

Kraftskolen > Bioenergi

Bioenergi er energien som frigjøres når vi forbrenner materiale fra planter eller dyr. Trolig er bioenergi den mest brukte energiformen på jorda. I mange tusen år har vi mennesker laget mat og varmet oss ved bålet, og den dag i dag har om lag halvparten av jordas befolkning biomasse som sin viktigste kilde til oppvarming og matlaging. Trebriketter, torv, søppel og husholdningsavfall kan utnyttes i langt større grad enn i dag, for eksempel i fjernvarmeanlegg. Energien som skapes i slike fjernvarmeanlegg kan brukes til oppvarming av boliger eller som drivstoff i busser og biler.

Oppgaver før du ser filmen

Hva tenker du på når du hører ordet bioenergi? Skriv en kort forklaring av ordet.

Oppgaver til filmen

1. Nevn ulike former for biomasse du kjenner til.
2. Kan bioenergi sees på som en fornybar energikilde? Begrunn svaret.
3. Hvordan kan man hente energi fra søppel og kloakkslam?
4. Hvordan fungerer et fjernvarmeanlegg?
5. Hvorfor er metangass å foretrekke som drivstoff i stedet for fossil energi?
6. Forklar hvordan biomasse kan brukes som drivstoff i kjøretøy.
7. Hva er fordelene med biodiesel fremfor vanlig diesel?

Fordypningsoppgaver

1. Hvordan virker et fjernvarmeanlegg? Vis eventuelt med en skisse eller illustrasjon.
2. Hva slags biomasse kan benyttes i et fjernvarmeanlegg?
3. Hvor er det gunstig å plassere fjernvarmeanlegg?
4. Hva slags bioenergikilder brukes i Afrika, Asia og Latin-Amerika?
5. Hvilke fordeler er det for fattige land å bruke biomasse som energikilde?
6. Drøft på hvilken måte produksjon av biomasse til bruk som drivstoff også kan ha negative konsekvenser.