

Nacionālā programma „Atbalsts zinātniskās infrastruktūras modernizēšanai valsts zinātniskajās institūcijās”

Projekts „Biotehnoloģijas, biomedicīnas, organiskās sintēzes, vides zinātnes un ekoloģijas nozaru zinātniskās infrastruktūras modernizēšana Latvijas Universitātē”

Iekārtas nosaukums	Bioloģiskais gaismas mikroskops ar digitālo fotografēšanas sistēmu <i>Transmitted light biological microscope with digital photo system</i>
Fotogrāfija	
Tehniskie parametri	<p>OLYMPUS BX41 gaismas mikroskops mikroskopisko preparātu skatīšanai caurejošā gaismā dažādos palielinājumos, izmantojot gan parasto, gan fāzu kontrasta, gan eļļas imersijas metodi</p> <p>Universālais kondensors (Fāzu kontrasts/Tumšais lauks/Diferenciālās interferences kontrasts). Sausā augšējā lēca. Eļļas imersijas augšējā lēca</p> <p>Caurejošās gaismas DIC sistēma, 10x, 20x, 40x, 60x Ol, 100x Ol objektīviem</p> <p>Universālie Plan Fluorīda objektīvi ar 10x, 20x, 40x palielinājumu</p> <p>Universālais eļļas imersijas Plan Fluorīda objektīvs ar 60x palielinājumu</p> <p>Universālais eļļas imersijas Plan Fluorīda objektīvs ar 100x palielinājumu</p> <p>Digitālās kameras sistēma</p> <p>Portatīvais dators ar programmatūru attēlu analīzei, arhivēšanai,</p>

	<p>interaktīviem mērījumiem un apstrādei</p> <p><i>OLYMPUS BX41 transmitted light microscope for studies of microscopic slides at different magnification including ordinary, phase contrast and oil immersion methods</i></p> <p><i>Universal Condenser (Phase Contrast/Darkfield/Differential Interference Contrast)</i></p> <p><i>Dry top lens. Top lens, oil immersion</i></p> <p><i>Transmitted light DIC prism system for 10x, 20x, 40x, 60x Ol, 100x Ol</i></p> <p><i>Universal Plan Fluorite objective with 10x, 20x, 40x, Universal Plan Fluorite oil immersion objective with 60x magnification</i></p> <p><i>Universal Plan Fluorite oil immersion objective with 100x magnification</i></p> <p><i>Digital Photomicrography system</i></p> <p><i>PC portable & Image Analysis software inc. Image archiving, processing, interactive measurement</i></p>
Iekārtas pielietojums	<p>Latvijas augsnes bioloģiskās daudzveidības izpēte un vides stāvokļa bioindikācija. Latvijas bezmugurkaulnieku taksonomijas pētījumi un sugu noteicēju sagatavošana. Pētījumi par ekoloģiskajām izmaiņām antropogēnā faktora un klimata izmaiņu ietekmē. Studiju kursu vides zinātnēs (bioindikācija un biomonitorings, dabas aizsardzība, augsnes ekoloģija) mūsdienu līmenim atbilstošas kvalitātes nodrošināšana.</p> <p>Pētījumu objekti: mikroskopiski augsnes bezmugurkaulnieki - sīksliekas, nematodes, augsnes ērces, kolembolas, sīki kukaiņi. Augu un dzīvnieku audu un šūnu paraugi. Pētījumi dos jaunus datus par līdz šim maz pētītu Latvijas organismu grupu biodaudzveidību un taksonomiju, dos iespēju ieviest un izstrādāt jaunas uz audu un šūnu struktūras izmaiņām bāzētas bioindikācijas un metodes vides stāvokļa biomonitoringam. Perspektīvā - uz augsnes mezofaunas struktūru balstītas augsnes stāvokļa bioindikācijas sistēmas izstrādāšana.</p> <p><i>Investigation of biodiversity of soils of Latvia and environmental assessment by bioindicators. Studies in the taxonomy of soil invertebrates preparation of keys for species identification. Investigations of ecosystem changes under human influence and climate warming. The microscope is used to improve the quality of lectures for students in the fields of biomonitoring, nature protection and soil ecology and to involve students in scientific research.</i></p> <p><i>The objects of investigation: small soil animals – enchytraeids, nematodes, soil mites, collembola, small insects, tissue and cells of plants and animals.</i></p>
Atbildīgais par iekārtu (vārds, uzvārds, struktūrvienība, adrese, telefons, fakss, e-pasts)	<p>Inženieris Juris Caune LU Bioloģijas institūts Miera iela 3, Salaspils, LV-2169 Tel. +371-7944988 E-pasts: office@email.lubi.edu.lv</p>