

**Názov projektu: Posilnenie poznávacích schopností žiakov experimentmi v
moderných školských laboratóriách
ITMS: 261 1013 0609**

Praktické cvičenie – aktivita 2.2

Téma: Sledovanie a meranie prejavov činnosti srdca	Škola: Gymnázium Gíraltovce	Trieda:2. ročník
---	--	-------------------------

Cieľ: Podrobnejšie sa oboznámiť so stavbou srdca.
Pozorovať vonkajšie prejavy činnosti srdca.
Počúvať srdcové ozvy.
Zistiť počet tepov srdca v pokoji a po námahe.

Motivácia: motivačný rozhovor spojený s riešením problémovej úlohy
(pozri podklad na vyučovaciu hodinu).

Úloha č.1: ***Stavba a činnosť srdca cicavcov.***

Materiál

a pomôcky: model srdca

Postup: a) stavba srdca
b) vonkajšie prejavy činnosti srdca

Úloha č.2: ***Počúvanie srdcovej činnosti***

Materiál

a pomôcky: fonendoskop

Postup: Jeden z dvojice žiakov si sadne. Fonendoskop priložíme tesne na jeho hrudník v oblasti srdca. Srdcové ozvy počúvame pri pomalom, hlbokom dýchaní, pri vdychu a výdychu, pri zadržaní dychu a po 10 rýchlych drepoch. Všímame si všetky zmeny. Snažíme sa rozoznať prvú ozvu od druhej.

Záver: pozri podklad na vyučovaciu hodinu

Úloha č.3: ***Zisťovanie pulzu hmatom v pokoji***

Materiál

a pomôcky: stopky

Postup: Na tepnu v zápästí položíme bruška troch prostredných prstov. Pulzovú minútovú frekvenciu zisťujeme pri telesnom pokoji.

Zistenie: pozri podklad na vyučovaciu hodinu

Záver: pozri podklad na vyučovaciu hodinu

Úloha č.4: ***Zisťovanie pulzu hmatom po fyzickej námahe***

Materiál

a pomôcky: stopky

Postup: Na tepnu v zápästí položíme bruška troch prostredných prstov. Pulzovú minútovú frekvenciu zisťujeme po fyzickej námahe (10 drepaní urobených rýchlo za sebou). Potom zistíme, za aký čas bude pulz normálny.

Zistenie: pozri podklad na vyučovaciu hodinu

Záver: pozri podklad na vyučovaciu hodinu