



Maják – síť kolegiální podpory, reg. č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_010/0000517

## Zápis z průběhu setkání

### Projektové odpoledne

Registrační číslo projektu	CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_010/0000517
Partner projektu (název školy)	Základní škola, Jičín, 17. listopadu 109 (P15)
Téma projektového odpoledne	<i>Ať vyšumí!</i>
Datum konání projektového odpoledne	13. 12. 2017

Úkolem účastníků projektového odpoledne dne 13. 12. 2017 bylo zjistit změny teploty a pH při rozpouštění vitamínu C ve vodě.
Účastníci projektového dopoledne propojili bezdrátové teplotní čidlo PASCO a bezdrátové čidlo pro měření pH PASCO s notebookem a spustili a nastavili software PASCO SPARKvue.
Nejprve si účastníci připomněli rozdíl mezi exotermickou reakcí (při reakci se teplo uvolňuje) a endotermickou reakcí (při reakci se teplo spotřebovává). Dále si připomněli dělení roztoků podle hodnoty pH na kyselé, neutrální a zásadité.
Účastníci podle pokynů nalili 100 ml vody do kádinky a spustili měření. Nejprve změřili teplotu vody a potom přidali vitamín C. Během jeho rozpouštění ve vodě sledovali pomalý pokles teploty.
První skupina získala tyto hodnoty: teplota vody byla 21,9°C, teplota po rozpuštění vitamínu C byla 20,6°C. Rozdíl teplot byl – 1,3°C, jedná se o reakci endotermickou.
Druhá skupina získala tyto hodnoty: teplota vody 22,4°C, teplota po rozpuštění vitamínu C 20,8°C. Rozdíl teplot byl -1,6°C, jedná se o reakci endotermickou.
Při dalším pokusu účastníci nalili opět 100 ml vody do kádinky a měřili změny hodnoty pH během rozpouštění vitamínu C ve vodě.
První skupina naměřila tyto hodnoty: pH vody je 7,44, pH rozpuštěného vitamínu C je 4,14. Vznikl kyselý roztok.
Druhá skupina naměřila tyto hodnoty: pH vody je 6,85, pH rozpuštěného vitamínu C je 4,03. Vznikl kyselý roztok.
Při rozpouštění vitamínu C ve vodě vznikne kyselý roztok, protože se jedná o kyselinu askorbovou.

<b>Datum</b>	<b>Podpis Specialisty centra kolegiální podpory - síťování</b>
13. 12. 2017	