

Värmeöverföring

Stadie: Åk. 4 - 6

Ämne: Fysik

Tema: Värmeöverföring

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
Värmeledning	Överföring av värme genom material.	Ledning, temperaturöverföring
Konvektion	Värmeöverföring genom rörelse av vätskor eller gaser.	Strömning, cirkulation
Strålning	Värmeöverföring genom elektromagnetiska vågor.	Energistrålar, radiativ överföring
Isolator	Material som dåligt leder värme.	Värmeisolerande material
Termostat	En apparat som reglerar temperaturen.	Temperatursensor, värmeregulator

Faktafrågor

Svara på följande frågor.

1. Vad kallas processen där värme överförs genom ett material?

2. Ge ett exempel på konvektion i vardagen.

3. Vilken typ av material är en isolator?

4. Hur fungerar en termostat?

5. Varför är det viktigt att isolera hus?

Flervalsfrågor

Klicka i rätt alternativ.

1. Vilken av följande är ett exempel på värmeledning?

- a) En kastrull på spisen
 - b) En varm luftström
 - c) Solens strålar
-

2. När sker konvektion?

- a) När vatten värms i en kastrull
 - b) När du håller en kopp varm choklad
 - c) När du står framför en eldstad
-

3. Vilken av följande är en bra isolator?

- a) Metall
 - b) Trä
 - c) Luft
-

4. Vad kallas den värme som sprids genom strålning?

- a) Elektrisk värme
 - b) Termisk strålning
 - c) Kinetisk värme
-

5. Vilket material använder man ofta i väggarna för att isolera?

- a) Betong
 - b) Skumplast
 - c) Glas
-

Sanna eller falska påståenden

Kryssa i om påståendena är sanna eller falska.

1. Värmeöverföring sker alltid i en riktning.

2. Konvektion sker endast i fasta material.

3. En termostat kan hjälpa till att hålla en jämn temperatur.

4. Värmeledning sker genom vätskor.

5. Isolering är viktigt för att spara energi.

Fyll i luckor i meningar

Fyll i de tomma utrymmena med rätt ord.

1. Värmeöverföring genom ____ sker när en vätska eller gas rör sig.

2. Ett exempel på en ____ är glasull.

3. En ____ används för att mäta temperatur.

4. Värme kan överföras genom ____ utan att materialet rör sig.

5. När solen värmer jorden sker detta genom ____.

Öppna frågor

Svara på följande frågor med några meningar.

1. Beskriv hur värmeöverföring fungerar i en kastrull med vatten över en spis.

2. Förklara varför isolatorer är viktiga i byggnader.

3. Diskutera hur konvektion påverkar väder och vind.

Tags: [Arbetsblad](#)