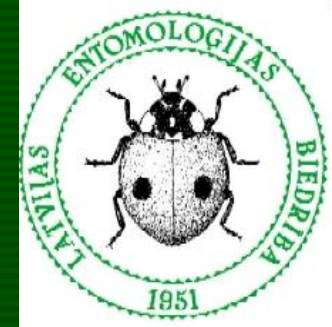




Bezmugurkaulnieki – “Lauku ceļotāja” draugi

Voldemārs Spuņģis

Latvijas Universitātes Bioloģijas fakultāte

Latvijas Entomoloģijas biedrība

adalia@lanet.lv, 29132041

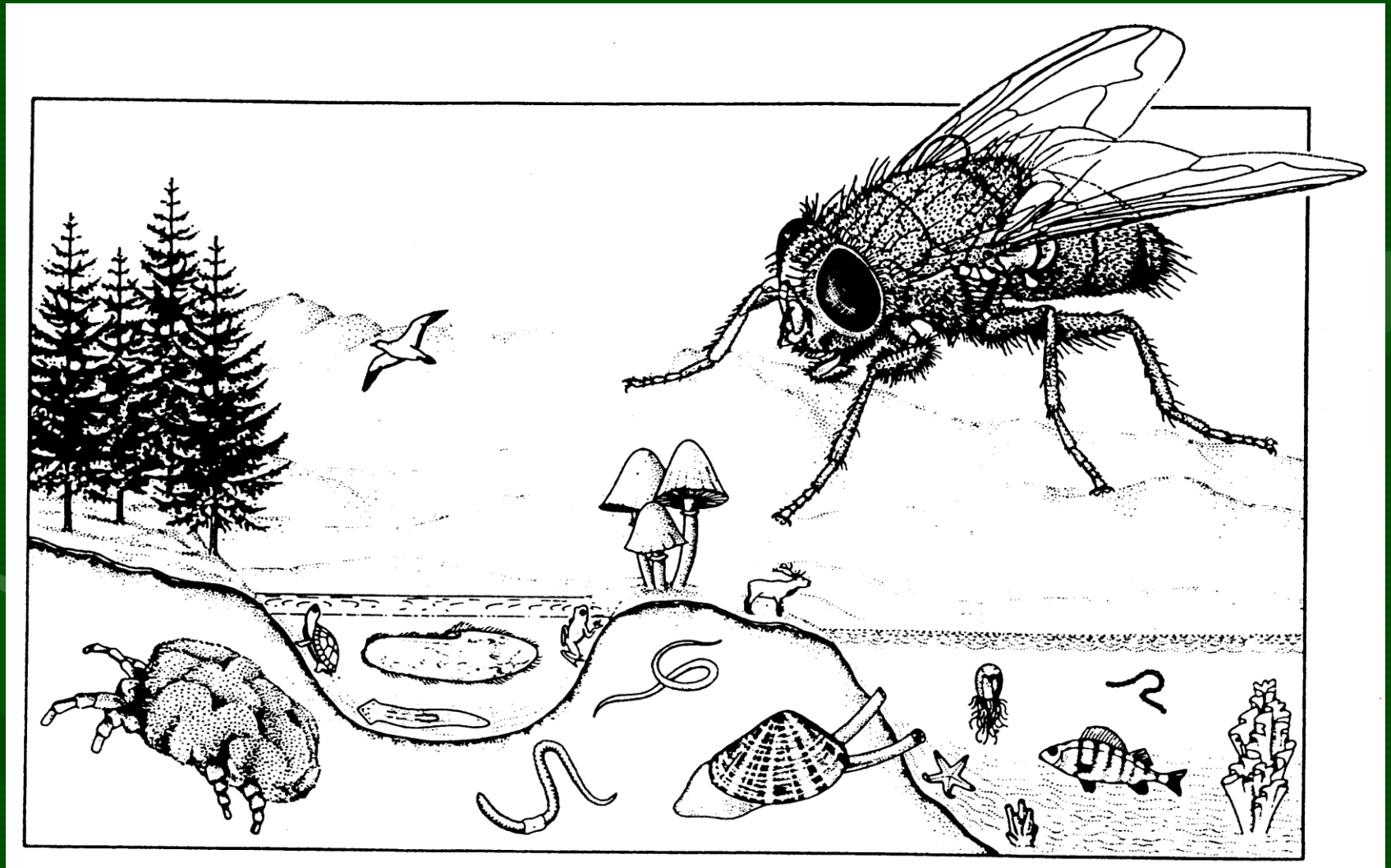
“Lauku ceļotāja” seminārs, Kārļamuiža 06.12.2010.



Prezentācijas plāns

- Bezmugurkaulnieki Latvijā
- Sugu aizsardzība
- Aizsargājamās teritorijas
- Ceļotājiem interesantas idejas
- Ideju realizēšanas nosacījumi

Bezmugurkaulnieki Latvijā



Bezmugurkaulnieki Latvijā



Vienšūņi	Protozoa	>>200
Sūkļi	Porifera	5
Ktenoforas	Ctenophora	1
Zarndobumaini	Cnidaria	7
Plakantārpi	Plathelminthes	280
Nematodes	Nematoda	>>350
Virpotāji	Rotifera	400
Kāšgalvji	Acanthocephala	14
Posmtārpi	Annelida	112
Mēleņi	Linguatulida	1
Tardigrādi	Tardigrada	?
Daudzkāji	Myriapoda	51
Vēžveidīgie	Crustacea	222
Helicerāti	Chelicerata	>>945
Kukaiņi	Insecta	>>13760
Gliemji	Mollusca	187
Sūneņi	Bryozoa	8
Hordaiņi	Chordata	533

Kopējais sugu skaits

Sugu aizsardzība

		Skaitis	%
Posmtārpi	Annelida	1	0,9
Gliemji	Mollusca	26	13,9
Vēžveidīgie	Crustacea	1	0,4
Zirneklveidīgie	Arachnida	2	0,2
Kukaiņi	Insecta	73	0,5
Apalmutnieki	Cyclostomata	3	100
Zivis	Pisces	11	9,6
Abinieki	Amphibia	6	46,2
Rāpuļi	Reptilia	3	42,9
Putni	Aves	95	28,8
Zīdītāji	Mammalia	26	39,4

Aizsargājamo sugu skaits

Ceļotājiem interesantas idejas



Čemurziežu dižtauriņš



Nātru raibenis

Dienas tauriņi

Zirgskābeņu zilenītis



Ceļotājiem interesantas idejas

Dienas tauriņi

- Lieli un krāšņi
- Viegli novērojami, it īpaši ziedos
- Var pievilināt ar nektāraugiem dārzā
- Labi fotografēt, “fotomedības”
- Var noteikt sugas
- Latvijā ir bagāta fauna >100 sugu
- Var izveidot tauriņu maršrutu apkārtnē
- Ietekmē klimatiskie apstākļi ☹️

Ceļotājiem interesantas idejas



Strauta zilspāre



Spilgtā purvuspāre

Spāres

Krāšņspāre



Ceļotājiem interesantas idejas

Spāres

- Lieli un atraktīvi kukaiņi
- Viegli novērojami pie ūdens medījot
- Lielu daļu sugu var noteikt
- Labi fotografēt , “fotomedības”
- Latvijā >50 sugu
- Var izveidot maršrutu gar dažādiem ūdeņiem
- Ietekmē klimatiskie apstākļi ☹

Ceļotājiem interesantas idejas



Ošu ordenpūcīte



Acainais sfings

Nakts kukaiņi

Ceļotājiem interesantas idejas

Nakts kukaiņi – galvenokārt naktstauriņi

- Viegli pievilināt ar gaismu (125 W jaukta spektra spuldze un gaišs ekrāns) + sarkanvīns☺
- Var novērot jebkurā vietā! “Neredzamā” daudzveidība.
- Ļoti liela krāsu un formu daudzveidība!
- Liela sugu daudzveidība > 2500 sugu
- Jebkurā vasaras sezonas laikā var novērot
- Lielākos var fotografēt
- “Defektu” var pārvērst par efektu
- Ietekmē klimatiskie apstākļi (vēsa nakts, lietains) ☹

Ceļotājiem interesantas idejas



Biezā perlamutrene



Platspīļu vēzis



Ūdens dzīvnieki

Ceļotājiem interesantas idejas

Ūdens dzīvnieki

- Jebkurā gadalaikā un klimatiskajos apstākļos!
- Vienkārši ievākt un novērot
- Liela daudzveidība. “Neredzamā” daudzveidība.
- Var novērot uzvedību
- Medicīnas dēles pievilināšana
- Vēžu ķeršana (licence) ...



Medicīnas dēle

Ceļotājiem interesantas idejas



Spānijas kailgliemezis



Parka vīngliemezis



Dārza vīngliemezis

Gliemeži

Ceļotājiem interesantas idejas

Gliemeži

- Vislabāk mežos
- Nav pārāk krāšņi, bet raksturo vērtīgus biotopus
- Var noteikt sugas
- Labi novērot slapjā laikā
- Vīngliemezis – salasi un apēd ☺

Ceļotājiem interesantas idejas

Bezmugurkaulnieku skaitīšana

Tauriņu vai spāru skaitīšana maršrutā, kurš vairāk
sugu atradīs – sacensības.

Kukaiņu daudzveidība parastā pļavā

“Sapļauj” ar tīkliņu kukaiņus un novēro.

“Neredzamā” daudzveidība.



Ceļotājiem interesantas idejas



Lapkoku praulgrauzis



Atpazīšana pēc darbības pēdām

Ceļotājiem interesantas idejas



Ideju savienošana vienotā pasākumā

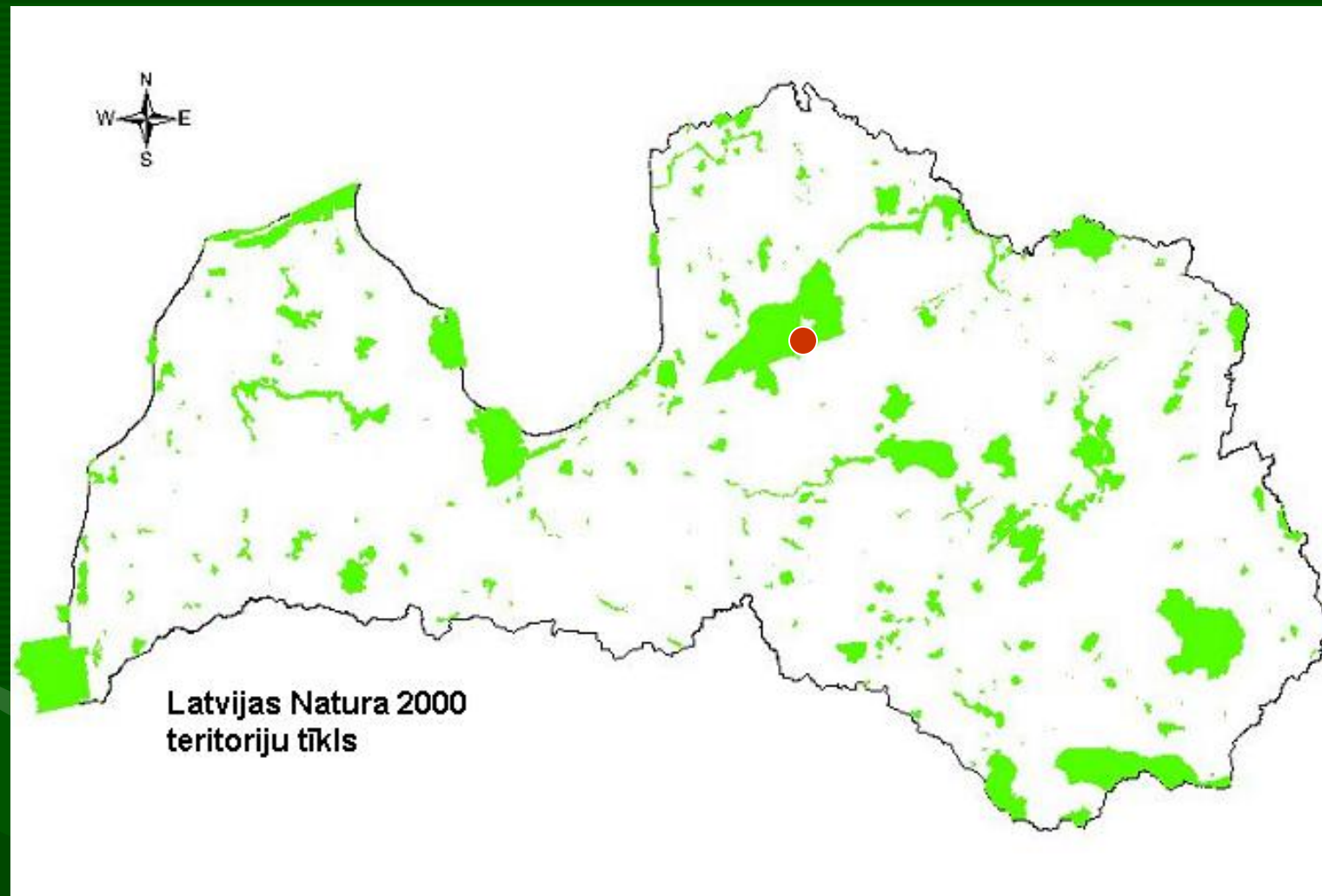
Ideju realizēšanas nosacījumi

Vietas un objekti

- Jebkurā vietā ir liela bezmugurkaulnieku daudzveidība! Taču lielāka mozaīkveida ainavā.
- Natura 2000 vietas – aizsargājamas teritorijas ir brīvi pieejamas. Zināmas retās un aizsargājamās sugas. Tā ir pievienotā vērtība. Informācija:

[http://www.daba.gov.lv/public/lat/ipasi aizsargajamas dabas teritorijas/](http://www.daba.gov.lv/public/lat/ipasi_aizsargajamas_dabas_teritorijas/)

Aizsargājamās teritorijas



Ideju realizēšanas nosacījumi

Mērķauditorija:

- Ģimenes un parastie ceļotāji. Papildus piedāvājums.
- Bezmugurkaulnieku speciālisti. Orientācija uz Eiropu, bet arī vietējie.

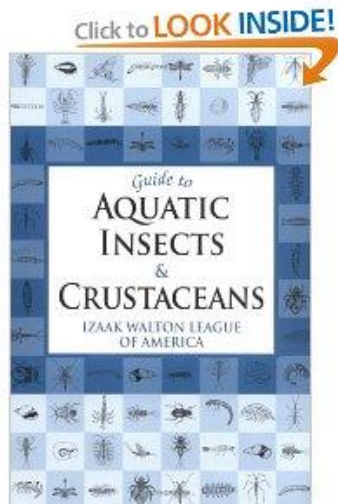


Ideju realizēšanas nosacījumi

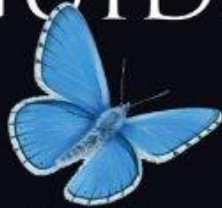
Interaktīvi pasākumi:

- Bezmugurkaulnieku fotogrāfiju atpazīšana
<http://www.dabasdati.lv/lv/>
- Apkārtnes skaistākie kukaiņi, bilžu izstāde
- Apkārtnes retie bezmugurkaulnieki
- Uzzīmē redzēto ... izstāde ... darbnīcas ... puzzle

Ideju realizēšanas nosacījumi



COLLINS BUTTERFLY GUIDE



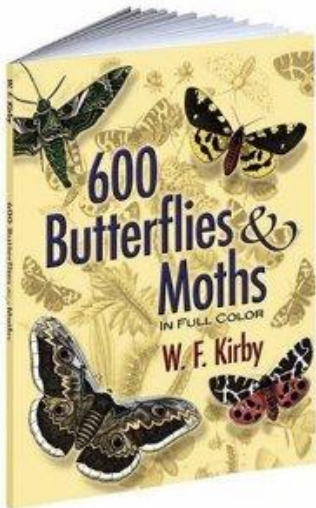
THE MOST COMPLETE
GUIDE TO THE BUTTERFLIES
OF BRITAIN AND EUROPE
TOM TOLMAN & RICHARD LEWINGTON

Field Guide to the **Dragonflies** of Britain and Europe

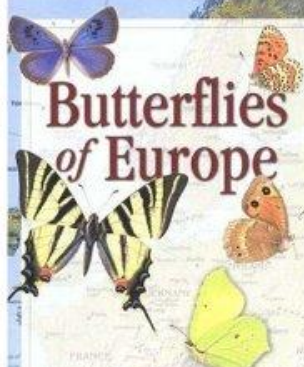


Klaas-Douwe B. Dijkstra
Illustrated by Richard Lewington

All the resident and migrant dragonflies and damselflies
from the Arctic to the Sahara. Almost 1,000 illustrations



PRINCETON FIELD GUIDES



TOM TOLMAN
RICHARD LEWINGTON

Latvijas gliemji

Sugu noteicējs



A Guide to the
Molluscs of Latvia

Bezmugurkaulnieku sugu noteicēji

Ideju realizēšanas nosacījumi

Speciālisti-konsultanti:

Latvijas Entomoloģijas biedrība, LU Bioloģijas fakultāte, DU Sistemātiskās bioloģijas institūts

Katrai vietai ir individuāla pieeja!

Nelielas investīcijas.



Part-financed by the European Union
(European Regional Development Fund)
Baltic Green Belt project

Natura in minima maxima est!

Paldies!