

Ljudets Egenskaper

Namn: ____

Klass: ____

Datum: ____

Stadie: Åk. 7 - 9

Ämne: Fysik

Tema: Ljudets egenskaper

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
Frekvens	Antalet svängningar per sekund, mäts i Hertz.	Takt, rytm
Amplitud	Höjden av en ljudvåg, relaterad till ljudstyrka.	Intensitet, styrka
Ljudnivå	Mått på hur starkt ljudet uppfattas, mäts ofta i decibel (dB).	Volym, ljudstyrka
Eko	Ljud som reflekteras tillbaka från ytor.	Återspeglning, resonans
Våglängd	Avståndet mellan två på varandra följande vågtoppar.	Ingen synonym

Faktafrågor

Svara på följande frågor om ljudets egenskaper:

1. Vad mäts frekvens i?
2. Hur påverkar amplituden ljudets styrka?
3. Vad menas med ljudnivå?
4. Beskriv vad eko är.
5. Vad påverkar våglängden av ljud?

Flervalsfrågor

Kryssa för det korrekta svaret.

1. Vilken enhet används för att mäta frekvens?
 - a) Decibel
 - b) Hertz
 - c) Meter
2. Vad kallas ljud som är över 85 dB?
 - a) Tyst
 - b) Skadligt
 - c) Normal nivå
3. Vilket av följande påverkar ljudets amplitud?
 - a) Tiden
 - b) Temperatur
 - c) Energi
4. Vilken typ av våg används för att beskriva ljud?
 - a) Kvadratisk våg
 - b) Sinusvåg
 - c) Triangelvåg
5. Vad händer med ljudet när det reflekteras?
 - a) Det försvinner
 - b) Det blir tyst
 - c) Det blir ett eko

Sanna eller falska påståenden

Markera om påståendet är sant eller falskt.

1. Frekvens och våglängd är oberoende av varandra. (S/F)
2. Ljud sprider sig snabbare i luft än i vatten. (S/F)
3. Eko kan höras när ljud träffar en hård yta. (S/F)

4. Amplituden påverkar ljudets tonhöjd. (S/F)
5. Ljudnivå mäts i decibel. (S/F)

Kortessäfrågor

Svara med några meningar.

1. Förklara hur ljud uppstår.
2. Beskriv skillnaden mellan hög och låg frekvens.
3. Vad är ljudets hastighet i luft? Hur påverkas den av temperaturen?

Sammanfattningsuppgift

Sammanfatta vad du har lärt dig om ljudets egenskaper i en kort text.

Tags: [Arbetsblad](#)