

ĶĒRPJI – BIONDIKATORI

Lauka pētījums

1. daļa. Ķērpju daudzveidības noteikšana

Darba uzdevums

Noteikt ķērpju daudzveidību skolas apkārtnē.

Darba piederumi

Rokas lupa.

Darba gaita

1. Atrodiet krevu, lapu un krūmu ķērpjus parauglaukumā! Pievērsiet uzmanību akmeņiem, augsnei, kokiem un citiem objektiem!
2. Nosakiet ķērpju sugu skaitu! Ja nepieciešams, izmantojiet lupu!
3. Izveidojiet pierakstu burtnīcā tabulu un reģistrējiet tajā novērojumus, norādot arī ķērpju augšanas vietu!

Rezultātu analīze

Pārdomājiet burtnīcā ierakstīto un atbildiet uz jautājumiem!

Kur atradāt ķērpjus?

Kādi ķērpju veidi sastopami skolas apkārtnē? Kura veida ķērpju bija visvairāk?

Cik ķērpju sugas novērojāt?

2. daļa. Gaisa kvalitātes noteikšana

Pētāmā problēma

Kāda ir gaisa kvalitāte skolas apkārtnē?

Pieņēmums

Vienojieties grupā par pieņēmumu un ierakstiet to savās pierakstu burtnīcās!

Darba piederumi

Rokas lupa, ķērpju indikatorsugu attēli.

Darba gaita

Izpētiet ķērpjus uz 3 koku stumbriem, 0,5–1,5 m augstumā un novērtējiet gaisa kvalitāti, lietojot tabulā piedāvāto skalu! Reģistrējiet novērojumus pierakstu burtnīcā!

Gaisa kvalitātes līmenis	Ķērpju sastopamība
Ļoti liels piesārņojums	Nav ķērpju. Stumbra apakšējā daļā var novērot tikai zaļalģes.
Liels piesārņojums	Tikai daži ķērpji sastopami uz kokiem – galvenokārt krevu ķērpji un daži lapu ķērpji, piemēram, dzeltenais sienas ķērpis.
Mērens piesārņojums	Gan krevu, gan lapu ķērpji ir apmēram vienādi pārstāvēti. Uz kokiem starp citiem ķērpjiem ir pūslīšu hipogimnija, rievainā parmēlija. Ir arī daži krūmu ķērpji, piemēram, plūmjū evernija.
Maznozīmīgs piesārņojums	Uz koku stumbriem pārsvarā ir lapu ķērpji un krūmu ķērpji, piemēram, brūnganējošā briorija, klijainā pseidevernija. No krevju ķērpjiem sastopams rakstu ķērpis.
Tīrs gaiss	Uz koku stumbriem ir daudz krūmu ķērpju, tādi kā usnejas, ramalīnas, plaušķērpji.

Rezultātu analīze un secinājumi

Izanalizējiet pētījuma rezultātus un uzrakstiet secinājumus!