

【実験 運動によるからだの状態の変化】

[目的] 運動前と運動後のからだの状態の変化を調べて、なぜそのような変化が起こるのかを考える。

[準備] ストップウォッチ（または秒数を計ることができる時計）、  
昇り降り運動ができるもの（階段1段程度の踏み台）

- [方法] ① 二人一組となり、一人は運動者、もう一人は記録者となる。  
 ② 運動者は、首や手首などの脈がとれる場所を探し、安静時の脈拍数を30秒間計る。  
 記録者は時間を計り、脈拍数を結果の表に記録する。  
 ③ 運動者は3分間、昇り降り運動を行う。  
 ④ 運動直後に、②と同様に脈拍数を計り、記録する。  
 運動後から1～5分後にも、②と同様に脈拍数を計り、表に記録する。

[予想]

	安静時	運動直後	1分後	2分後	3分後	4分後	5分後
脈拍数 (/30秒)							

[結果] 測定した結果は、次のようになった。(計測日: 月 日 限)

	安静時	運動直後	1分後	2分後	3分後	4分後	5分後
脈拍数 (/30秒)							

[考察] ① 運動中はからだのどこを動かしていただろうか。  
 (できる限り具体的に、かつたくさんの場所を書き出してみよう)

- ② 運動前と運動後で脈拍数が変化したのは、からだのどこが変化したからだろうか。  
 また、そのような変化が起こったのはなぜだろうか。  
 (既習事項もふまえて、できる限り具体的にかつたくさんの場所を書き出してみよう)

場所(どこが)	理由(なぜその変化が起きた?)

[+α探究] 脈拍数以外に、運動前と運動後でからだの中で変化のある場所を探して、どのように変化するかを調べてみよう。また、その変化が起こった理由を考えてみよう。  
 (既習事項とつなげられるものはつなげられるとなおよいです)

場所 (どこが)	変化 (どのように)	理由 (なぜその変化が起きた?)

[課題発見] 今回の[考察]や[+α探究]を考えてみて、からだの仕組みで疑問に思ったことを書き出してみよう。また、その疑問に対する予想を書いてみよう。

疑問	予想