

# Värme, väder och kyla

Vad är det som värmer upp jorden?

- Månen
- Solen
- Vinden

Vad använder vi för att mäta hur varmt eller kallt det är?

- Linjal
- Termometer
- Klocka

Blir all luft lika varm överallt?

- Ja
- Nej

Vilken enhet används för att mäta temperatur i Sverige?

- Meter
- Gram
- Grader

Vad kan skillnader i temperatur leda till?

- Stilla luft
- Vindar och väder
- Mörker

Vad händer med temperaturen när något blir varmare?

- Den sjunker
- Den stiger
- Den försvinner

Läs experimentet "Mät hur temperaturen ändras"

Svara kort:

Vad händer med temperaturen när kastrullen stod på plattan?

---



---



---



---

Vid vilken temperatur kokade vattnet?

---



---

# Värme, väder och kyla



Fyll i orden använd av dessa.

solens värme, termometer, grader, moln, vind, regn, väder, åska, avdunsta, vattenånga, kyla, vindar, snö, dimma, storm, cykel, glass, hund, fotboll, bok

En dag gick Alex och Samira ut för att undersöka \_\_\_\_\_. Solen lyste starkt och gav ifrån sig \_\_\_\_\_, som gjorde att det blev varmt på marken. De tog med sig en \_\_\_\_\_ för att mäta hur varmt det var. Temperaturen visade 22 \_\_\_\_\_. Men längre bort såg de mörka \_\_\_\_\_ på himlen. Snart började det blåsa en kall \_\_\_\_\_. När varm luft och kall luft möts kan det bli \_\_\_\_\_. Plötsligt hördes ett högt muller och en blix lyste upp himlen. Det var ett \_\_\_\_\_! Efter en stund började regnet falla. Vattnet samlades i små pölar. När solen senare tittade fram igen började vattnet \_\_\_\_\_ och stiga upp i luften som osynlig \_\_\_\_\_. Alex och Samira hade lärt sig att solens \_\_\_\_\_ påverkar hur vädret blir på jorden.

EXITFRÅGA Svara med en mening:  
Hur hänger värme och väder ihop?

---

---

---

## Hur kan man flytta värmen

Vilka tre sätt kan värme flyttas på?

- Ledning, strålning, kyla
- Ledning, strömning, strålning
- Vind, regn, sol

Hur kommer värmen från solen till jorden?

- Genom luft
- Genom strålning
- Genom ledning

När du värmer mat i en kastrull på spisen sker värmeöverföring mest genom

- strålning
- ledning
- strömning

Varför är handtaget på en kastrull ofta gjort av plast eller trä?

---



---



---

Rita ett exempel på ett av sätten värme flyttas (ledning, strömning eller strålning).

EXITFRÅGA Svara med en mening:

Nämnd ett sätt som värme kan flyttas på.

---



---



---

# Hålla värmen

Varför har vi kläder?

- För att se fina ut
- För att hålla rätt temperatur
- För att bli kalla

Vad menas med att ett material isolerar?

- Det släpper igenom värme snabbt
- Det håller kvar värmen

Vilka kläder passar bäst när det är kallt?

- Tunna och täta
- Tjocka och fluffiga
- Blöta och kalla

Vilka kläder blir varmest i solen?

- Ljusa kläder
- Mörka kläder

Vad gör mörka färger med värme?

- De studsar bort värme
- De suger åt sig värme

Vad är viktigt för att en termos ska fungera bra?

- Släppa ut värme
- Hindra värmen från att försvinna

Rita ett klädesplagg som är bra när det är kallt.

EXITFRÅGA Svara med en mening:

Nämn ett sätt som kläder kan hjälpa oss att hålla värmen.

---



---



---

# Väderprognoser

Vad betyder väderprognos?

- Hur vädret har varit
- Hur vädret är just nu
- Hur vädret kommer att bli

Vad mäter meteorologer?

- Temperatur, vind och nederbörd
- Hur fint vädret är
- Hur människor mår

Varför vill människor veta hur vädret blir?

- För nöjes skull
- För att kunna planera
- För att ändra vädret

Vad visar symbolerna på en väderkarta?

- Hur vädret har varit för länge sedan
- Hur vädret är och kan bli
- Hur varmt det är inne

Vem arbetar med att förutsäga vädret?

- Kockar
- Meteorologer
- Snickare

Dra streck till rätt

Klar himmel med sol

Regn eller snö

Blåsig

Högtryck

Svag vind

Mycket moln på himlen

Lågtryck

Torr luft – det regnar sällan

Lite eller inga moln

Snabba väderförändringar

EXITFRÅGA Svara med en mening:

Vad är en väderprognos?

---



---



---

# Väder och klimat

Vad är det som gör att det blir olika väder på jorden?

- Att jorden snurrar
- Att solen värmer olika mycket
- Att det finns moln

Vad händer med varm luft?

- Den sjunker
- Den stiger
- Den försvinner

Vad kallas luft som rör sig?

- Regn
- Vind
- Moln

Vad kan vara extremväder?

- Lite regn
- Kraftig storm
- Molnig dag

Vad kan orsaka extremväder?

- Små temperaturskillnader
- Stora temperaturskillnader

Vad menas med väder?

- Hur det är just nu eller under kort tid
- Hur det alltid är på en plats

Vad menas med klimat?

- Hur vädret är en dag
- Hur vädret varit under många år

Varför kan det bli vind när solen värmer marken mer än havet?

---



---



---



---

EXITFRÅGA Svara med en mening:

Vad är skillnaden mellan väder och klimat?

---



---



---

## Viktiga upptäckter

Vad trodde man förr att värme var?

- Rörelse hos atomer
- Ett mystiskt ämne
- Elektricitet

Vad vet vi idag att värme handlar om?

- Hur fort atomer och molekyler rör sig
- Hur tungt något är
- Hur stort något är

Vad kallas det ämne som man förr trodde fanns i värme?

- Syre
- Flogiston
- Energi

Varför tror du att forskare ändrade uppfattning om vad värme är?

---



---



---



---

Det här har jag lärt mig

Skriv två saker du lärt dig i kapitlet om värme och väder:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

EXITFRÅGA Svara med en mening:

Vad är värme enligt dagens vetenskap?

---



---



---