

1.6.1 Měříme teplotu

- Př. 1:** Navrhni fyzikální jev, který bychom mohli využít k objektivnímu měření teploty.
- Př. 2:** Jak se mění vzduch v láhvi během pokusu? Jak bychom mohli tuto vlastnost využít pro měření teploty?
- Př. 3:** Jak reaguje voda na změnu teploty? Je možné tento pokus využít ke konstrukci v praxi používaného teploměru?
- Př. 4:** Může být látkou, která se používá ve venkovních teploměrech voda? Proč?
- Př. 5:** Jakou nejvyšší teplotu bychom mohli měřit v kapalinovém teploměru s vodou?
- Př. 6:** Teplotu měříme ve stupních Celsia. Zkus si vzpomenout na zajímavou shodu teploty ve stupních Celsia některých zajímavých dějů. Jakou má tato shoda příčinu?
- Př. 7:** Navrhni způsob, jak na slepý teploměr nakreslit stupnici pro měření teploty ve stupních Celsia.
- Př. 8:** Navrhni způsob, jak měřit pomocí dilatační spáry mostu měřit teplotu).
- Př. 9:** Na fotografii je model bimetalového (dvojkovového) teploměru. Jde zakroucený pásek, slepený z alobalu a papíru – tyto látky se při zvýšení teploty roztahují různě. Která z nich se roztahuje při zvýšení teploty více? (alobal je na vnější straně pásku, pasek se při zahřátí více zakroučí).
- Př. 10:** Narýsuj na celou výšku stránky teplotní stupnici a do ní vyznač následující teploty:
- a) nejnižší teplota naměřená na Zemi: $-89,2^{\circ}\text{C}$, Vostok, Antarktida, 1983,
 - b) nejnižší teplota naměřená v ČR: $-42,2^{\circ}\text{C}$, Litvínovice 1929,
 - c) nejvyšší teplota naměřená na Zemi: $56,7^{\circ}\text{C}$, Death Valey, USA, 1913,
 - d) nejvyšší teplota naměřená v ČR: $40,4^{\circ}\text{C}$, Dobřichovice 2012,
 - e) teplota varu vody 100°C , f) teplota tání ledu 0°C ,
 - g) teplota tání lihu h) teplota varu lihu