**12. Mokinio veiklos lapas**

***Obuolių puvinius sukeliančių grybų tyrimas***

**1. Tyrimo tikslas**

**2. Hipotezė**

**3. Tyrimo priemonės**

**4. Veiklos eiga**

4.1. Pro lupą apžiūrėkite obuolių mėginius. Matomus požymius aprašykite.

4.2. Pasigaminkite preparatą. Preparavimo adatėle atsargiai, stengdamiesi neužkabinti obuolio minkštimo, nuo obuolio paviršiaus nuimkite karputės formos apnašą. Apnašą dėkite ant objektinio stiklelio į vandens lašą ir adatėle ar skalpeliu išsklaidykite. Uždenkite dengiamuoju stikleliu.

4.3. Preparatą tyrinėkite pro mikroskopą. Matomą grybo vaizdą nupieškite, sužymėkite ir įvardykite

matomas struktūras (hifus, sporas). Remdamiesi*Obuolių puvinių sukėlėjų pavyzdžiais* (žr. Priedą) ar kita informacija apie vaisių puvinių sukėlėjusnustatykite sukėlėją, kuris apsigyveno tirtuose obuoliuose, ir užrašykite jo pavadinimą.

 *Vieta biologiniam piešiniui:*

 

1 pav. **Obuolių mumijos, supuvę obuoliai ir puvinio sukėlėjas –** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Tyrimo rezultatų analizė.** Argumentuokite, pagal kuriuos požymius atpažinote obuolių puvinio sukėlėją.

**6. Tyrimo išvada**

**7. Įsivertinimas**

**8. Papildomos užduotys**

8.1. Kokiai organizmų karalystei priskiriami organizmai, sukėlę tiriamo obuolio puvimą?

8.2. Paaiškinkite, kodėl šie obuolio puvinio sukėlėjai yra priskiriami parazitams?

8.3. Kuo skiriasi skaidytojų ir parazitų mityba?

8.4. Paaiškinkite grybų – skaidytojų – reikšmę gamtai.

8.5. Paaiškinkite parazitinių mikroorganizmų reikšmę gamtai.

8.6. Apibūdinkite sąvoką *fungicidai.*

8.7. Užrašykite du patarimus, kaip išvengti obuolių puvinio sukėlėjų soduose?