

ELDA KNÄCKEBRÖD



Det här behöver du:

Knäckebröd

Tändstickor

Så här gör du:

Ta en tugga av knäckebrödet. Fråga varför man äter..

Håll fram tändstickorna och fråga om eleverna tror att det går att elda knäckebröd?

Tänd på knäckebrödet och låt det brinna.

Vilka energiomvandlingar sker? (Kemisk energi blir till strålningsenergi (ljus) och värmeenergi).

Förklara att samma sak händer i människokroppen fast mycket långsammare och i flera steg.

Fråga varför brödet blir svart.

Så här fungerar det:

I kroppen sker en förbränning av den mat vi äter. Större delen av energiinnehållet (kemisk energi) omvandlas till den värmeenergi som krävs för att hålla igång den mänskliga aktiviteten. Som exempel kan nämnas att av maten som en ko äter är det endast 10% som bidrar till att "bygga kött".

Jämför gärna att äta mat med att stoppa in ett vedträd i brasan eller i vedpannan eller att tanka bilen. I alla dessa processer är det en förbränning som sker.

Vid en förbränning krävs något som kan brinna, syre och tillräckligt hög temperatur för att antända det som ska brinna.

Allt organiskt material är uppbyggt av kol, därför blir brödet svart när man eldar på det. Läs mer i på s.

Energikedja för att elda knäckebröd:

Solen (Strålningsenergi) – råg (kemisk energi) – brinnande bröd (värme + strålningsenergi).