

Det lille energikørekort



Det lille energikørekort

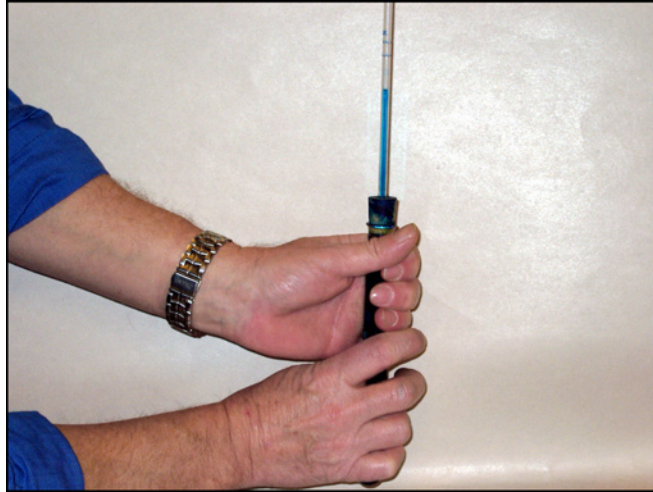


Opgave 1

Termometer



Termometer



Prop med hul

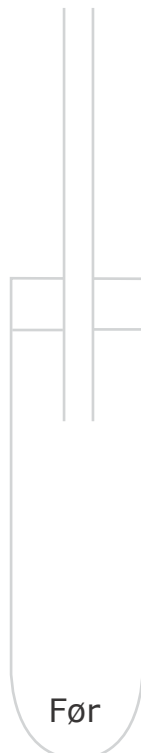


Reagensglas

Fyld et reagensglas helt med vand. Sæt et glasrør i en gummiprop i reagensglasset. Sæt et mærke på glasrøret så du kan se, hvor højt vandet står i starten. Hold med begge hænder om reagensglasset i 5 minutter.

Hvad sker der med vandet i glasrøret?

Farvelæg tegningerne:

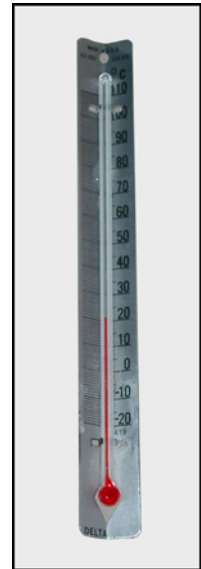
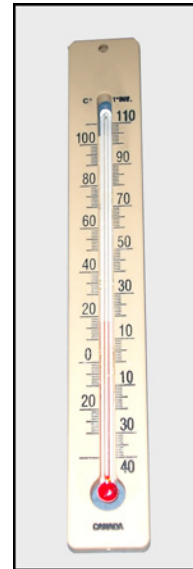
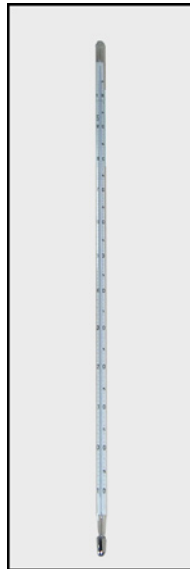


Det lille energikørekort



Opgave 2

Jagten på det varmeste og det koldeste sted i klassen



Find det varmeste sted i klassen. Hvor er det og hvad er temperaturen?

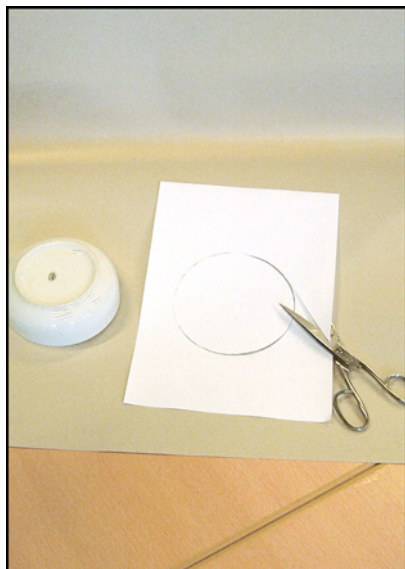
Find det koldeste sted i klassen. Hvor er det og hvad er temperaturen?

	Koldeste sted	Varmeste sted
Dit resultat		
Klassens resultat		



Opgave 3

Klip en varmlufturo



Tegn på et almindeligt stykke papir langs kanten af en lille underkop. Klip med en saks ca. 2 centimeter fra kanten 2 gange rundt så papiret kommer til at ligne en skrue. Fold midten 4 gange så der dannes en spids i papiret. Sæt en lang blyant fast i en klump ler, modellervoks eller en halv kartoffel. Hæng spiralen på blyanten.

Sæt hele opstillingen på en radiator – hvad sker der?

Du skal bruge:

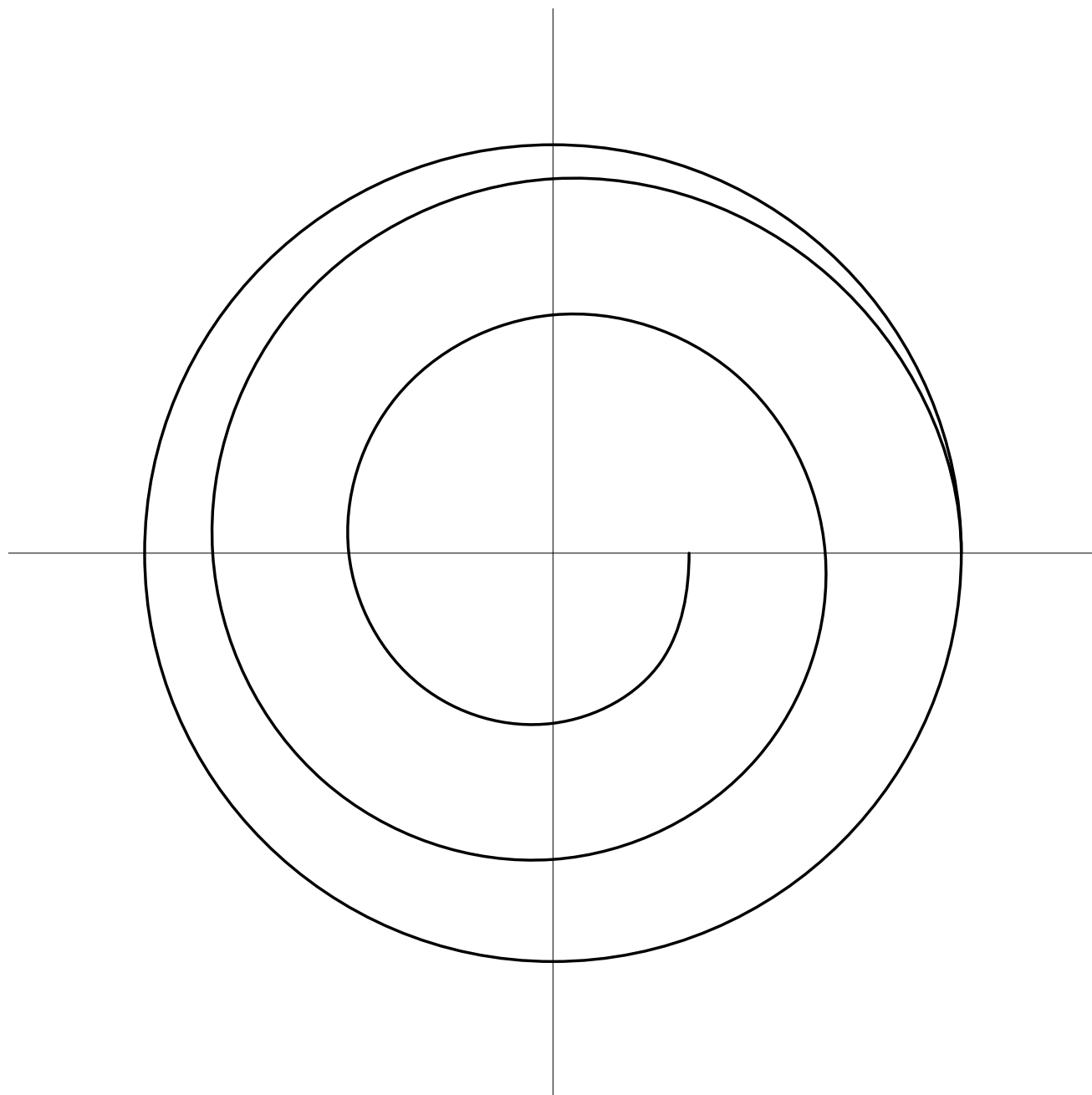
- Saks
- Papir
- Lille underkop
- Blyant eller strikkepind

Engleuro og henvisninger til andre uroer kan ses på www.vvs-udannelse.dk/folkeskole

Det lille energikørekort



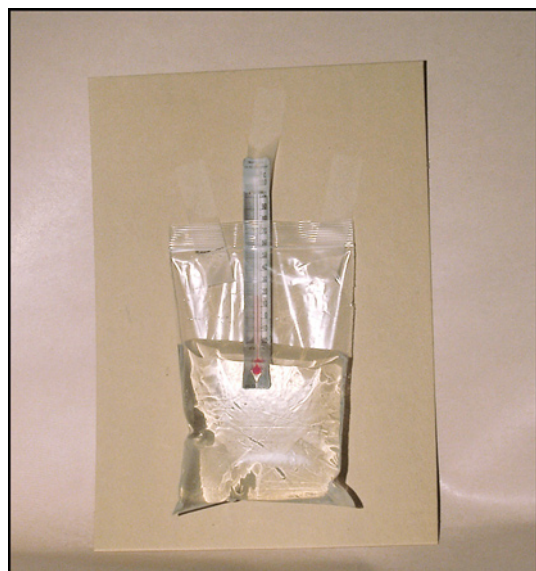
Skabelon til opgave 3





Opgave 4

Der er energi i lys



Fyld 100 gram vand i to plastposer. Luk dem godt så vandet ikke løber ud. Sæt den ene pose fast på et hvidt stykke papir og den anden på et sort stykke papir, brug tape. Lad solen (eller en arkitektlampe) skinne lige meget på begge poser i 15 minutter. Afstanden til lampen skal være ca. 1/2 meter.

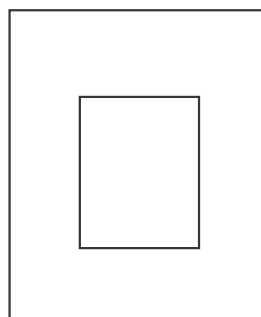
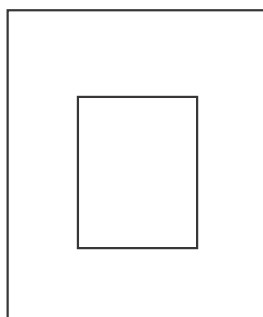
100 gram vand = 100 ml vand = 1 dl vand.

Mål vandets temperatur i de to poser.

Hvad er temperaturen i posen med hvid baggrund?

Hvad er temperaturen i posen med sort baggrund?

	Hvid baggrund	Sort baggrund
Dit resultat		
Klassens resultat		





Opgave 5

Varme kan flytte sig



På et bord skal du lægge forskellige materialer: F.eks. noget tøj, et stykke flamingo, et stykke metal (madkasse), en glasplade. Lad det hele ligge nogle minutter. Læg en hånd på et materiale og samtidig en hånd på et andet materiale. Tæl til 10.

Materialer	Kolde	Varme
1. Træ		
2. Metal		
1.		
2.		
1.		
2.		

Det lille energikørekort



Når du har prøvet at sammenligne to forskellige materialer nogle gange, kan du dele materialerne op i to grupper.

Materialer som føles kolde: _____

Materialer som føles varme: _____

	Koldeste	Varmeste
Dit resultat		
Klassens resultat		

Farv de materialer, der føles **kolde blå** og de materialer, der føles **varme røde**:

Træ	Metal	Glas	Flamingo				
-----	-------	------	----------	--	--	--	--



Opgave 6

Når is smelter

Hvis en isterning ligger på en tallerken i klassen så smelter den til vand.

Kom en isterning i en plastikpose og luk posen tæt!

Kan du få en isterning til at smelte hurtigt?

Hvor lang tid tog det? _____ min.

Kan du få en isterning til at smelte langsomt?

Hvor lang tid tog det? _____ min.

	Langsomt	Hurtigst
Dit resultat		
Klassens resultat		

Tegn hvad du gjorde:



Opgave 7 A

Fordampning 1



Dyp en finger i vand.

Hvordan føles fingeren?

Varm: _____

Kold: _____



Opgave 7 B

Fordampning 2



Læg en lille våd klud i en plastpose.

Læg den på radiatoren.

Lad posen ligge en time.

Tag kluden ud. Er den blevet tør? Ja: _____ Nej: _____

Er der sket noget inde i plastikposen?