

Bernoullis Effekt och Vätskors Rörelse

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Bernoullis princip

Ordkollen

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

Ämnesbegrepp	Förklaring	Synonymer
Bernoullis princip	En princip som beskriver hur trycket i en vätska minskar när hastigheten ökar.	Vätskefysik
Tryck	Kraft per ytenhet som en vätska eller gas utövar.	Kraft, belastning
Hastighet	Hur snabbt något rör sig, ofta mätt i meter per sekund.	Fart, skyndsamhet
Vätska	En form av materia som har en bestämd volym men inte en bestämd form.	Fluid, vätskematerial
Strömning	Rörelsen hos vätskor (eller gaser) i en viss riktning.	Flöde, rörelse

Faktafrågor

1. Vad beskriver Bernoullis princip?
2. Hur påverkar hastigheten trycket i en vätska enligt Bernoullis princip?
3. Ge ett exempel på en situation där Bernoullis princip tillämpas.
4. Vad är skillnaden mellan ett gastryck och ett vätsketryck?
5. Vad mäts hastighet i?

Flervalsfrågor

1. Vilket av följande påståenden stämmer med Bernoullis princip?
 - a) Trycket ökar när hastigheten ökar.
 - b) Trycket minskar när hastigheten ökar.
 - c) Trycket förblir konstant oavsett hastighet.
2. Vilken enhet används för att mäta tryck?
 - a) Meter per sekund
 - b) Pascal
 - c) Liter
3. När används Bernoullis princip inom flygteknik?
 - a) Vid design av vingarna på ett flygplan.
 - b) Vid bränsleförbrukning.
 - c) Vid dekoration av flygplan.
4. Vilken typ av vätska studeras ofta när man pratar om Bernoullis princip?
 - a) Olja
 - b) Vatten
 - c) Bensin
5. Vad kan användas för att mäta hastighet i en vätska?
 - a) Manometer
 - b) Värmemätare
 - c) Anemometer

Sanna eller falska påståenden

1. Bernoullis princip gäller för både vätskor och gaser.
2. Trycket minskar alltid när hastigheten ökar.
3. Bernoullis princip tillämpas enbart inom medicin.
4. En strömlinjeformad kropp skapar mindre motstånd än en

oregelbunden kropp.

5. Vätskor kan komprimeras på samma sätt som gaser.

Öppna frågor

1. Förklara hur Bernoullis princip kan förklara hur en flygplansvinge fungerar.
2. Diskutera varför förståelsen av vätskors rörelser är viktig inom många olika vetenskapsområden.
3. Beskriv en experimentell situation där du skulle kunna observera Bernoullis princip i praktiken.

Sammanfattning

Sammanfatta kort vad du har lärt dig om Bernoullis princip och dess tillämpningar i verkliga livet.

Tags: [Arbetsblad](#)