

## A – Teorētiskais modulis

### Nodarbība. **Biologi – Latvijas dabas pētnieki**

Mūsu pārruna veltīta bioloģiem, kuri pētījuši Latvijas dabu no senākajiem laikiem līdz mūsdienām vai arī kuru devums bioloģijā ir nozīmīgs pasaules mērogā. Tie ir gan latvieši, gan arī citu tautību zinātnieki, kuri, dzīvodami Latvijas teritorijā, devuši ievērojamu ieguldījumu gan Latvijas dabas pētīšanā, gan arī vispārīgajos bioloģijas jautājumos. Tie ir gan profesionāli, akadēmiski izglītoti zinātnieki, gan arī autodidakti, kas zināšanas ieguvuši pašmācības ceļā un zinātniskās pētniecības darbā guvuši lieliskus sasniegumus.

Ir vesela plejāde biologu, kas pētījuši gan Latvijas dabu, gan arī ar saviem pētījumiem nesuši Latvijas vārdu pasaulē un devuši ieguldījumu pasaules zinātnē.

Šogad, kad pasaule atzīmē izcilā zviedru dabaszinātnieka Kārļa Linneja trīssimto dzimšanas dienu, mēs ar lepnumu varam atcerēties, ka pirmo grāmatu par Latvijas teritorijas dabu uzrakstīja Kārļa Linneja skolnieks Jakobs Benjamins Fišers. Šī darba - „*Versuch einer Naturgeschichte von Livland*” pirmais izdevums publicēts 1778. gadā. Tajā atrodama plaša informācija par dzīvo un nedzīvo dabu. Fišera darbs ierosināja veikt tālākus, jau detalizētākus pētījumus.

1845. gadā Rīgā nodibinājās **Rīgas dabaspētnieku biedrība**. Tās biedri bija gan dažādu profesiju (ārstu, skolotāju u.c.) pārstāvji gan arī profesionāli biologi (Fjodors Būholcs, K. R. Kupfers, N. Malta u.c.). Biedrības biedri uzkrājuši un publicējuši daudz materiālu par Latvijas teritorijas dzīvo un nedzīvo dabu.

1862. gadā Rīgā dibināja Rīgas politehnisko institūtu. Šajā institūtā bija Lauksaimniecības nodaļa, kurā topošajiem lauksaimniecības speciālistiem zooloģiju un botāniku mācīja prof. Fjodors Būholcs, kurš būtībā bija mikologs – izcils pazemes sēņu speciālists ar pasaules slavu.

19.gadsimta II pusē dzīvoja un strādāja **Jānis Ilsters** (1851.14.V-1889.5.V) pirmais latviešu botāniķis un pirmās botānikas mācību grāmatas latviešu valodā autors. J. Ilsters bija arī izcils pedagogs un tautas gara mantu vācējs. Devis ievērojamu ieguldījumu botāniskajā terminoloģijā.

**Kristaps Helmanis** (1848.3.VI-1892.10.III). Mikrobiologs, 1886. gadā Pēterburgā nodibināja pasaulē pirmo Pastēra staciju cilvēku potēšanai pret trakumsērgu ārpus Parīzes. 1886. gadā K. Helmanis ieradās arī Parīzē un apmeklēja Pastēra laboratoriju. Šajā laikā izveidojās K. Helmaņa un L. Pastēra kontakti, kas turpinājās vēstulēs.

**Jānis Bickis** (1877.5.V-1933.18.XII) – agronoms pēc savas izglītības organizēja darbu lauksaimniecības augu aizsardzībā no kaitēkļiem un slimībām, uzrakstīja pirmo augu noteicēju latviešu valodā (publicēts 1920. gadā).

**Ferdinands Erdmans Štolls** (1874.3.X-1966.15.IX) – Rīgas dabaspētnieku biedrības operators. Savas darbības sākumā ornitologs, vēlāk mikologs. Pētījis Latvijas cepurišu sēnes, izveidojis lielu šo sēņu akvareļu zīmējumu kolekciju. Daļa šo zīmējumu tagad izdoti atsevišķā grāmatā (grāmata vēl tagad dabūjama Latvijas Dabas muzejā).

**Kārlis Reinholds Kupfers** (1872.25.III-1935.14.XI) - botāniķis. Studējis Tērbatas universitātē. Pēc universitātes beigšanas atgriežas Rīgā, kur viņa dzīve ir saistīta ar Rīgas politehnisko institūtu un Rīgas dabaspētnieku biedrību. Pētījis Baltijas, galvenokārt Latvijas floru, savācis bagātu herbāriju. Ar K. R. Kupfera atbalstu un rūpēm 1912. gadā izveidoja Latvijā pirmo rezervātu – Moricsalas dabas rezervātu. Publikācijas par augu ģeogrāfijas jautājumiem.

**Nikolajs Malta** (1890.12.II-1944.21.XI). Studējis Rīgas politehniskajā institūtā ķīmiju, taču jau tajā laikā aizrāvēs ar floras pētījumiem. Nodibinoties LU N. Malta jau 1919. gada beigās ir docents, bet 1927. gadā profesors Dabaszinātņu nodaļā. 1919. gadā viņš nodibina Augu morfoloģijas un sistemātikas institūtu. 1922. gadā dibina LU Botānisko dārzu. Izcils botāniķis – sūnu speciālists ne tikai Latvijā, bet arī visas pasaules mērogā.

**Embriks Strands** (1872.2.VI-1947.3.VI) – norvēģis pēc tautības, zoologs. 1923. gadā aicināts par profesoru LU Matemātikas un dabaszinātņu fakultātē. No 1924. gada LU Hidrobioloģiskās stacijas direktors. Paralēli mācību darbam turpināja intensīvu zinātnisko darbu. Grāmatā „LU 1919-1929”) viņa publikāciju saraksts aizņem 23 lappuses sīkā drukā.

1929. gadā viņu ievēl par LU Goda doktoru, 1929. gadā viņš nodibina un arī pats rediģē izdevumu *Folia Zoologica et Hydrobiologica*. kas iznāca līdz 1943. gadam.

E. Strands bija biedrs vairāk nekā 10 entomoloģijas biedrībās dažādās Eiropas valstīs, vadīja un rediģēja vairākus starptautiskus zooloģiskus izdevumus. Viņa vārdā nosauktas 137 zinātnei jaunas sugas un 8 ģintis.

**Pauls Galeniēks** (1891.23.II-1962.15.V) Botāniķis, pirmās Latvijas floras iniciators un līdzautors. Pētījumi par Latvijas savvaļas rozēm. Putekšņu analīzes pionieris Latvijā. 1952. gadā dibināja Vissavienības Botāniķu biedrības Latvijas nodaļu (tagad Latvijas Botāniķu biedrība).

**Marija Galeniece** (1890.18.XI-1984.6.I) Botāniķe. Likusi pamatus mācībai par Latvijas floras attīstību pēcdeduslaikmetā. Strādājusi pie Latvijas teritorijas ģeobotāniskās kartēšanas.

**Edgars Ozols** (1899.4.IV—1957.23.I) – entomologs, augu aizsardzības speciālists. Studējis LU Matemātikas un dabaszinātņu fakultātes Dabaszinātņu nodaļā. Viņa zinātniskās darbības virziens galvenokārt bija saistīts ar pielietojamo entomoloģiju. Pētījis jātnieciņus-parazītiskus plēvspārņus, Latvijā konstatējot 1300 šo kukaiņu sugas. 1951. gadā dibināja Vissavienības Entomologu biedrības Latvijas nodaļu (tagad Latvijas Entomologu biedrība).

**Jānis Arnolds Lūsis** (1897.5.XII-1979.10.VII) – ģenētiķis un zoologs. 1916.-1923. g. studē Petrogradas universitātē. 20.-o gadu otrā pusē un 30.-o gadu vidū J. Lūsis veic pētījumus par mājdzīvnieku izcelšanās centriem, vada jaunas aitu šķirnes izveidošanu.

Jau 30.-o gadu beigās sākās T. Lisenko uzbrukumi klasiskajai ģenētikai. Pēc bēdīgi slavenās Lauksaimniecības Zinātņu Akadēmijas sesijas 1948. gadā J. Lūsis zaudē darbu. 1949. gadā ar draugu atbalstu viņš atgriežas Latvijā un strādā Latvijas valsts universitātes Bioloģijas fakultātē par profesoru un lasa zooloģijas kursu. Profesors klusē par ģenētikas jautājumiem un neatsakās no savas zinātnieka pārliecības. Viņš ārpus oficiālajiem zinātniskā darba plāniem turpina nodarboties ar mārišu ģenētikas pētījumiem.

Augstā zinātniskā līmenī profesors lasīja lekcijas, vadīja studentu kursa un diplomdarbus, strādāja ar aspirantiem, brauca kopā ar studentiem praksēs un ekspedīcijās dabā gan Latvijā, gan arī ārpus tās teritorijas. 1958. gadā viņu ievēlēja par Latvijas ZA korespondētājlocekli.

Pamazām toreizējā Padomju Savienībā atjaunojās pētījumi ģenētikā. Universitātēs

atjaunojās ģenētikas pasniegšana. 1966. gadā LVU Zooloģijas katedru pārdēvē par Zooloģijas un ģenētikas katedru. 1967. gadā prof. J. Lūsis Latvijā nodibina N. Vavilova Vissavienības ģenētiķu un selekcionāru biedrības nodaļu, kas tagad ir kļuvusi par Latvijas ģenētiķu un selekcionāru biedrību. Atjaunojas sakari ar izcilajiem krievu ģenētiķiem. Profesors saņēmis valdības apbalvojumu un Nopelniem bagātā zinātnes darbinieka nosaukumu.

**Ernests Foldāts** (1925.15.V-2003.15.I) – botāniķis. Dzimis Liepājā, tur arī ieguvis pirmo izglītību. II Pasaules kara beigās iesaukts leģionā, nonācis Vācijā. 1948. gadā aizbrauca uz Venecuēlu, tur beidzis Venecuēlas Centrālās universitātes Bioloģijas skolu, kur arī palika strādāt. Doktora disertāciju izstrādājis Hārvarda universitātē ASV par Venecuēlas orhidejām. Viens no izcilākajiem pasaules orhideju speciālistiem. Venecuēlas florā publicēts Venecuēlas orhideju apstrādājums 5 sējumos. Aprakstījis zinātnei 70 jaunas orhideju sugas. Saņēmis daudzas prēmijas un apbalvojumus. 1990. un 1993. gadā viesojās Latvijā un LU Bioloģijas fakultātes studentiem nolasīja lekcijas Tropu ekoloģijā, Algoloģijā, Tuksnešu ekoloģijā, Orhideju ekoloģijā. 1991. gadā E. Foldātu ievēlēja par LU Goda doktoru, bet 1993. gadā par Latvijas Zinātņu Akadēmijas ārzemju loekli.

**Heinrichs Leonhards Skuja** (1892.8.IX-1972.19.VII). Botāniķis, algologs. No 1922.-1929. g. studē LU Matemātikas un dabaszinātņu fakultātes Dabaszinātņu nodaļā. Jau studējot sāk strādāt par subasistentu. Pēc universitātes beigšanas H. Skuja līdztekus mācību darbam veic plašus Latvijas aļģu pētījumus. Pateicoties viņa pētījumiem zināmais aļģu sugu skaits Latvijā palielinājās no 200 uz 2300. H. Skuja Latvijā aprakstīja zinātnei 50 jaunas aļģu sugas, 17 jaunas ģintis un 2 dzimtas. H. Skuja apstrādāja arī citu valstu aļģu materiālu. Līdz 1944. gadam strādāja Latvijas Universitātē. 1944. gadā emigrēja uz Zviedriju, kur strādāja Upsalas universitātē. Kopumā H. Skuja aprakstījis zinātnei vairāk nekā 700 jaunas aļģu sugas, 30 ģintis, 15 dzimtas. Pēc prof. H. Skujas nāves Upsalas universitāte viņa bibliotēku pārsūtīja Latvijas Universitātei, bet viņa atraitne Vera Skuja viņa arhīvu (vēstules, dienasgrāmatas, fotogrāfijas u.c.) nodeva Latvijas Akadēmiskās bibliotēkas Rokrakstu un reto grāmatu nodaļai.

**Augusts Kirhenšteins** (1872.18.IX-1963.3.XI). Mikrobiologs, zinātnieks un pedagogs. Pētījumi mikrobioloģijā, imunoloģijā, uztures mācībā u.c. jomās. No 1893.-1901. gadam studē Tērbatas veterinārajā institūtā. Jaunais speciālists sāk strādāt Valmierā. Par piedalīšanos 1905. gada revolūcijā ir spiests emigrēt uz Šveici kur klausās izcilu speciālistu lekcijas un strādā izcilu zinātnieku vadībā. 1917. gadā atgriežas Latvijā. 1919. gadā LU Lauksaimniecības fakultātē izveido Mikrobioloģijas laboratoriju, kas 1922. gadā pārtop par Mikrobioloģijas institūtu. 1923. gadā A. Kirhenšteins aizstāv doktora disertāciju, kas ir pirmā Latvijā aizstāvētā doktora disertācija. 1923. gadā pēc A. Kirhenšteina ierosinājuma izveido Serumstaciju. Pēc II Pasaules kara A. Kirhenšteins ir to zinātnieku vidū, kas 1946. gada 7. februārī dibina Latvijas PSR Zinātņu Akadēmiju. Nedaudz vēlāk viņa lolojums ir arī šīs akadēmijas Mikrobioloģijas institūts, kuru viņš vada 16 gadus.

Plaša un daudzveidīga bija A. Kirhenšteina sabiedriskā darbība gan pirms, gan arī pēc II Pasaules kara. Pretrunīgi vērtējama A. Kirhenšteina piedalīšanās padomju laikā valsts orgānos, centrālkomitejā.

A. Kirhenšteinam 1945. gadā piešķīra Nopelniem bagātā zinātnes darbinieka nosaukumu, 1957. gadā Sociālistiskā darba varoņa nosaukumu. Apbalvots ar vairākiem ordeņiem un atzinības zīmēm.

**Alfrēds Rasiņš** (1916.30.III-1995.2.III) – plaša profila botāniķis un augu aizsardzības speciālists. 1965. gadā bez pabeigtas augstākās izglītības aizstāv zinātņu kandidāta disertāciju. Pētījumi par Latvijas floru – publikācijas, savākts plašs herbārijs, Sadarbība ar arheologiem. Lielu uzmanību veltīja pētījumu metodikas izstrādei un pilnveidošanai un datu matemātiskai apstrādei. Devis lielu ieguldījumu botāniskajā terminoloģijā.



**Laima Tabaka** (1924.16.X-2000.13.VII) – botāniķe. 1944.-1949. gadam studē LVU Bioloģijas fakultātē, zinātņu kandidāta disertāciju izstrādā Maskavas universitātes Ģeobotānikas katedrā. No 1953. gada līdz pat aiziešanai pensijā 1993. gadā strādā Zinātņu Akadēmijas Bioloģijas institūtā. No 1970. gada vada Botānikas laboratoriju. Viņas vadībā veic Latvijas teritorijas ģeobotānisko kartēšanu, izveido herbāriju, apkopo materiālu par atsevišķiem ģeobotāniskajiem rajoniem un publicē materiālu par šo rajonu floru un veģetāciju. Viņas vadībā izstrādā Latvijas Sarkanu grāmatu, sagatavo speciālu izdevumu par retajām un aizsargājamajām augu sugām. Daudzus gadus vada Vissavienības Botāniķu biedrības Latvijas nodaļas darbu.