

**1 marts 9 Programu instalācija** *Jūsu datorā: Raswin2.6, ISIS Draw4, ChemScape, FireFo x3.5.5, Mage*  
<http://aris.gusc.lv/index.html>; Windows platformai adresē: <http://aris.gusc.lv/InstallChemistryPC.html> un MacOSX  
 MacBook platformā ar Parallelo Desktopu: <http://aris.gusc.lv/InstallChemistryMac.html> aktivētajā XP2 Windows  
 versijā **instalē** programmas: *Raswin2.6, ISISDraw4, ChemScape, FireFox3.5.5, Mage*  
 Datora un FireFox3.5.5 konfigurācija molekulāro koordināšu eksperimentālai pētniecībai

**Nr. nedēļa Lekcijas** (marts 9. un 16.) **tēmas** XXXdienā, A409 telpā, 15:30-18:45 (8\*45 minūtes)

2.	9. marts	<a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/Aquaporins/AquaPorin1-0.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/Aquaporins/AquaPorin1-0.htm</a> ; <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/Aquaporins/AquaPorin1.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/Aquaporins/AquaPorin1.htm</a> <b>Akvquaporīni</b> šūnu membrānu šķērsojošu <b>H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub>, NO</b> transporta olbaltumvielu osmoze pretēji osmolārajam koncentrācijas gradientam: <a href="/Research/Aquaporine0Lat.pdf">/Research/Aquaporine0Lat.pdf</a> ; <a href="/Research/Aquaporine1Lat.pdf">/Research/Aquaporine1Lat.pdf</a>
3.	16. marts	<b>Karboanhidrāze CA: ENZĪMS</b> <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/CA/CAnhydraseII.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/CA/CAnhydraseII.htm</a> fizioloģiskā pH=7,36 determinants asins plazmā: <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/CALat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/CALat.pdf</a>
4.	16. marts	<b>O<sub>2</sub> aqua, H<sup>+</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></b> atspoles molekulas hemoglobīns, mioglobīns. Tripleta <b>•:O≡:::≡O:•</b> skābeklis. <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/HromoProteinsA.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/HromoProteinsA.pdf</a> ; <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/hemoglobEricMarzUMas/INDEX.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/hemoglobEricMarzUMas/INDEX.htm</a> Skābekļa <b>O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> aqua/HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> + H<sup>+</sup></b> atspoles enzīmu mehānisms cilvēka organismā kopā ar <b>CA</b> : <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/HromoProteinsAL.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/HromoProteinsAL.pdf</a>

Praktisko nodarbību tēmas laboratorija Nr A409 (2 x 45 minūtes) 14:30-16:45 Ceturtdiena

1.	23. marts	Hēma Tyr357 koordinētas dzelzs(III) KATALĀZES aktivitāte E <sub>a</sub> , ģeometriskais faktors <b>A=0,13</b> <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/CATALASELat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/CATALASELat.pdf</a> <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/catalaseKenyon/cat1.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/catalaseKenyon/cat1.htm</a> .
2.	30. Marts A409	Ciklo oksigenāze COX ir <b>PGs, Is, TXs, LTs</b> sintezātors ar singleta <b>•:O-:-O:•</b> skābekli: <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/COXSLat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/COXSLat.pdf</a> Eikosatetraēnskābe <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/COXLab14Lat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/COXLab14Lat.pdf</a> izejviela: <b>prostaglandīnam PGs, prostaciklīnam PGI<sub>s</sub>, tromboksānam TXs</b> un <b>leikotriēnam LTs</b> COX sintezatora inhibitori: aspirīns, varfarīns, tailenols, paracetamols, ibuprofens: <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/CycloOxygenase/cycox.html">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/CycloOxygenase/cycox.html</a>
3.	Maijs A409	<a href="/Research/NADalcoholDeHydr.pdf">/Research/NADalcoholDeHydr.pdf</a> : ENZĪMS alkohola dehidrogenāze ADH. B <sub>3</sub> vitamīns tunelē hidrīda jonu <b>H<sup>-</sup></b> disociējot protonu <b>H<sup>+</sup></b> : <a href="/ChemFiles/AlhoDeHydrogenase/NadDehydrogenase.htm">/ChemFiles/AlhoDeHydrogenase/NadDehydrogenase.htm</a>
4.	15. maijs	<b>CYP P450</b> <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/LiverErCYP2C51DT6-05/CYPsLat.doc">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/LiverErCYP2C51DT6-05/CYPsLat.doc</a> <b>mono oksigenāze</b>
5.	22. Maijs A409	<a href="/Research/PhosphLipidBilayerMembLatB.pdf">/Research/PhosphLipidBilayerMembLatB.pdf</a> Šūnu <b>membrānas</b> struktūra cilvēka fizioloģijā: <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/Membrane/membrane/Membrane.html">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/Membrane/membrane/Membrane.html</a> Holesterolā 0,9÷1/1 fosfolipīda attiecība cilvēka eritrocītos: <a href="/Research/LipdBiLayerMembLat.pdf">/Research/LipdBiLayerMembLat.pdf</a> <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/Cholest5ene3-20diol/Cholesterol5Membran.html">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/Cholest5ene3-20diol/Cholesterol5Membran.html</a> START-START1-13: <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/Start.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/Start.pdf</a> <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/START/START.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/START/START.htm</a>
6.	05. jūnijs	<a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/HSALat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/HSALat.pdf</a> : Cilvēka serum albumīns <b>HSA</b> 0,5 mM. <b>HSA</b> uzlādē 7 taukskābes ar maksimālo koncentrāciju 0,5 mM*7=3,5 mM, var transportēt arī hēmu, bilirubīnu, aspirīnu, varfarīnu, ibuprofēnu, indometacīnu: <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/Albumin/cycox.html">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/Albumin/cycox.html</a>
7.	12. jūnijs A406	<a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/AndrogenReceptorLat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/AndrogenReceptorLat.pdf</a> nukleārie androgen receptori: <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/AndrogenReceptor/Androgen1.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/AndrogenReceptor/Androgen1.htm</a> <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/MineraloCorticoidReceptor/NR-A-G-P-R2AA2.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/BilipidCholine/Membrane/MineraloCorticoidReceptor/NR-A-G-P-R2AA2.htm</a> Minerāl-kortikoīd receptori: <a href="http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/MinerCorticoidAldosteronLat.pdf">http://aris.gusc.lv/06Daugavpils/Research/MinerCorticoidAldosteronLat.pdf</a>
8.	14. jūnijs A406 16 <sup>30</sup> -	Genoma <b>HOMEOSTĀZES</b> instrumenti DNS metil transferāzes: DNMT1HhaI; DNMT3GC ≡ CG <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/hhaiDNAmethylCtransferKeny/C5MethTransferGoodSell11/MethylTransLat11.pdf">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/hhaiDNAmethylCtransferKeny/C5MethTransferGoodSell11/MethylTransLat11.pdf</a> Metilēšanas olbaltumviela <b>DNMT3</b> : <a href="/Research/DNAmethylTransferaseLat.pdf">/Research/DNAmethylTransferaseLat.pdf</a> ; <b>Zn<sup>2+</sup></b> jonu Medicīniskā ķīmija cinka pirkstiņu motīvs uz DNS fosfātu ribozes virknēm: <a href="/Research/NuclearReceptorLat.pdf">/Research/NuclearReceptorLat.pdf</a> Trešdiena 14.jūnijs: <a href="http://aris.gusc.lv/ChemFiles/hhaiDNAmethylCtransferKeny/methmast.htm">http://aris.gusc.lv/ChemFiles/hhaiDNAmethylCtransferKeny/methmast.htm</a>