

Pracovní list: Mikroklima učebny

Fyzika 2. ročník

Jméno: _____

Datum: _____

Cíl:

1. Žáci pomocí senzoru počasí změří teplotu a relativní vlhkost v učebně.

Pomůcky:

- PASCO senzor počasí s anemometrem.

Teorie:

Teplota – fyzikální veličina a k jejímu určení se používá teploměr.

značka: t jednotka: $^{\circ}\text{C}$

Relativní vlhkost vzduchu – udává poměr mezi okamžitým množstvím vodních par, které by měl vzduch o stejném tlaku a teplotě při plném nasycení.

Značka: rh jednotka: udává se v %

Postup měření:

1. Vytvořte skupiny.
2. Spusťte program.
3. Připojte PASCO senzor počasí s anemometrem.
4. Vybereme z nabídky, které veličiny chceme měřit. V našem případě to bude teplota a relativní vlhkost.
5. Zvolíme zobrazení grafické a číselné.
6. K dispozici budeme mít 3 různé grafy pro naše zjišťované veličiny.
7. Pustíme měření a necháme měření běžet po co nejdelší dobu.
8. V průběhu měření děláme screenshot obrazovky, který si průběžně ukládáme, a bude součástí odevzdaného protokolu. (alespoň 3 screeny)
9. Již v průběhu měření můžete pozorovat změny v teplotě a relativní vlhkosti.
10. Během měření zodpovíte otázky v závěru úlohy.
11. Následuje diskuse nad výsledky měření.

Vypracování - otázky:

1. Jaká byla počáteční a jaká konečná teplota v učebně?
2. Jaká byla počáteční a jaká konečná relativní vlhkost v učebně?
3. Uveďte příčinu změny vlhkosti.
4. Odpovídá naměřená hodnota vyhlášce č. 343/2009?

Typ prostoru: učebny, pracovny, místnosti určené k dlouhodobému pobytu

Výsledná teplota: $t_{opt} = 22 \pm 2 \text{ } ^\circ\text{C}$

Relativní vlhkost: $rh = 30 - 65 \%$

Závěr:

- Získané informace prezentujte před třídou.