**37.** **Mokinio veiklos lapas**

***Anglies dioksido kiekio palyginimas įkvepiamame ir iškvepiamame ore***

**1. Tyrimo tikslas**

**2. Hipotezė**

**3. Tyrimo priemonės**

**4. Veiklos eiga**

4.1. Jutikliu pamatuokite anglies dioksido kiekį klasės ore ir užrašykite į 1 lentelę. Paverskite gautus anglies dioksido jutiklio rodmenis į procentus (jutikliu gautus duomenis padalykite iš 1 000 000).

4.2. Susiskirstykite į grupes: I – lankantys aktyvaus sporto būrelius, treniruotes; II – mažai įsitraukę į judrias veiklas, III – vidutiniškai aktyvūs.

4.3. Pasidalykite guminius balionus.

4.4. Pasiskirstykite kiekvienoje grupėje: kurie darys pritūpimus ir kurie nedarys. Tie grupės mokiniai, kurie dabar nesportuos, giliai įkvėpkite ir iškvėpkite orą į guminį balioną. Kiti grupės nariai 60 sekundžių darykite pritūpimus, paskui giliai įkvėpkite ir iškvėpkite orą į balioną.

4.5. Jutikliu išmatuokite anglies dioksido kiekį kiekviename balione ir gautus rezultatus užrašykite į lentelę.

4.8. Paverskite iškvėptame ore gautus anglies dioksido jutiklio rodmenis į procentus (jutikliu gautus duomenis padalykite iš 1 000 000) ir užrašykite į lentelę.

4.9. Palyginkite gautus rezultatus ir padarykite tyrimo išvadas.

Lentelė. **Anglies dioksido kiekis įkvepiamame ir iškvepiamame ore**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Grupės mokinys | Anglies dioksido kiekis ore (įkvėptas oras) | | Anglies dioksido kiekis iškvėptame ore, pasportavus | | Anglies dioksido kiekis iškvėptame ore, nesportavus | |
| ppm | proc. | ppm | proc. | ppm | proc. |
| Pirmasis |  |  |  |  |  |  |
| Antrasis |  |  |  |  |
| Trečiasis |  |  |  |  |
| Ketvirtasis |  |  |  |  |
| Vidurkis |  |  |  |  |

**5. Duomenų analizė.** Remdamiesi tyrimo duomenimis atlikite užduotis ir atsakykite į klausimus.

5.1. Palyginkite anglies dioksido kiekį ore (įkvėptame ore) ir orą, kurį iškvėpėte pasportavę ir nesportavę.

5.2. Kodėl anglies dioksido kiekis ore kinta?

5.3. Palyginkite skirtingų grupių anglies dioksido kiekį iškvėptame ore: vienu atveju, kai esate ramybės būsenos ir antru – po aktyvios fizinės veiklos.

5.3. Palyginkite tyrimo metu gautus rezultatus apie anglies dioksido kiekį ore su pateiktais diagramose (žr. 1 pav. ir 2 pav.).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 1 pav. **Įkvepiamo oro sudėtis** | 2 pav. **Iškvepiamo oro sudėtis** |

**6. Tyrimo išvados**

**7. Įsivertinimas**