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 CO2. Spotrebu kyslíka možeme 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 zŕn pšenice, tretia kadička

ostane bez zŕn (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. |  |  |