**DNEVI DEJAVNOSTI v času od 14. 4 do 17.4.2020**

**MEDPREDMETNA POVEZAVA**

**ŠPORTNI DAN IN NARAVOSLOVNI DAN ZA 8. R**

**NARAVOSLOVNI DAN**

**Aktivno človeško telo**

V naslednjem sončnem dnevu se odpravi na pohod na bližnji hrib (sledi navodilom športnega dne), še prej pa si v celoti preberi delovni list. V času pohoda te čakajo zanimive meritve.

Do sedaj si že veliko izvedel o srcu in njegovem delovanju. Danes boš prisluhnil svojemu in s pomočjo njega ugotovil v kakšni telesni pripravljenosti se nahaja tvoje telo.

****Srce je mišična črpalka, ki potiska kri po našem telesu.

**Vaja1**

Na skici označi mali in veliki krvni obtok, ter s puščicam označi smer pretoka krvi po krvnem obtoku.

Srce je zgrajeno iz specializiranih mišičnih vlaken. Krči se ritmično, brez utrujanja in vplivom naše volje.

**Srčni utrip = ritmično krčenje in sproščanje srčne mišice.**

**Frekvenca srčnega utripa (FSU) pomeni število udarcev srca v 1 minuti.**

**Kako izmerimo srčni utrip:**

* **Ročno:** drugi in tretji prst leve roke položimo tik nad palčno stran desnega zapestja (kjer leži koželjnična arterija) ali ob mišico na vratu (kjer leži vratna arterija). Število utripov/minuto dobimo tako, da ob tipanju utripajoče arterije štejemo število udarcev:
1. pri manjši/večji intenzivnosti vadbe merimo 6 ali 10 sekund in dobljeni rezultat pomnožimo z 10 oziroma 6;
* **Z merilcem srčnega utripa:** število udarcev odčitamo na monitorju.

Frekvenca srca v mirovanju pri zdravem odraslem človeku znaša od 60 do 80 udarcev/minuto, pri dobro treniranih vzdržljivostnih športnikih (tekačih, veslačih, kolesarjih ...) pa je lahko za polovico nižja, lahko tudi nižja od 40 udarcev/minuto.

V otroškem obdobju in v času odraščanja je FSU višja in zelo različna od posameznika do posameznika.

**Kako izmerimo srčni utrip v mirovanju (FSU mir)**

Frekvenca srčnega utripa v mirovanju (FSU mir) je najprimerneje izmeriti zjutraj v postelji takoj po bujenju. Priporočljivo je, da ga merite več dni zapored.

**Največji srčni utrip (FSU max)**

S povečanjem intenzivnosti gibanja energijske potrebe rastejo in zahteva po srčnem delu se povečuje. Povezava med povečevanjem obremenitve in naraščanjem srčnega utripa je premo-sorazmerna. Frekvenco srca pri največji stopnji napora srca imenujemo največji srčni utrip (FSU max). Od 10. leta dalje je precej stabilen in dosega vrednosti okoli 195-205 ud/min, po 25-em letu pa se začne postopno zniževati.

**Kako izmerimo in kako izračunamo največji srčni utrip:**

a) S postopno naraščajočo obremenitvijo do sposobnosti vztrajanja v predvidenem tempu. Naloga mora trajati vsaj 6 do 8 minut.

b) Z izračunom FSU max = 220 - starost (leta). Ta način se uporablja pri netreniranih začetnikih, zlasti starejših ljudeh. Za otroke je bolj uporabna formula FSU max = 210 - (0.5 x leta).

**Pomen srčnega utripa**

Srčni utrip v mirovanju se pogosto uporablja kot pokazatelj osnovne telesne pripravljenosti. V boljši psihofizični kondiciji kot smo, manj napora in manj udarcev na minuto potrebuje naše srce za cirkulacijo krvi po telesu.

Poznavanje največjega srčnega utripa in srčnega utripa v mirovanju omogoča:

* izračunavanje stopnje napora med opravljeno vadbo,
* načrtovanje vadbe - optimalnega napora med vadbo,
* merjenje napredka v telesni pripravljenosti.

**Vaja 2**

Na podlagi meritev srčnega utripa izračunaj stopnjo napora pri sebi in če želiš tudi pri tvojemu staršu ali starejšemu bratu/sestri, da boš potrdil/ovrgel zapisani zgornji opis.

Ena od metod je Karvonenova metoda:

% napora = (FSU med vadbo - FSU mir) / (FSU max - FSU mir)

Primer izračunavanja stopnje napora (po Krarvonenu):

Izmeri srčni utrip v mirovanju:

1. dan meritev 1 = \_\_\_\_, meritev 2 =\_\_\_\_; 2. dan meritev 1 =\_\_\_\_, meritev 2 =\_\_\_\_

FSU mir = meritev 1 + meritev 2 +meritev 3 + meritev 4 =

5

FSU max = 210 - (0.5 x leta) =

Izmeri ali izračunaj največji srčni utrip: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Srčni utrip med vadbo (pohodom) : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Izračunaj stopnjo napora glede na dobljene vrednosti po formuli:



Komentiraj dobljene rezultate?

Rešen delovni list prilepi v zvezek.

Želim ti lep dan mentor: Živa Vengust

**Navodila za izvedbo ŠPORTNEGA DNEVA:**

Katerikoli dan, ko bo primerno vreme lahko sam ali pa skupaj s starši izvedeš pohod na bližnji hrib, v nadaljevanju strani pa najdeš navodila za naravoslovni dan.

**Priprava na pohod in načrtovanje:**

* razmisli o izbiri točke – le tej prilagodi vse ostalo;
* primerna obutev (pohodni čevlji) in oblačilo
* vsebina nahrbtnika (steklenička z vodo, dodatno oblačilo, prigrizek, obliži, sončna očala, **sredstvo proti klopom**)

Priporočilo: oblečete se »kot čebula«, kar pomeni, da se oblečete v več plasteh in se s slačenjem plasti oblek prilagajate temperaturnim spremembam. V kolikor je tura daljša s seboj vzamete še: rezervne nogavice in majico, (v zimskih razmerah pa tudi kapo in rokavice).

**Delo za učenca po vrnitvi v šolo:** Izdelaj poročilo »**o izvedenem športnem dnevu**«, ki naj vsebuje lokacijo pohoda, pripravo na pohod (opis priprave – oblačila, obutev, nahrbtnik), opis poti (zahtevnost terena, trajanje pohoda, zanimivosti na poti…), štampiljka (če jo imajo), fotografije. Poročilo po končani karanteni prineseš v šolo in bo veljalo kot dokaz o opravljenem športnem dnevu..

Izberite lep sončen dan in imejte se lepo!

Na športni dan pojdite, če je le mogoče s starši in upoštevajte navodila o prepovedi druženja!

 aktiv ŠPO