**KERPIŲ SKALE pagal SO2 kiekį ore**

|  |  |
| --- | --- |
| Zona **Nėra kerpių ir medžių dumblių**  **0**  Daugiau  170  µg/m3 | https://lh5.googleusercontent.com/-YUXwGO62VlA/TX9YQJ0h-UI/AAAAAAAAAik/48e1_AfFK9A/s400/1.jpg  Zona  **4**  Max.  70  µg/m3  *Hypogymnia physodes* |
| http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/a/aa/Pleurococcus1pl.jpg/250px-Pleurococcus1pl.jpg  Zona  **1**  Max.  170  µg/m3  Protistai *Desmococcus viridis* | Lichen foliacé2..JPG  Zona  **5**  Max.  60  µg/m3  *Evernia prunastri* |
| Lecanora.conizaeoides2.-.lindsey.jpg  Zona  **2**  Max.  150  µg/m3  *Lecanora conziaeoides* | Usnea hirta.jpg  Zona  **6**  Max.  50  µg/m3  *Usnea hirta* |
| płaskotka rozlana (Parmeliopsis ambigua)  Zona  **3**  Max.  125  µg/m3  *Parmeliopsis ambigua* | Granicznik płucnik (Lobaria pulmonaria)  Zona  **7**  Max.  40  µg/m3   *Lobaria pulmonaria* |

**MOKINIO VEIKLOS LAPAS**

**Oro taršos sieros dioksidu nustatymas pagal kerpių būklė**

1. **Problema (Iškelk klausimą)**

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

1. **Žinoma informacija**

Kerpės (Lichen) – grybų karalystės simbiotinis organizmas, sudarytas iš grybo hifų ir žaliadumblių arba melsvabakterių ląstelių. Kerpės gali būti naudojamos kaip indikatoriniai oro užterštumui nustatyti. Kerpės iš aplinkos įsisavina teršalus. Ypač pražūtingi kerpėms yra rūgštieji krituliai, kurie susidaro pramonės įmonėms ir automobiliams teršiant orą.

1. **Hipotezė**

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

1. **Veiklos eiga.**

* *tiriamojoje vietovėje pasirinkite kelis lapočius, augančius skirtingose vietose.*
* *nustatykite ar yra kerpės ir naudodami liniuotę pamatuokite jas*
* *nustatykite (apytiksliai) kerpių plotį (procentine išraiška) medžio žievėje*
* *užpildykite rezultatų lentelę naudodami pateiktas kerpių rūšių ir užterštumo skales.*
* *remdamiesi gautais rezultatais, parašykite išvadas.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Medžio nr.** | | | | | |
| **Medžio aprašymas** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| Rūšis |  |  |  |  |  |  |
| **Vieta ir aplinka** |  |  |  |  |  |  |
| Parkas |  |  |  |  |  |  |
| Pieva |  |  |  |  |  |  |
| Miškas |  |  |  |  |  |  |
| Apgyvendintas plotas |  |  |  |  |  |  |
| Atstumas nuo pagrindinio kelio |  |  |  |  |  |  |
| Atstumas nuo artimiausių teršalų skleidėjų |  |  |  |  |  |  |
| Užteršimo tipas |  |  |  |  |  |  |
| **Tyrimo eiga ir išvados** |  |  |  |  |  |  |
| Kerpių atstumas nuo žemės |  |  |  |  |  |  |
| Apytikslis kerpių plotis (procentine išraiška) medžio žievėje  0 – 1 %  1 – 5 %  5 – 10 %  10 - > 50 % |  |  |  |  |  |  |
| Kerpių rūšies nustatymas pagal skalę |  |  |  |  |  |  |
| Nustatytas užterštumas pagal skalę |  |  |  |  |  |  |

1. **Išvados:**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

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

**REFLEKSIJA**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ką aš naujo sužinojau?** | **Ką išmokau?** | **Kur galėsiu tai pritaikyti?** | **Kaip vertinu savo darbą, kaip sekėsi dirbti komandoje?** |
|  |  |  |  |