III grupė. **Praktikos darbas. Krakmolo nustatymas augaliniuose maisto produktuose**

**Tikslas** – nustatyti, ar pasirinktuose augaliniuose maisto produktuose yra krakmolo.

**Iškelkite hipotezę** (*hipotezė – neįrodytas spėjimas*) - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Priemonės ir medžiagos:** jodo tirpalas, vanduo, krakmolas, pipetė, 6 Petri lėkštelės, maisto produktai (riekelė baltos duonos, gabalėlis žalios bulvės, griežinėlis obuolio ir banano).

**Darbo eiga:**

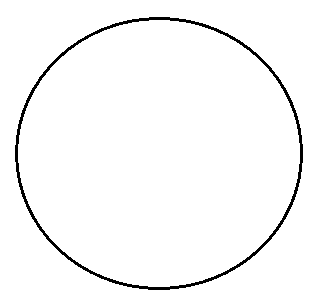
1. Paruoškite 6 Petri lėkšteles. Į 1-ą įpilkite vandens, į 2-ą įpilkite vandens ir įberkite krakmolo, į 3-ą įdėkite gabalėlį baltos duonos, į 4-ą – griežinėlį obuolio, į 5-ą – gabalėlį bulvės, į 6-ą – gabalėlį banano.
2. **Į 1-ą ir 2-ą** lėkštelę ir **ant visų maisto produktų** užlašinkite po lašą jodo tirpalo.
3. Stebėkite, kaip keičiasi produktų spalva, atkreipkite dėmesį į jos ryškumą. Produktai, kuriuose yra krakmolo, pamėlynuoja.
4. Pagal spalvos ryškumą nustatykite, kurio produkto sudėtyje yra daugiausia krakmolo.

**Rezultatai.**

Tyrimo rezultatus pateikite lentele.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lėkštelės nr. | Lėkštelėje esančios medžiagos | Spalva tyrimo pabaigoje |
| 1. |  |  |
| 2. |  |  |
| 3. |  |  |
| 4. |  |  |
| 5. |  |  |
| 6. |  |  |

* Remdamiesi tyrimo rezultatais nubraižykite **pasirinktų produktų** spalvos skritulinę diagramą.



* Aptarkite rezultatus. Paaiškinkite, kam reikėjo pirmos lėkštelės su vandeniu ir jodo tirpalu ir kam antros lėkštelės su vandeniu, krakmolu ir jodo tirpalu.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Suformuluokite išvadą.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

II grupė.

**Įvertinti žmogaus mitybos būklę – apskaičiuoti kūno masės indeksą (KMI).**

**KMI=** kūno masė (kg) / ūgis (m²).

Normalus **KMI**: moterų – 18,8 – 23,8, vyrų – 20 – 25 kg/m²

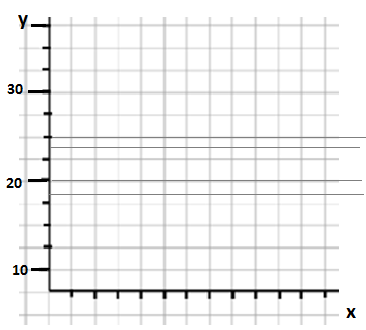
|  |  |
| --- | --- |
| **Nutukimo laipsniai** | **KMI** |
| I laipsnio nutukimas | 25,5 – 29,9 |
| II laipsnio nutukimas | 30 – 39,9 |
| III laipsnio nutukimas | daugiau kaip 40 |

Apskaičiuokite tiriamųjų **KMI**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tiriamieji asmenys** | **Kūno masė** | **Ūgis** | **Ūgis (m²)** | **KMI** |
| 1. |  |  |  |  |
| 2. |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |
| 5. |  |  |  |  |
| 6. |  |  |  |  |
| 7. |  |  |  |  |
| 8. |  |  |  |  |
| 9. |  |  |  |  |
| 10. |  |  |  |  |
| 11. |  |  |  |  |
| 12. |  |  |  |  |

*(pristatomajame darbe lentelėje, diagramoje ir išvadose vardai neminimi. Rašyti pvz., tiriamasis nr. 1 ir t.t.)*

Remdamiesi tyrimo rezultatais nubraižykite stulpelinę diagramą.



Suformuluokite išvadą.

y- ašis KMI

x- ašis tiriamasis asmuo.

Sužymėkite x ir y ašis.

Diagramoje pažymėtas normalus vyrų ir moterų KMI intervalas. Vyrų intervalą pažymėkite mėlyna spalva, o moterų – rožine spalva.

Diagramoje žalia linija pažymėkite I laipsnio nutukimo ribą, geltona – II laipsnio nutukimo ribą, raudona – III laipsnio nutukimo ribą.