

# Ķērpji ir sēnes un aļģes simbioze, kur sēne no aļģes iegūst organiskās vielas, bet aļģes no sēnes iegūst ūdeni un minerālvielas.



*Klajā laukā, meža vidū*

*Citi augi smietin smēja:*

*Aļģe sēni, sēne aļģi*

*Ļoti, ļoti iemīlēja.*

*-Nesmejieties, draugi augi,*

*Izvilkta tiek pilnā loze,*

*Aļģe sēnē, sēne aļģē,*

*Kamēr sanāk simbioze.*



KREVVU ĶĒRPJI



ZVĪŅU ĶĒRPJI



LAPU ĶĒRPJI



KRŪMU ĶĒRPJI



NAGLIŅĶĒRPJI

Pasaulē ir uzskaitītas vairāk kā 20 000 ķērpju sugas, kas plaši izplatītas uz visas zemeslodes. Ķērpji spējīgi augt ļoti dažādās vidēs, kā arktiskajos tuksnešos, tā arī tropiskajos mežos un atrodami uz ļoti daudzveidīgiem substrātiem, dabiskiem un mākslīgiem. Dabiskie ķērpju substrāti sevī ietver koku mizu, koksni, akmeņus, augsni, kūdru, koku lapas, sūnas, kā arī citus ķērpjus un pat kukaiņus. Mākslīgie substrāti ir stikls, metāls, plastmasa, audums un citi.

*Piedzimst ķērpis tūkstošveidis*

*Jūras malā, kalna galā...*

*Ķērpju sugas neskaitāmās*

*Sastopamas katrā salā.*

**Pēteris Brūvers**

## Interesanti fakti par ķērpjiem:

- Krevu ķērpji aug 1 – 2 mm gadā;
- Lapu un krūmu ķērpji aug 1 – 3 mm gadā;
- Krevu ķērpji dzīvo pat 4000 – 5000 gadu;
- Lapu un krūmu ķērpji dzīvo 50 – 100 gadu;
- Lēnā augšana nodrošina ilgmūžību.



Zinot konkrētās ķērpju sugas augšanas ātrumu, var noteikt ķērpja vecumu. Šo ķērpju īpašību izmanto lihenometrijā, nosakot dažādu alu uzrakstu vai gravējumu.

## LIHENOINDIKĀCIJA

Ķērpji ir vieni no visjutīgākajiem gaisa kvalitātes bioindikatoriem, kā arī tie ir ārkārtīgi jutīgi pret vides un klimata pārmaiņām. Gaisa piesārņojuma noteikšanai un kartēšanai ir izstrādātas lihenindikācijas metodes.

## TAUTAS MEDICĪNA

Ķērpjus izmanto brūču, ādas slimību, elpošanas un gremošanas problēmu, kā arī ginekoloģisko problēmu ārstēšanā.

## TAUTSAIMNIECĪBĀ

Ķērpjiem ir liela ekonomiskā nozīme cilvēka dzīvē. Ķērpji kalpo kā galvenā barība ziemeļbriežiem – dzīvniekiem, kuriem ir svarīga loma Ziemeļu tautu dzīvē. Ķērpjus izmanto arī parfimērijā. No ķērpjiem iegūst lakmusu, medicīnisko glikozi. Ķērpjus izmanto mutes dobuma kopšanas un kosmētikas līdzekļu ražošanā un pat pārtikā.

## ĶĒRPJU IZMANTOŠANA

Posteris veidots ar Fundamentālo un lietišķo pētījumu projekta:

"SŪNU UN ĶĒRPJU SUKCESIONĀLIE UN TELPISKIE MODEĻI LAPU KOKU MEŽOS (Nr. Izp-2020/1-0314) finansiālu atbalstu.

Daugavpils Universitāte

Dzīvības zinātņu un tehnoloģiju institūts



Postera autores: Aleksandra Krugļikova un Dace Stepanova