

# Laboratórne cvičenie č. 9

**Vypracoval:** Samuel Nalevanko

**Odbor:** 2FBb

**Školský rok:** 2018/19

**Predmet:** Fyziológia rastlín

**Cvičiaci:** RNDr. Michal Goga, PhD.

**Cvičenie dňa:** 18. 4. 2019

**Názov témy:** Dýchanie

## Úlohy:

### Spotreba kyslíka pri dýchaní semien

**Princíp:** Pri dýchaní dochádza k spotrebe kyslíka a k uvoľňovaniu CO<sub>2</sub>. Spotrebu kyslíka môžeme určiť sledovaním jeho úbytku z roztoku, v ktorom máme ponorené zrná pšenice. Množstvo kyslíka odmeriame kyslíkovou elektródou.

**Pomôcky:** Prístroj na meranie rozpusteného kyslíka s elektródou, pinzeta, pipety, kadičky, trepačka.

**Materiál:** zrná pšenice letnej (*Triticum aestivum* L.) naklíčené v tme (48 hodín), fosfátový tlmivý roztok s pH 5,5, 1% glukóza

**Postup:** Do 3 kadičiek napipetujeme po 10 ml fosfátového tlmivého roztoku, 10 ml 1% glukózy a pridáme 20 ml destilovanej vody. Potom elektródou odmeriame množstvo rozpusteného kyslíka v každej kadičke. Do 2 kadičiek pridáme 15 zrn pšenice, tretia kadička ostane bez zrn (kontrola). Kadičky uzavrieme zátkou a položíme na orbitálnu trepačku, ktorú nastavíme na malé obrátky (80 rpm). Množstvo rozpusteného kyslíka v každej kadičke odmeriame po 30 a po 60 minútach a výsledky zapíšeme do tabuľky.

## Záver

	kadička 1	kadička 2	kadička 3
začiatok			
30 min.			
60 min.			

	Prepočty na 1 semeno:	
	kadička 1	kadička 2
30 min.		
60 min.		