

Laboratorní cvičení č.

Téma: **Vliv tělesné aktivity na frekvenci tepu**

Jméno:

Třída:

Datum:

Úkol: Zjistěte, jak se při námaze mění tepová frekvence, vysvětlete příčiny této změny.  
Sestrojte graf závislosti času na vaší tepové frekvenci.

Pomůcky: stopky, pravítko.

Natrénuj si měření tepu: na zápěstí nebo na krku nahmatej tepnu. Změř počet tepů za 15 sekund a výsledek vynásob čtyřmi. Tak získáš počet tepů za minutu. Umíš si změřit tep? Pokračuj.

Postup:

1. Zjisti počet tepů za minutu v klidu. Zapni si stopky.
2. Po dobu 2 minut prováděj dřepy, co nejrychleji dokážeš.
3. Ihned po skončení cvičení změř svoji tepovou frekvenci - máš hodnotu v čase 2 minuty.
4. V čase 4 minuty proved' další měření. Každé další měření začni v sudou minutu.
5. Hodnoty zaznamenej do tabulky a sestroj graf.

Hypotéza: tvůj odhad průběhu pokusu

.....

.....

měření:

|                    | měření<br>č.1 čas<br>nula | měření<br>č.2<br>čas 2 min | měření<br>č.3<br>čas 4 min | měření<br>č.4<br>čas 6 min | měření<br>č.5<br>čas 8 min | měření<br>č.6<br>čas 10<br>min | měření<br>č.7<br>čas 12<br>min |
|--------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| počet<br>tepů/15 s |                           |                            |                            |                            |                            |                                |                                |
| počet<br>tepů/60 s |                           |                            |                            |                            |                            |                                |                                |

Závěr: Moje tepová křivka začíná na klidové hodnotě .....tepů za minutu. Po cvičení se tepová frekvence zvýšila/snížila na .....tepů za minutu. V dalších měřeních se tepová frekvence postupně zvyšovala/snižovala.

Moje křivka tepové frekvence:

a/ ukazuje velký rozdíl mezi počtem tepů v klidu a po zátěži - to je dáno malou trénovaností organismu

b/ ukazuje malý rozdíl mezi počtem tepů v klidu a po zátěži - to je dáno tím, že tělo je na zátěž zvyklé.

c/ má neobvyklý průběh - příčinou by mohla být nemoc

d/ požití povzbuzujících látek před pokusem /káva, čaj, energetické drinky/

e/ má neobvyklý průběh z jiných příčin

.....

.....

Moje hypotéza se potvrdila/nepotvrdila.

Graf závislosti počtu tepů na čase:

