ett objekt, som påverkar hur mycket kraft som krävs för att förändra rörelsen.
- **Rörelse:** En förändring av position över tid.
- **Balans:** En tillstånd där krafter är i jämvikt och objektet förblir stilla.

Instuderingsfrågor

1. Vad förklarar Newtons första lag?
2. Hur kan man beskriva Newtons andra lag med egna ord?
3. Kan du ge exempel på hur kraft och acceleration hänger ihop?
4. Vad innebär Newtons tredje lag? Ge ett exempel.
5. Hur upplever du Newtons lagar i din vardag?
6. Vad är skillnaden mellan massa och vikt?
7. Kortfattat, hur fungerar en balansskala?
8. Hur kan man definiera friktion och dess påverkan på rörelse?
9. Nämn ett praktiskt exempel där Newtons lagar tillämpas.
10. Vilken av Newtons lagar finner du mest intressant och varför?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Reflektera över en aktivitet

Välj en aktivitet som utfördes under lektionen (till exempel ballongraketen eller ägget och lagen). Beskriv hur Newtons lagar tillämpades i denna aktivitet. Svarslängd: ca. 200 ord (En halv sida)

Svar:

Uppgift 2: Newtons lagar i vardagen

Skriv en kort text där du beskriver tre vardagliga situationer där du kan observera Newtons lagar. För varje situation, förklara vilken lag som är relevant. Svarslängd: ca. 300 ord (En halv sida)

Svar:

Uppgift 3: Hypotes och experiment

Formulera en hypotes om hur en förändrad kraft kan påverka rörelsen hos ett objekt. Beskriv ett enkelt experiment du kan genomföra för att testa din hypotes. Svarslängd: ca. 250 ord (En halvsida)

Svar:

Tags: [Läxa](#)