

Plán praktických cvičení z fyziologie

Akademický rok 2009/2010 – LETNÝ SEMESTER

III. FYZIOLÓGIA RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU

■ 1. týždeň	Funkčné vyšetrenie pľúc (spirografia, úsilný výdych) pomocou spirografu Stollberg Funkčné vyšetrenie pľúc (spirografia, úsilný výdych) pomocou počítačového systému ZAN Hodnotenie niektorých parametrov úsilného výdychu pomocou osobného spirometra
■ 2. týždeň	Pneumotachografia – registrácia prietoku vzduchu a dychového objemu u človeka, hodnotenie krivky „prietok-objem“ (počítačový systém ZAN) Vyšetrenie vrcholového výdychového prietoku vzduchu osobným prietokomerom Auskultačné vyšetrenie pľúc <i>Počítačový výučbový program: Auskultácia pľúc</i>
■ 3. týždeň	Hodnotenie kvality surfaktantu kapilárnym surfaktometrom Meranie doby nazofaryngeálneho ciliárneho transportu u človeka Meranie odporu dýchacích ciest u človeka (počítačový systém ZAN) Umelá pľúcna ventilácia Vysokofrekvenčná trysková ventilácia, impulzný a expulzný efekt VFTV
■ 4. týždeň	Vyšetrenie saturácie hemoglobínu kyslíkom pomocou pulzného oxymetra Meranie spotreby O ₂ , určovanie ventilačného ekvivalentu a koeficientu využitia O ₂ Analýza vydychnutého vzduchu pomocou kapnografu Určovanie PO ₂ , PCO ₂ a pH v kapilárnej krvi (Astrupova metóda) Chemická regulácia dýchania <i>Počítačový výučbový program: Regulácia dýchania (MacPuf)</i>

IV. FYZIOLÓGIA GASTROINTESTINÁLNEHO SYSTÉMU, METABOLIZMU A VÝŽIVY

■ 5. týždeň	Test: Fyziológia respiračného systému Meranie bazálneho metabolizmu (Kroghova a Douglasova metóda) Meranie pracovného metabolizmu Využitie počítača pri hodnotení bazálneho metabolizmu
■ 6. týždeň	Dôkaz ptyalínu v slinách Meranie doby hltania Vyšetrenie žalúdočnej šťavy Vyšetrenie glykémie pomocou glukomera Základné antropometrické merania

<p>■ 7. týždeň</p>	<p>Test: Fyziológia gastrointestinálneho systému, metabolizmu a výživy</p> <p>Odhad denného výdaja energie u študenta Stanovenie dennej potreby energie a živín, zostavovanie jedálneho lístka pomocou potravinových tabuliek Využitie počítača pri zostavovaní jedálneho lístka (počítačový program)</p>
<p>V. FYZIOLÓGIA VYLUČOVACIEHO SYSTÉMU, FYZIOLÓGIA SVALOV</p>	
<p>■ 8. – 9. týždeň</p>	<p>Funkčné vyšetrenie obličiek Vyšetrenie moču pomocou diagnostických prúžkov Mikroskopické vyšetrenie sedimentu moču Meranie svalovej sily u človeka pomocou dynamometra <u>Počítačový výučbový program</u>: Regulácia vylučovania obličkami (MacPee) <u>Počítačový výučbový program</u>: Modelovanie činnosti svalu (program SimMuscle)</p>
<p>VI. FYZIOLÓGIA ZMYSLOV A NERVOVEJ SÚSTAVY</p>	
<p>■ 10. týždeň</p>	<p>Oftalmoskopia Reakcia zreníc na osvit a akomodáciu Fotostres test Vyšetrenie zorného poľa pomocou poloautomatického perimetra Vyšetrenie astigmatizmu pomocou Purkyňových obrazcov Mariottov pokus (vyšetrenie slepej škvrny) Kontrasty vo farebnom videní Miešanie farieb</p>
<p>■ 11. týždeň</p>	<p>Otoskopia Vyšetrenie sluchu ladičkami (skúšky Rinné, Weber, Schwabach) Predná rinoskopia Testovanie funkcie čuchového analyzátora Hodnotenie chuťovej percepcie Vyšetrenie kožnej citlivosti (esteziometria) Priestorové vnímanie hmatom a stereognózia</p>
<p>■ 12. týždeň</p>	<p>Vyšetrenie niektorých reflexov u človeka Vyšetrenie mozočka Skúška laterality (test dominancie hemisfér) Meranie reakčnej doby (počítačový program + PsychoSoft System) <u>Počítačový výučbový program</u>: Modelovanie činnosti nervu (program SimNerve)</p>
<p>■ 13. týždeň</p>	<p>Testovanie krátkodobej pamäti (počítačový program) Testovanie schopnosti učiť sa (počítačový program PsychoSoft System) Hodnotenie psychomotorického tempa (počítačový program PsychoSoft System) Meranie ektodermálnej aktivity pomocou GSR psychometra Stroopov test. Pamäťový test učenia.</p>
<p>■ 14. týždeň</p>	<p>Test: Fyziológia svalov, zmyslov a nervovej sústavy <u>Počítačový výučbový program</u>: Svalová mechanika</p>
<p>■ 15. týždeň</p>	<p>Nahrádzanie chýbajúcich praktických cvičení a písomných testov.</p>