

Lektionsplanering

Årskurs: Åk. 4

Ämne: Naturkunskap

Tema: Vattnets kretslopp

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll

Vattnets olika former: fast, flytande och gas. Avdunstning, kokning, kondensering, smältning och stelning. Enkla näringskedjor i närmiljön. Några djurs och växters samspel med varandra och deras anpassningar till miljön.

Betygskriterier (E)

Eleven visar grundläggande kunskaper om natur, kropp och hälsa, kraft och rörelse samt material och ämnen.

[Lgr 22, Naturkunskap, Åk. 4-6]

Lärarledda instruktioner

1. Introduktion till vattnets kretslopp (10 min)

- Förklara vad vattnets kretslopp är och varför det är viktigt för livet på jorden.
- Ge exempel på olika former av vatten (is, vattenånga, flytande vatten).
- Fråga eleverna vad de redan vet om vattnets kretslopp.
- Introducera begreppen avdunstning och nederbörd.

2. Praktiskt experiment (20 min)

- Genomför ett experiment kring avdunstning, använd en kopp med vatten.
- Be eleverna observera hur snabbt vattnet avdunstar.
- Diskutera faktorer som påverkar avdunstning (temperatur, luftfuktighet).
- Notera resultaten av experimentet i grupper.

3. Sammanfattning och reflektion (10 min)

- Sammanfatta vad vattnets kretslopp innebär.
- Låt eleverna reflektera över varför vattnets kretslopp är viktigt för miljön.

- Ge utrymme för frågor från eleverna.

4. Avslutande diskussion (10 min)

- Diskutera hur människor påverkar vattnets kretslopp.
- Fråga eleverna om de känner till några problem relaterade till vatten (exempelvis föroreningar).
- Sammanfatta lektionen och ge hemuppgift.

Ämnesinnehåll

Här listas viktig kunskap och ämnesinnehåll som eleverna behöver känna till eller lära sig i undervisningen. Försök se till att allt nedan tas upp på lektionen eller följs upp på andra sätt.

- **Vattnets olika former:** Eleverna behöver förstå att vatten kan existera i olika former och genomgå olika processer, såsom avdunstning och kondensation.
- **Vattnets kretslopp:** Förklara hur vatten cirkulerar i naturen genom avdunstning, nederbörd och påverkan av mänskliga aktiviteter.
- **Experiment och observation:** Praktiska moment hjälper elever att se teorin i praktiken.
- **Miljömedvetenhet:** Diskutera hur vattnet påverkas av människors beteenden och hur vi kan skydda det.
- **Gruppdiskussioner:** Uppmuntra elever att dela med sig av sina tankar och åsikter.

Ordkollen

Ord	Förklaring	Etymologi
Kretslopp	En cykel av processer som beskriver hur vatten cirkulerar genom miljön.	Från "krets" och "lopp", som syftar på att något cirkulerar.
Avdunstning	Processen där vätska omvandlas till gas.	Från latin "evaporatio", som betyder 'att ångas' eller 'förångas'.
Nederbörd	Det vatten som faller till jorden, t.ex. regn, snö.	Från "neder" (neråt) och "börd" (att bära).

Diskussionsfrågor

- A. Hur påverkar människan vattnets kretslopp?
- B. Vad kan vi göra för att skydda våra vattentillgångar?
- C. Tänk på olika former av nederbörd, hur påverkar det vad vi ser runt omkring oss?

Aktivitet

Eleverna får i uppgift att skapa en affisch som illustrerar vattnets kretslopp. De kan rita olika steg i kretsloppet och lägga till etiketter. Detta kan ske i grupper för att främja samarbete. Affischerna ska innehålla bilder och korta beskrivningar av varje steg. Slutligen presenterar grupperna sina affischer för klassen.

Exit-ticket

Frågor

1. Vad är avdunstning?
2. Vad händer med vattnet när det regnar?
3. Hur påverkas vattnets kretslopp av människan?
4. Vilka är de tre formerna av vatten?
5. Vad är kondensation?

Svar

Processen när vatten omvandlas till vattenånga.

Det faller tillbaka till jorden som nederbörd.

Genom föroreningar och vattenanvändning.

Fast (is), flytande (vatten) och gas (vattenånga).

Processen där vattenånga omvandlas tillbaka till vätska.

Hemuppgift

Eleverna ska skriva en kort uppsats (1 A4-sida) om hur vattnets kretslopp fungerar. De ska inkludera alla steg i kretsloppet och ge exempel på hur väder påverkar vatten i deras närmiljö. Detta ska också inkludera reflektioner kring hur skolmiljön påverkar vattnet.

Citat

“Vatten är livets grundelement.” – Albert Einstein Detta citat påminner oss om hur viktigt vatten är för vårt liv och vårt ekosystem.

Uppföljning

Se till att alla viktiga aspekter av lektionen har täckts och diskutera vidare om eleverna har några frågor. Gör även anteckningar om eventuella svårigheter som eleverna kan ha haft under lektionen för att kunna justera kommande lektioner.

Tags: [Lektion](#)