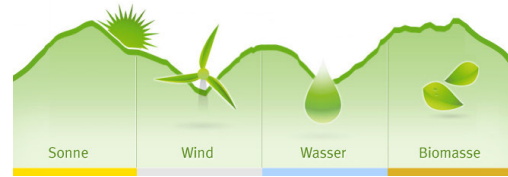


LERNGARTEN DER ERNEUERBAREN ENERGIEN



E 3

WÄRMEDÄMMUNG

Stufe:

KIGA VS SEK1 SEK2

Arbeitsform:

Zeit:

15 Minuten

Thema: Wärmedämmung

Material: Versuchsanlage (2 Modellhäuser und Digitalthermometer mit Anzeigen), Uhr, Arbeitsblatt mit Tabelle, Schnittmodelle Wärmedämmung und Fenster, Bauratgeber „Unser Haus“ und „Zeitgemäß Sanieren“

Anleitung:

- Nimm die Dächer der Modellhäuser ab (Beim Modellhaus mit Wärmedämmung muss auch der Deckel abgenommen werden).
- Prüfe, ob beide Anzeigen bei den Modellhäusern circa die gleiche Temperatur anzeigen. Wenn sie das nicht tun, musst du warten, bis es soweit ist.

Für VS

- Schalte die Lampe ein und leg Deckel und Dächer wieder auf die Häuser.
- Lies mehrere Male die Temperatur auf beiden Anzeigen ab.
- Öffne die Modellhäuser nach 10 Minuten und schalte die Lampen ab.
- Welches Haus wird wärmer und warum?

Für SEK1, SEK2

- Schalte die Lampe ein und leg Deckel und Dächer wieder auf die Häuser.
- Lies jede Minute die Temperatur ab und trage das Ergebnis in die Tabelle im Arbeitsblatt ein.
- Beende den Versuch nach der 10. Messung.
- Öffne die Modellhäuser und schalte die Lampen ab.
- Übertrage die Messergebnisse in die Tabelle.
- Lies in den Bauratgebern die Information über Dämmstoffe („Unser Haus“ S 82-87, „Zeitgemäß Sanieren“ S 18- 25) durch.
- Welches Haus wird wärmer und warum? Schreibe deine Erkenntnisse auf!



Hinweise: Berühre die Lampen nicht!