

Eesti koolinoorte 45. bioloogiaolümpiaad

Praktiline töö – putukate määramine



Eesnimi:

Perekonnanimi:

Kool:

Klass:

Õpetaja:.....

Töö nr. 1. Putukate väliskuju järgi eraldamine

Võtke petritass putukatega. Eemaldage kaas ja asetage petritass binokulaarmikroskoobi alla. Seadistage mikroskoop nii, et te saaksite putukaid vaadelda. Võtke prepareerimisnõel ja eraldage putukad välimuse järgi gruppidesse.

Küsimused:

1. Mis printsiibi järele sorteerisite putukad ja miks?

2. Mitu erinevat rühma saite ?

Töö nr. 2. Putukaseltside määramine

Kasutage laual olevat raamatut „Euroopa putukad“. Võtke lahti lehekülg 12. Leheküljelt algava määramistabeli järgi määrake, millistesse seltsidesse putukad kuuluvad. Asetage putukad vabale penoplasti tükile vastavalt lehekülg 11 toodud seltside järjestusele.

Töö nr. 3. Putukaliikide määramine

Putukate liigi määramiseks kasutage laual olevat raamatut „Euroopa putukad“. Määrata tuleb ainult need putukad, kes on numbriga tähistatud. Määrangu õigsust saate teatud määral kontrollida kui võtate arvesse, et kõigil määratavatel putukatel on eestikeelne nimi. Määratud putuka nime taha märkige putuka küljes olev number.

Vastake küsimustele:

3. Milline kasu võiks olla putukate tiibadel olevatest silm laikudest?

4. Millisest kehaosast on kujunenud mardikaliste tagakeha katvad moodustised?

5. Millisesse seltsi kuuluvate putukate tiivad on kaetud soomustega?