

16 De zon verwarmt zand en hout.

a Welke vorm van warmtetransport vindt plaats in het zand en het hout?

Het zand krijgt een hogere temperatuur dan het hout.

b Leg uit waardoor.

Opgave 16

a Geleiding.

b Dat zand een hogere temperatuur krijgt dan hout, leg je uit met de formule voor soortelijke warmte.

Voor de temperatuurstijging geldt $Q = c \cdot m \cdot \Delta T$.

Als de hoeveelheid warmte Q en de massa m dezelfde waarde hebben, dan hangt de temperatuurstijging af van de soortelijke warmte c .

Volgens BINAS tabel 10A heeft zand een kleinere soortelijke warmte dan hout.

Dus zand stijgt meer in temperatuur dan hout.