IZGLĪTĪBAS PROGRAMMA: Tūrisma pakalpojumi

MĀCĪBU PRIEKŠMETS: Flora un fauna

PRAKTISKIE DARBI : Nr.9 – Tauriņi, 1h

DARBA TEORĒTISKAIS PAMATOJUMS:

**Zvīņspārņi** (*Lepidoptera*) ir [kukaiņu](http://lv.wikipedia.org/wiki/Kukai%C5%86i) kārta, kurā ir apvienotas [kodes](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=Kodes&action=edit&redlink=1), [mūķenes](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=M%C5%AB%C4%B7enes&action=edit&redlink=1), [tauriņi](http://lv.wikipedia.org/wiki/Tauri%C5%86i), [naktstauriņi](http://lv.wikipedia.org/wiki/Naktstauri%C5%86i) un citas sugas. Šo kārtu dažreiz dēvē arī par **tauriņu** kārtu. Viena no raksturīgākām zvīņspārņu pazīmēm ir krāsainās, reizēm spīguļojošās spārnu zvīņas, kas īstenībā ir pārveidoti, saplacināti matiņi kas veido krāšņos spārnu rakstus. Dažiem zvīņspārņiem, piemēram [stiklspārņiem](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=Stiklsp%C4%81r%C5%86u_dzimta&action=edit&redlink=1) (*Sesiidae*), spārni ir caurspīdīgi, bez zvīņām. Cita raksturīga pazīme ir no apakšžokļiem izveidojies, miera stāvoklī saritināmais [sūcējsnuķis](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=S%C5%ABc%C4%93jsnu%C4%B7is&action=edit&redlink=1), ar kuru zvīņspārņi uzsūc šķidro barību ([nektāru](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=Nekt%C4%81rs&action=edit&redlink=1), iztecējušu koku sulu). Dažiem zvīņspārņiem sūcējsnuķis ir sarucis, piemēram, vērpējiem un zobspārņiem, tāpēc tie barību neuzņem. Zvīņspārņu [kāpuriem](http://lv.wikipedia.org/wiki/K%C4%81puri) parasti ir 8 kāju pāri, taču [sprīžotājiem](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=Spr%C4%AB%C5%BEot%C4%81ju_dzimta&action=edit&redlink=1) (*Geometridae*) ir tikai 5 pāri, tāpēc tie iet nevis vienmērīgi soļodami, bet pārvietojas īpatnēji — sprīžojot. Gandrīz visi zvīņspārņu kāpuri ir [augēdāji](http://lv.wikipedia.org/wiki/Aug%C4%93d%C4%81ji) — grauž [lapas](http://lv.wikipedia.org/wiki/Lapas), [pumpurus](http://lv.wikipedia.org/wiki/Pumpuri), [ziedus](http://lv.wikipedia.org/wiki/Ziedi), [sēklas](http://lv.wikipedia.org/wiki/S%C4%93klas), trūdošu [koksni](http://lv.wikipedia.org/wiki/Koksne). Parasti dzīvo atklāti, bet reizēm arī lapās, mizā vai koksnē. Daži kāpuri dzīvo satītās lapās ([tinēji](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=Tin%C4%93ju_dzimta&action=edit&redlink=1) (*Tortricidae*)) vai pašu veidotās makstīs ([makstneši](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=Makstne%C5%A1u_dzimta&action=edit&redlink=1)). Vienīgi dažu sugu kāpuri pārtiek no [dzīvnieku](http://lv.wikipedia.org/wiki/Dz%C4%ABvnieki) cilmes [barības](http://lv.wikipedia.org/wiki/Bar%C4%ABba) — kažokādām, [vilnas](http://lv.wikipedia.org/wiki/Vilna), [spalvām](http://lv.wikipedia.org/wiki/Spalvas), [ragiem](http://lv.wikipedia.org/wiki/Ragi), [vaska](http://lv.wikipedia.org/wiki/Vasks), dažu [pūcīšu](http://lv.wikipedia.org/w/index.php?title=P%C5%ABc%C4%AB%C5%A1u_dzimta&action=edit&redlink=1) (*Noctuidae*) kāpuri ir plēsīgi (ēd sīkus kukaiņus).Tauriņi ir vieni no krāšņākajiem un pievilcīgākajiem kukaiņiem. Spārnu plētums var sasniegt pat 30 centimetrus (Latvijā sastopamajām sugām gan tikai līdz 13 cm). Tauriņus nosacīti var iedalīt dienastauriņos, piemēram, raibeņi un balteņi, un naktstauriņos, piemēram, pūcītes un sprīžmeši. Vieni aktīvi ir dienā, bet otri galvenokārt naktī vai krēslā. Tomēr arī tā sauktie naktstauriņi nereti aktīvi ir dienā, piemēram, raibspārņi. Atrodoties miera stāvoklī dienastauriņiem spārni ir sakļauti virs muguras, bet naktstauriņiem jumtveidā vērsti atpakaļ, sedzot vēderu. Ņemot vērā praktiskus apsvērumus tauriņus var iedalīt arī lieltauriņos, piemēram, dižtauriņi, un sīktauriņos, piemēram, kodes.

Pieaugušie īpatņi pārtiek galvenokārt no nektāra, dažreiz sūc ūdeni, kā arī ievainotu koku un augļu sulu. Retāk tauriņi barojas ar dzīvnieku izcelsmes šķidrumiem. Daži tauriņi, kuriem ir grauzējtipa mutes orgāni (visiem pārējiem mutes orgāni ir sūcējtipa), barojas ar ziedputekšņiem. Nereti pieaugušie īpatņi nebarojas vispār, to sūcējsnuķis ir reducējies. Savukārt tauriņu kāpuri galvenokārt ir augēdāji. Parasti tauriņi pārziemo kūniņas vai kāpura stadijā, retāk pārziemo olas vai pieauguši īpatņi. Daļai sugu gadā attīstās 2 vai vairākas paaudzes, vairākumam tomēr tikai viena.

 [Dižtauriņi (*Papilionidae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v57)
[Balteņi (*Pieridae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v58)
[Raibeņi (*Nympahalidae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v59)
[Samteņi (*Satyridae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v60)
[Zeltainīši (*Lycaenidae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v61)
[Sprīžmeši jeb sprīžotāji (*Geometridae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v62)
[Pūcītes (*Noctuidae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v63)
[Kodes (*Tineidae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v64)
[Sfingi (*Sphingidae*)](http://latvijas.daba.lv/dzivnieki/posmkaaji/kukainhi/taurinhi/#v65)

Tauriņi ir sugām viena no bagātākajām kukaiņu kārtām (pasaulē zināmas ~140 000 sugas, vairākums no tām izplatītas tropos). Latvijā konstatētas ~2400 sugas, kas pārstāv 69 tauriņu dzimtas. Pazīstamākās sugas no tām ir dižtauriņi, balteņi, raibeņi, samteņi, zeltainīši, resngalvīši, sfingi, vērpēji, pāvači ,pūcītes, sprīžmeši, lācīši ,tinēji, plakankodes, tīklkodes, kodes u. c. 44 tauriņu sugas ir iekļautas Latvijas Sarkanajā grāmatā.

DARBA PIEDERUMI :

* kāpostu baltenis, lupa

DARBA GAITA:

- darba grupa izpēta taureņa uzbūvi, analizē to

- darba grupa veic analīzes pierakstu darba burtnicā.

DARBA UZDEVUMS:

1. Iepazīt tauriņu pasauli, preperēt un iepazīt to uzbūvi
2. Atpazīt un iegaumēt nātru raibeni, lācīti, zilenīti, kāpostu balteni, pūcīti
3. Veidot darba aprakstu darba burtnīcās.
4. Izdarīt secinājumu par tauriņu nozīmi dabā, ekosistēma un nepieciešamību prast tūristus ieinteresēt par tauriņu pasauli