

# Laboratorní práce č. 5: Měření teploty

## Úkol č. 1: Měření teploty v průběhu dne

Pomůcky: teploměr, hodinky

Příprava:

1. Jak se nazývá základní jednotka teploty?
2. Napiš měřidla teploty.
3. Mění se teplota vzduchu v průběhu času?
4. Jak vypočítáme průměrnou denní teplotu?

Postup:

1. Vyber vhodný teploměr a zjisti: stupnici teploměru, rozsah, 1 dílek, odchylku.
2. V 8.00 hod. změř teplotu vzduchu. Měření opakuj každou hodinu a hodnoty zapisuj do tabulky.
3. Měření ukonči v 20.00 hod.
4. Z naměřených hodnot sestroj graf závislosti teploty na čase v průběhu dne.
5. Vypočítej průměrnou denní teplotu vzduchu.

Řešení:

Místo měření: .....

Teploměr:

- a) stupnice: .....
- b) rozsah: .....
- c) nejmenší dílek: .....
- d) odchylka: .....

čas [hod]	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	14.00	15.00	16.00	17.00	18.00	19.00	20.00
teplota [°C]													

Průměrná teplota:

- t = (vzorec)  
t = (dosazení)  
t = (výsledek)

Závěr:

Průměrná denní teplota byla .....

Graf závislosti teploty na čase:



## Úkol č. 2: Měření teploty vody při zahřívání

Pomůcky: stojan, kruhový držák, síťka, kádinka, teploměr, kahan, stopky

Postup:

1. Do kádinky nalij 25 ml vody a po dobu pěti minut zahřívej. Po uplynutí každé minuty změř teplotu a zapiš do tabulky.
2. Po pěti minutách kahan zhasni. Dalších pět minut měř po minutách teplotu a zapiš do tabulky.
3. Vypočítej průměrnou teplotu vody.
3. Z naměřených hodnot sestroj graf závislosti teploty na čase.

Řešení:

čas [min]	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
teplota [°C]											

Průměrná teplota:

t = (vzorec)

t = (dosazení)

t = (výsledek)

Závěr:

Průměrná teplota vody byla .....

Graf závislosti teploty na čase:



## **Referát: Teplota – historie a současnost**

Vyhledej základní informace o fyzikální veličině teplota. U popisu fyzikální veličiny se zaměř na jednu oblast a tu zpracuj:

- a) Historie měření teploty.
- b) Měření teploty a současnost.
- c) Měřidla teploty.
- d) Teplotní rekordy na Zemi.

Zdroje:

- internet, encyklopedie, učebnice, časopisy