

Hemläxa

Årskurs: 6

Ämne: Fysik

Tema: Förberedelse inför nationella provet

Ordkollen

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

- **Energi:** Förmågan att utföra arbete eller skapa förändring; kan förekomma i olika former, såsom kinetisk och lägesenergi.
- **Tryck:** Kraft per ytenhet, som påverkar hur föremål beter sig i olika situationer.
- **Magnetism:** En kraft som uppstår mellan magnetiska material och rörligt elektriska laddningar.
- **Newtons lagar:** Tre grundläggande principer som beskriver rörelsen av föremål och krafterna som påverkar dem.
- **Fysikaliska fenomen:** Naturliga händelser som kan beskrivas och förklaras med hjälp av fysikaliska lagar och teorier.

Instuderingsfrågor

1. Vad är skillnaden mellan kinetisk energi och lägesenergi?
2. Förklara vad Newtons första lag innebär och ge ett exempel.
3. Hur sprider sig ljud respektive ljus? Nämn minst två skillnader.
4. Vad är viktigt att tänka på när man talar om tryck i vardagen?
5. Hur kan magnetiska krafter påverka våra dagliga liv?
6. Vad sker med vattenmolekyler när is smälter?
7. Ge ett exempel på hur du kan observera fysik i din vardag.
8. Vilka olika typer av energiformer kan du namnge?
9. Vad innebär det att göra en systematisk undersökning?
10. Hur har fysikaliska fenomen påverkat tekniska lösningar?

Skrivuppgift

Uppgift 1: Energi och dess former

Beskriv vad energi är och ge exempel på minst tre olika energiformer. Försök att förklara hur dessa energiformer kan omvandlas från en form till

en annan. **Svarslängd:** ca. 200 ord (En halv sida)

Uppgift 2: Newtons lagar i praktiken

Välj en av Newtons lagar och skriv en kort rapport där du förklarar lagens betydelse och ger exempel på hur den fungerar i praktiken. **Svarslängd:** ca. 150 ord (En tredjedel sida)

Uppgift 3: Experimentdokumentation

Genomför ett enkelt experiment där du undersöker rörelse, till exempel att mäta hastigheten hos ett rullande föremål. Dokumentera din process, resultat och slutsatser. Redovisa även de fysikaliska principerna bakom dina observationer. **Svarslängd:** ca. 300 ord (En halv sida)

Tags: [Åk. 4 - 6](#), [Fysik](#)