

BITES

DABAS

BOSI!

Projekts «Bišu  
draugs»/VISC

---



Limbažu vidusskola 8.b klase

# Bišu daudzveidīgā dzīve





# Bites stāsts

Janvārī – literatūras, interneta resursu  
izzināšana par bitēm.

Atziņas par bitē. Bites latviešu  
tautasdziesmās.  
Citu apputeksnētāju daudzveidība.

The book cover for 'Bites stāsts' features a large, cheerful cartoon bee with yellow and brown stripes, green eyes, and a red smile. The title 'BITES STĀSTS' is written in large, bold, black letters. There are several text boxes and illustrations: a small bee flying, a flower, and various informational snippets.

**BITES STĀSTS**

• No bitēm nevajag baidīties, viņas nav kņas un tās ir ļoti noderīgas.

• Bites iz atrod un atnesa augu mēsliņus.

• Ja zinātniski apskatām, ka 1 3 cilveces Bites pasaulē ir atvērta no augu apputeksnēšanas un tālāk apputeksnēšanas daļu veic Bites.

• Apputeksnētāji nodrošina augu vairošanos. Eiropas Savienībā no kukurūzi veiktās apputeksnēšanas daļāda mērā ir atkarīgs gandrīz četras piektdaļas mērenās klimata joslas savvaļas ziedu un kultūraugu.

• Augu apputeksnēšana daba ir ļoti svarīga, un Bites iz galvenās apputeksnētājas.

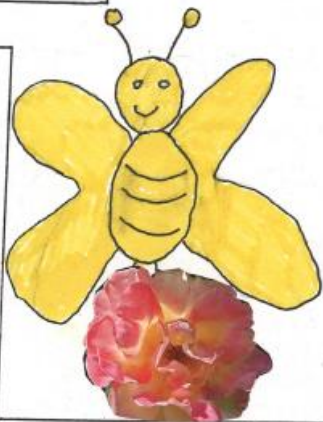
# Bites stāsts

# MEDUS



## BITES

Daļi bites jūm nūvalbūvūta  
 ja jūm vīnūm nūvūstītu.  
 Dī, for uabūvūcī cī hūvūcūm vūvū  
 cī vīvūm dūvūvūvūm tūvū tūvū,  
 nūvū vūvū, nūvū tūvū vūvū  
 vūvū vūvū, vūvū nūvū vūvū  
 vūvū tūvū, un vūvū vūvū, nūvū tūvū  
 vūvūm dūvū. Vūvūm vūvū vūvū  
 pūvū vūvū vūvū, vūvū dūvūm  
 vūvū vūvū pūvū vūvū.



## Dz. GRĀMATAS

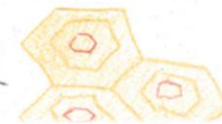
Dī, vūvū, Dī, vūvū, Dī, for  
 vūvū vūvū, nūvū vūvū vūvū  
 vūvū vūvū vūvū, nūvū vūvū vūvū  
 vūvū vūvū vūvū vūvū vūvū  
 vūvū, Dī, vūvū vūvū vūvū  
 vūvū, un vūvū vūvū, nūvū vūvū vūvū.



**Dzīvotājs**  
 Nūvū dūvū, nūvū dūvū, vūvū vūvū  
 dūvū vūvū. nūvū dūvū, vūvū, vūvū,  
 vūvū vūvū, vūvū vūvū vūvū  
 vūvū vūvū vūvū, nūvū vūvū vūvū  
 vūvū, nūvū vūvū vūvū vūvū  
 vūvū vūvū.

Jētēm ir atšķirīgi apkārtējās pasaules  
 uzveres mehānismi, salīdzinot ar normāliem  
 cilvēka parametriem, tām ir maņu orgāni,  
 kas strukturāli pilnīgi atšķirīgi no mums, salikti  
 acis un smakas uzveres orgāni, kas novietoti uz dakšiem  
 atenu segmentiem, un šiem elementiem ir jāzina un rūpīgi  
 jāizpēta, lai izvairītos no eksperimentiem kurus pamatā  
 ir cilvēka, nevis kukaiņu jūtīgums.

Permā biene radās, plēsīgās lapsenes evolucionējot par veģetārieti!  
 Jau kopš dinosauru laikiem šīs maņas radības ledinās pa  
 evolūcijas ceļu. Pašlaik uz mūsu planētas ir 20 000 bišu sugu.





# Auga stāsts

---

- Maijā – daba mostas.
- Vērojums dabā –  
augu un kukaiņu  
daudzveidība skolas  
apkārtnē.



# Kukaiņi skolas apkārtnē.

---



# Kukaiņi un augi skolas apkārtnē





Biškopja stāsts. Intervija ar Jāni Remesi.  
Bišu dzīve, nozīme dabā un cilvēku dzīvē.



# Saruna ar biškopi

1. Biškopis ar biškopību uzsācis nodarboties kā hobiju, bet saimju skaits ir pieaudzis.
2. Ar biškopību nodarbojas trīs gadus.
3. Ar bišu apsaimniekošanu nav bijušas lielas problēmas, nav cietušas, visvairāk raižu ziemas periodā, kā bites pārziemo mainīgos laika apstākļos.
4. Kā produkciju, no bitēm iegūst medu, vasku, bišu maizi un protams prieku.
5. Ejot pie bitēm ir jābūt mierīgam. No bitēm nav jābaidās.
6. Bites var ciest no ķimikāliju lietošanas lauksaimniecībā.

# Kā palīdzēt bitei?

## Bišu aizsardzība



Globālajai sasilšanai un klimata izmaiņām ir nelabvēlīga ietekme uz bišu populāciju. Laikam stāvļa mainas noved pie tā, ka augi zied agrāk vai vēlāk nekā līdz šim, un tas nesakrīt ar bišu aktivitātes laiku, kas ir salīdzinoši īss.

Mums vajag samazināt klimata izmaiņas un globālo sasilšanu.

### Klimata izmaiņas var samazināt:

- Taupot ūdeni un enerģiju
- Nepērkot nevajadzīgas preces (tai samazinās ražošanu)
- Nelietojot plastmasas maisiņus
- Šķirojot atkritumus

### Globālo sasilšanu var samazināt:

- Neizcēlot tik daudz mežu
- Samazinot rūpniecības
- Samazinot šķābekļa oksīdu un oglekļa dioksīda gāzu siera oksīdu, amonjaku

Saudzēsim dabu! Jo bez bitēm beigtu eksistēt augi un tad viss izmirtu.



- Lai aizsargātu bites, ir svarīgi izvairīties no ķīmiskiem pesticīdiem un izmantot dabiskas aizsardzības metodes, piemēram, uzstādīt bites kastis, izmantot augus, kas piesaista bites, un aizsargāt bites no kastruļiem un sēnīšiem.
- Ja bites tiek pakļautas daudzām ķīmiskām vielām, tas var ietekmēt to veselību un izdzīvotību.
- Ir svarīgi izmantot vidē draudzīgas lauksaimniecības metodes un mēģināt samazināt toksisko ķīmisko vielu izmantošanu.

Nav bišu, nav ekosistēmas, nav cilvēces.



# Secinājumi

---

1. Skolas apkārtnē var vērot bioloģisku daudzveidību – koki, krūmi, zālājs, savvaļas ziedi, dārza puķes, košumkrūmi, kukaiņi, dažādas dzīvotnes.
2. Skolas apkārtnē dominē dzeltenā krāsa. Uz tā fona labi izceļas bites.
3. Biškopja darbs prasa lielu uzmanību un mieru.
4. Bišu dzīvi ietekmē klimata pārmaiņas. Mainīgi laika apstākļi bišu ziemošanas periodā.
5. Bišu nākotne atkarīga no cilvēku rīcības, cik daudz ķīmikāliju nonāk dabā.
6. Nav bišu, nav ekosistēmas. Nav ekosistēmas, nav cilvēka.

# Darba autori:

Limbažu vidusskola

8.B klase

Konsultanti – skolotāja Daiga Rudzīte, Krista Štrausa