

Sūnaugi



- **Sūnas aug mitrā vidē** - mežos, purvos, uz koku mizas, akmeņiem. Tās zaļo visu gadu.



Sūnu vasa (virszemes daļa) var būt veidota divējādi:

- Ja sūna sastāv no stumbra un lapām, to sauc par **lapu sūnu**.
- Ja sūnai nav lapu, bet ir laponis, to sauc par **aknu sūnu**.



Sūnām nav vadaudu, tāpēc tās nespēj ūdeni un barības vielas pārvadīt lielā attālumā un to augums ir mazs.

- Sakņu funkcijas veic **rizoīdi** - izaugumi, ar kuriem uzņem ūdeni un barības vielas.



Sfagnu sūnām laika gaitā atmirstot un sablīvējoties, ir izveidojusies kūdra, tāpēc sfagnus sauc par kūdras sūnām.

Kūdra ir Latvijas dabas bagātība, kura atjaunojas ļoti lēni (1 m kūdras slāņa izveidojas 1000 gadu laikā).

Kūdru izmanto kā kurināmo, kā mēslojumu augsnes uzlabošanai.



- Visur, kur aug sūnas, augsne ir skāba.
- Sūnas aug slikti, ja ir liels gaisa piesārņojums.
- Mežā sūnas neļauj strauji aizplūst nokrišņu un sniega kušanas ūdenim, tā pasargājot augsni no izžūšanas.
- Sūnās rod patvērumu dzīvnieki - gliemeži, zirnekļi, kukaiņi.
- Savukārt, zālajos sūnas ir kā nezāles.
- Ja sūnas aug uz augļu kokiem, tās uztur mitrumu, kas bojā koka mizu un sūnās dzīvo augļu koku kaitēkļi.

Sūnu daudzveidība

- Latvijā zinātnieki ir aprakstījuši apmēram 500 sūnu sugu
- Vairāk nekā 200 no tām ir ierakstītas aizsargājamo augu sarakstā.

Dzegužlini jeb lāču sūnas pieder pie lapu sūnām





- lapās(1), tāpat kā citiem augiem, notiek fotosintēze - veidojas barības vielas.
- Mitrā laikā lapas izplešas, lai uzņemtu mitrumu no gaisa, bet sausā laikā lapas ieritinās un piekļaujas stumbram, lai samazinātu ūdens iztvaikošanu.

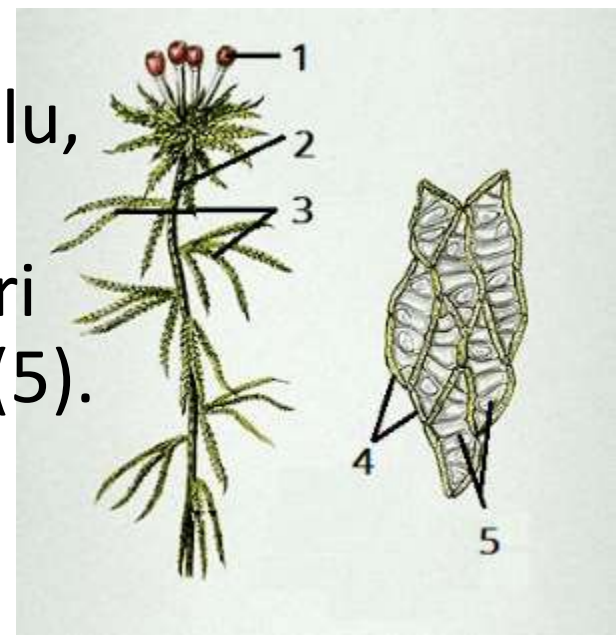
- Uz sievišķajiem augiem veidojas sievišķās dzimumšūnas, bet uz vīrišķajiem - vīrišķās.
- Mitrā laikā ar ūdens starpniecību pretējo dzimumu dzimumšūnas sastopas un saplūst.
- Uz sievišķā auga (3) no apaugļotās dzimumšūnas veidojas bezdzimumpaaudze (2) - tievs kātiņš ar sporu vācelīti (4).
- No sporu vācelītes izsējas sporas, kuras mitrā augsnē dīgst.

Parastā maršancija pieder pie aknu sūnām

- Tai ir dažus cm garš un dažus cm plats laponis.
- Stumbra un lapu maršancijām nav.
- Sakņu funkcijas pilda rizoīdi.
- Uz lapoņa atrodas apaļi veidojumi (A), kuros attīstās vīrišķās dzimumšūnas un ziedīņam līdzīgi izaugumi, kuros veidojas sievišķās dzimumšūnas (B).

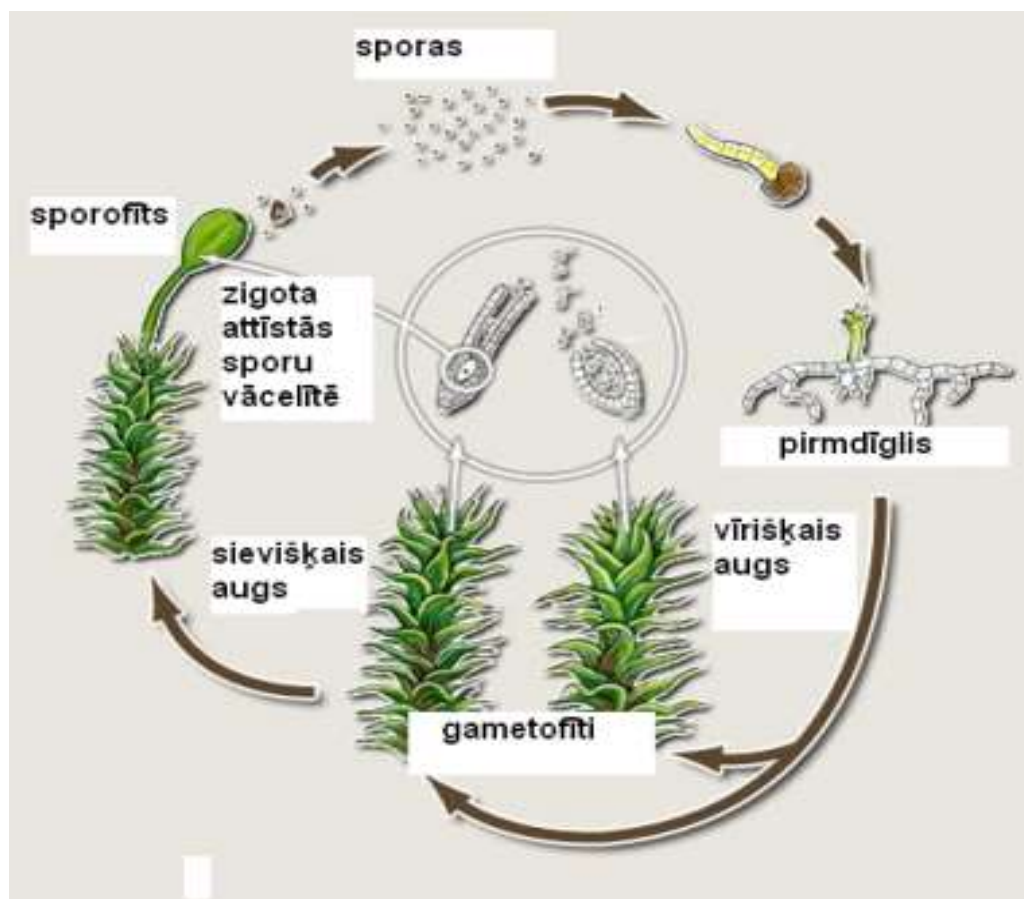


- **Sfagni** ir lapu sūnas ar sazarotu stumbru (2).
- Uz zariem atrodas zvīņveida lapas (3).
- Sfagniēm nav rizoīdu.
- Lapās ir divu veidu šūnas - ar hlorofilu, kurās notiek fotosintēze (4) un nedzīvas šūnas, kuras spēj ļoti ātri uzsūkt ūdeni un to ilgstoši saglabāt (5).
- Arī sfagni vairojas ar sporām. Tās nobriest sporu vācelītēs (1).
- Sūnas spēj vairoties arī veģetatīvi - ar stumbra gabaliņiem.
- Stumbra apakšdaļa pamazām atmirst.



Sūnaugu vairošanās un attīstība

- Lāčsūnu attīstības cikls



- Sūnas stumbrs ar lapām ir dzimumpaaudze, jo stumbra galotnē īpašās tvertnēs veidojas dzimumšūnas.
- Vīrišķās un sievišķās dzimumšūnas veidojas uz atsevišķiem augiem. kad tās ir pilnīgi attīstījušās, var notikt apaugļošanās.
- Lai sūnu spermatozoīdi varētu nokļūt pie olšūnas, ir nepieciešams ūdens.
- Apaugļošanās rezultātā veidojas zigota.
- No zigotas uz sievišķā auga attīstās sūnu bezdzimumpaaudze, kas sastāv no kātiņa un sporu vācelītes.
- Sporu vācelītē, zigotai daloties, veidojas sporas.
- Kad tās izsējas, sporu vācelīte un kātiņš atmirst.
- Labvēlīgos apstākļos sporas dīgst un veidojas sazarots pirmdīgļis.
- Uz tā veidojas pumpuri, no kuriem izaug jaunas sūnas.

<https://play.kahoot.it/#/?quizId=3989642a-6285-48b7-91f4-cb86d4a809d0>