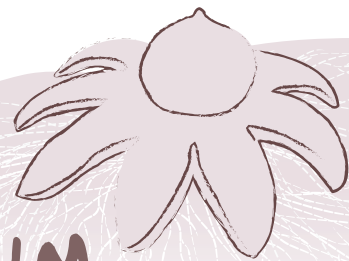


DABAS KONCERTZĀLE 2020.

# ZEMESZVAIGZNE

GEASTRUM



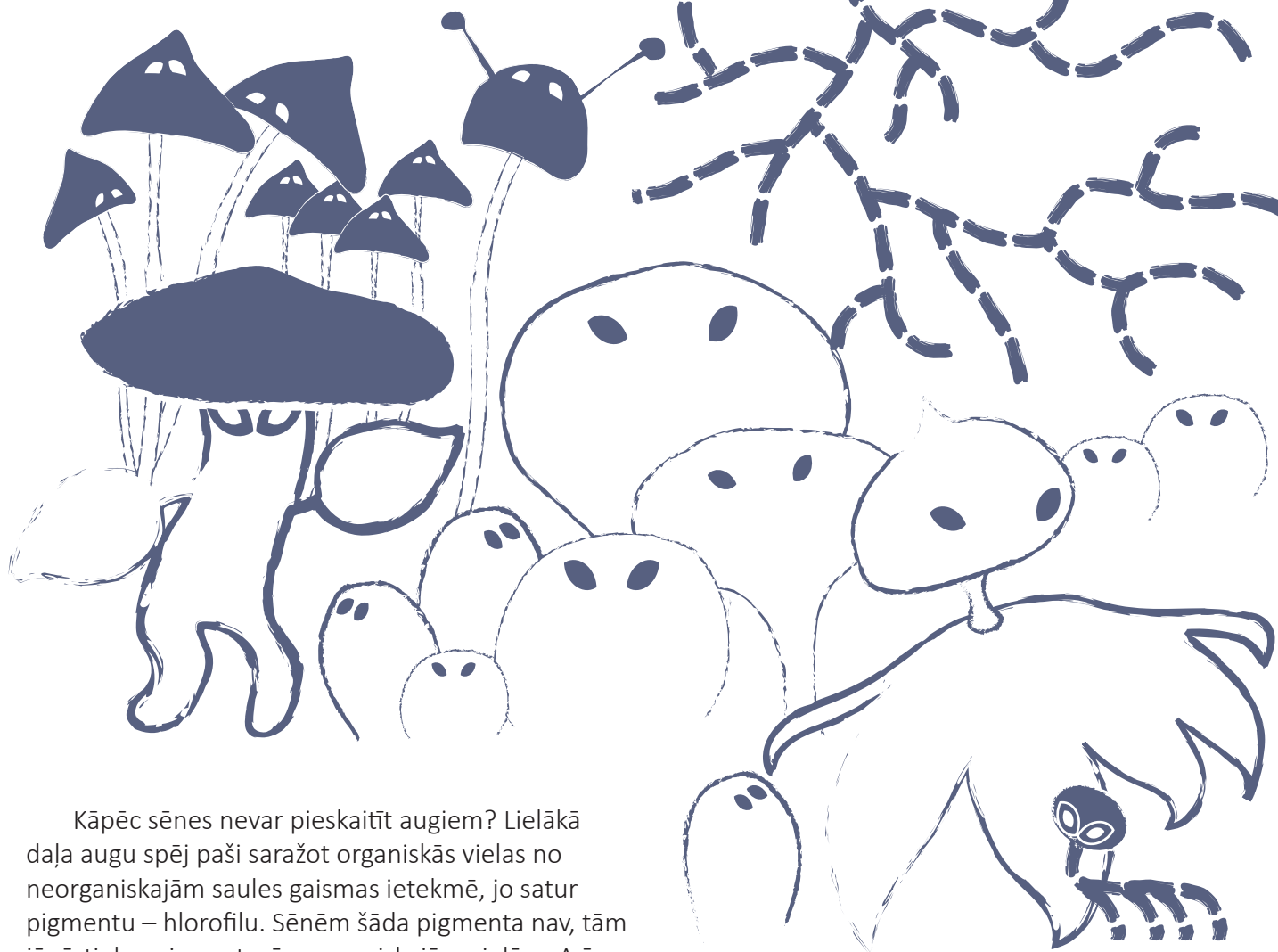
## Sēnes ir augi vai dzīvnieki?

Inita Daniele, mikoloģe

Šis jautājums gadsimtiem ilgi nodarbinājis cilvēku prātus. Tās vienmēr šķitušas neparastas, neizdibināmas saistībā ar pēkšņo parādīšanos, slēpto dzīvesveidu un straujo augšanu. Ar tām saistās daudz leģendu un ticējumu visā pasaulē.

Sēnes ir milzīga dzīvo organismu valsts, to sugu kopskaits pasaulē varētu būt vismaz piecas reizes lielāks, nekā augu sugu skaits.

Varbūt sēnes ir dzīvnieki? Tomēr nē, jo tās nespēj kustēties nevienā to attīstības stadijā un tām nav maņu orgānu sistēmu – ne nervu, ne sirds, ne acu un ausu.



Kāpēc sēnes nevar pieskaitīt augiem? Lielākā daļa augu spēj paši saražot organiskās vielas no neorganiskajām saules gaismas ietekmē, jo satur pigmentu – hlorofilu. Sēnēm šāda pigmenta nav, tām jāpārtiek no jau gatavām organiskajām vielām. Arī šūnapvalku uzbūve (hitīns kā kukaiņiem, ne celuloze, kā augiem) un barības vielu uzkrāšanās (glikogēns kā dzīvniekiem, ne cieta, kā augiem) tās drīzāk tuvina dzīvnieku valstij.

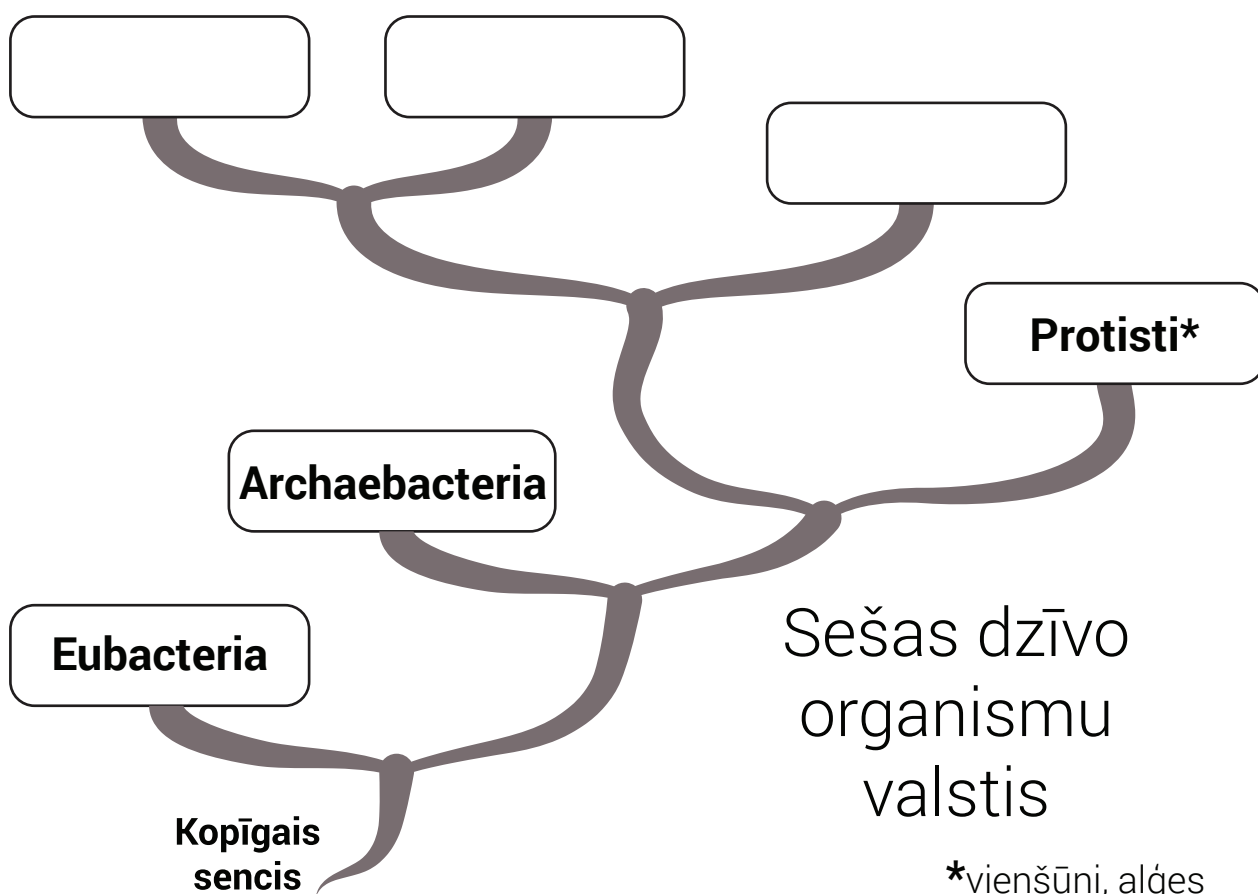
Zīmējums: Andris Soms

Tātad sēnes ir pašas par sevi. Tām ir sava valsts. Bet ar ko tām ir tuvākas radnieciskās saites, ja paskatās dzīvības evolūcijas kokā?

Izpēti tabulā apkopotos faktus. Katrā no kolonnām apvelc/iekrāso tās pazīmes, kas sēnēm ir kopīgas ar augiem vai dzīvniekiem.

Valstis	Pazīme					
	Barošanās	Šūnapvalki satur	Hlorofils	Rezerves barības vielu uzrāšanās	Kustību spēja	Augsti attīstīti maņu orgāni
Sēnes	Izmanto gatavas organiskās vielas	Hitīnu	Nav	Glikogēns	Nav	Nav
Augi	Veido organiskās vielas no neorganiskajām saules gaismas ietekmē	Celulozi	Ir	Ciete	Nav	Nav
Dzīvnieki	Izmanto gatavas organiskās vielas	Hitīnu (kukaiņi)	Nav	Glikogēns	Ir	Ir

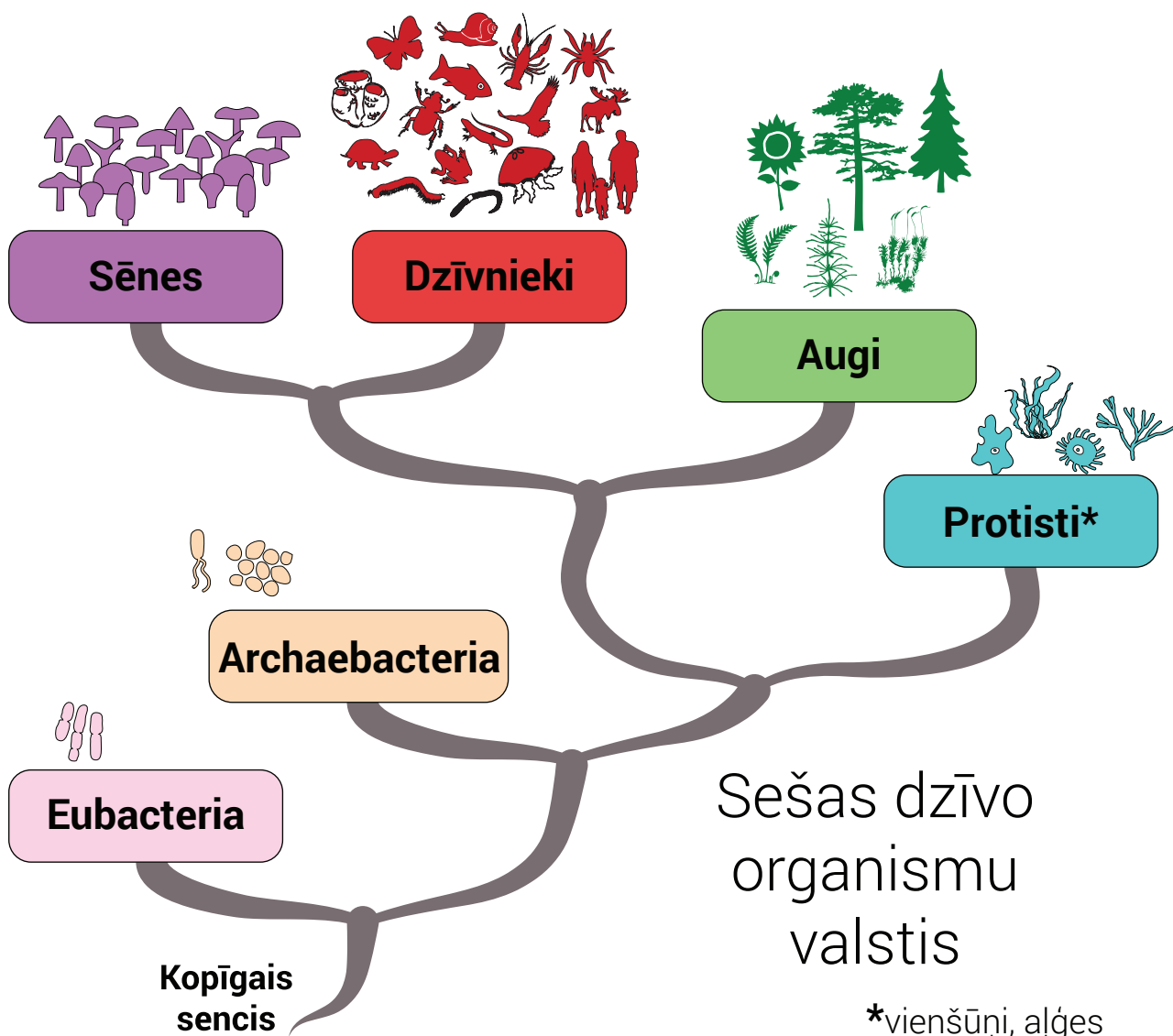
Izmantojot tabulas izpētes rezultātus, izdomā, kurā no tukšajiem kausiņiem jāieraksta sēnes, kurā augus, un kurā dzīvniekus. Ņem vērā, jo lielāks kopīgu pazīmju skaits, jo tuvākas ir radnieciskās saites, jo tuvāk valstis viena otrai dzīvības evolūcijas kokā atrodas.



Vienkāršots filoģenētiskais evolūcijas koks. Zīmējums: Andris Soms



Valstis	Pazīme					
	Barošanās	Šūnapvalki satur	Hlorofils	Rezerves barības vielu uzrāšanās	Kustību spēja	Augsti attīstīti maņu orgāni
Sēnes	Izmanto gatavas organiskās vielas	Hitīnu	Nav	Glikogēns	Nav	Nav
Augi	Veido organiskās vielas no neorganiskajām saules gaismas ietekmē	Celulozi	Ir	Ciete	Nav	Nav
Dzīvnieki	Izmanto gatavas organiskās vielas	Hitīnu (kukaiņi)	Nav	Glikogēns	Ir	Ir



Vienkāršots evolūcijas koks. Zīmējums: Andris Soms

