

Tryck och volym

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Tryck och volym

Ordkollen

Nedan följer en lista med viktiga ord och begrepp som är bra att känna till för att lyckas med arbetsbladet.

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Tryck	Kraft per ytenhet som verkar på en yta.	Belastning, krafttryck
Volym	Mängden utrymme som ett objekt upptar.	Rum, kapacitet
Densitet	Massan av ett ämne per volymenhet.	Täthet, masshaltighet
Atmosfär	Lufttrycket vid jordens yta, cirka 1013 hPa.	Lufttryck
Vätska	Ett ämne som inte har en fast form och kan flöda.	Fluid, vätskeform

Faktauppgifter

1. Vad mäts tryck i?
2. Beskriv kort vad som menas med volym.
3. Vad kallas den enhet som används för att mäta densitet?
4. Hur påverkar atmosfärstrycket vädret?
5. Ge ett exempel på en vätska och beskriv dess egenskaper.

Flervalsfrågor

1. Vilken av följande enheter används för att mäta tryck?

- a) Liter
 - b) Pascal
 - c) Gram
2. Vad händer med volymen av en gas när trycket ökar?
- a) Den minskar
 - b) Den ökar
 - c) Den förblir oförändrad
3. Densitet beror på vilket av följande?
- a) Volym och temperatur
 - b) Massan och volymen
 - c) Endast på massan
4. Vilken av följande påståenden om vätskor är sann?
- a) Vätskor har en fast form.
 - b) Vätskor tar formen av sin behållare.
 - c) Vätskor kan inte flöda.
5. Om ett föremål är mindre än 1 g/cm^3 i densitet, vad kommer att hända när det placeras i vatten?
- a) Det sjunker
 - b) Det flyter
 - c) Det går sönder

Sanna eller falska påståenden

- 1. Trycket ökar när volymen minskar.
- 2. Densitet är alltid konstant oavsett temperaturen.
- 3. En vätska kan inte vara komprimerbar.
- 4. Atmosfärstrycket är högre på havsnivå än på bergstoppar.
- 5. Volymen av en gas är alltid densamma oavsett tryck och temperatur.

Kortessäfrågor

1. Förklara skillnaden mellan tryck och volym.
2. Hur kan du mäta volymen av en vätska? Ge ett exempel.
3. Diskutera hur trycket i en vätska förändras med djupet.

Sammanfattningsuppgift

Skriv en kort sammanfattning av hur tryck och volym hänger ihop i en gas.

Datum: ____

Klass: ____

Namn: ____

Tags: [Arbetsblad](#)