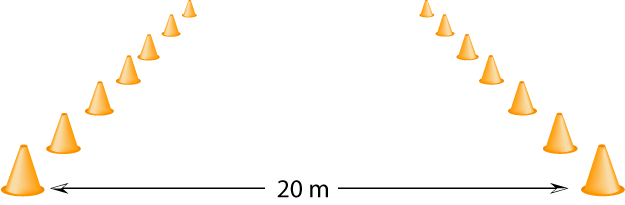
**Kompletan vodič za beep test**

“Beep” test (razvio ga je je Léger 1982. godine) je verovatno najčešće korišten test izdržljivosti širom sveta. Često se primenjuje jer ga je jednostavno izvoditi, zahteva minimalnu i jeftinu opremu, a velike grupe mogu biti istovremeno testirane. Ovaj test je često korišten test za proveru maksimalne aerobne sposobnosti sportista. Test se sastoji od 21 ili više razina po 7 i više intervala istrčavanja deonica od 20 metara.



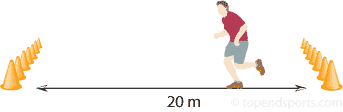
Svaka razina traje oko 1 minute, pri čemu tempo trčanja ispitanika određuje zvučni signal pušten preko odgovarajućeg uređaja za reprodukciju zvuka. Ispitanik u svakom intervalu trči deonicu od 20 metara (koja je na krajevima označena

markerima, čunjevima ili bilo kojim drugim oznaka), a cilj je da u trenutku emitovanja bipa (zvučnog signala) ispitanik bude kod markacije.Tempo trčanja se povećava tako što se interval između zvučnih signala skraćuje.Izvodi se na bilo kojoj ravnoj površini, u otvorenom ili zatvorenom prostoru, minimalnih dimenzija 30×10 metara. Oprema koja je potrebna za izvođenje bip testa su dva čunja ili bilo koje druge dve oznake udaljene 20 metara jedna od druge, te snimljeni zvučni signali i odgovarajući uređaj za reprodukciju istih.

**Postupak testiranja:**

Test započinje nakon 15-minutnog zagrevanja, pripreme za test i kvalitetnog objašnjavanja ispitaniku o **pravilima, cilju i zadatku testa.**

Ispitanik kreće iz pozicije visokog starta i na prvi zvučni signal starta pretrčava 20 m laganim tempom kako bi u trenutku idućeg zvučnog signala bio kod naredne markacije.



Svaki sledeći signal znak je ispitaniku za sledeći interval. Po završetku svake razine, ispitanik čuje zvučnu najavu za sledeću razinu opterećenja.Test završava onda kad ispitanik unutar istog intervala dva puta zakasni s dolaskom u zadani prostor u trenutku oglašavanja zvučnog signala (primjerice dva puta je zakasnio na 12.razini opterećenja). Rezultati se upisuju numerički ovisno o broju istrčanih razina i intervala. Svaka razina koja se istrčava istom brzinom, sastoji se od više intervala tako da je ispitanik koji je prošao 8 intervala na 12.razini postigao rezultat 12,8.

Zbog povećanja brzine po svakoj razini, broj intervala povećava se prema porastu brzine trčanja (vidi tablicu 2). (prema Vučetić, 2004:18-20).

*Tablica 2. Brzina i trajanje svakog intervala u bip testu*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Razina** | **Brzina** | **Interval** | **Razina** | **Brzina** | **Interval** |
| **(km/h)** | **(sek)** | **(km/h)** | **(sek)** |
|  |  |
| **1** | 8,5 | 8,5 | **12** | 14 | 5,1 |
| **2** | 9 | 8,0 | **13** | 14,5 | 5,0 |
| **3** | 9,5 | 7,6 | **14** | 15 | 4,8 |
| **4** | 10 | 7,2 | **15** | 15,5 | 4,7 |
| **5** | 10,5 | 6,9 | **16** | 16 | 4,5 |
| **6** | 11 | 6,6 | **17** | 16,5 | 4,4 |
| **7** | 11,5 | 6,3 | **18** | 17 | 4,2 |
| **8** | 12 | 6,0 | **19** | 17,5 | 4,1 |
| **9** | 12,5 | 5,8 | **20** | 18 | 4,0 |
| **10** | 13 | 5,5 | **21** | 18,5 | 3,9 |
| **11** | 13,5 | 5,3 |  |  |  |

(Vučetić, 2004:20)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **мушкарци** | **Жене** |
| Одлично | > 13 | > 12 |
| врло добар | 11 - 13 | 10 - 12 |
| Добро | 9 - 11 | 8 - 10 |
| просек | 7 - 9 | 6 - 8 |
| лоше | 5 - 7 | 4 - 6 |
| веома лоше | <5 | <4 |

Referentne vrednosti nalaze se u tabeli 3. Alternativa ovom testu su test trčanja ili hodanja na 1 ili 0,5 milje.

*Tabela 3. Predviđeni rezultati maksimalnog primitka kisika (ml×kg-1×min-1) u bip testu*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | Dob |  |  |  |  |  |  |  |
| Razina | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |  |
| (min) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 46,9 | 45,0 | 43,0 | 41,1 | 39,1 | 37,2 | 35,2 | 33,3 | 31,4 | 29,4 | 27,5 | 25,5 | 23,6 |  |
| 2 | 49,0 | 47,1 | 45,2 | 43,4 | 41,5 | 39,6 | 37,8 | 35,9 | 34,1 | 32,2 | 30,3 | 28,5 | 26,6 |  |
| 3 | 51,1 | 49,3 | 47,5 | 45,7 | 43,9 | 42,1 | 40,3 | 38,5 | 36,7 | 35,0 | 33,2 | 31,4 | 29,6 |  |
| 4 | 53,1 | 51,4 | 49,7 | 48,0 | 46,3 | 44,6 | 42,9 | 41,2 | 39,4 | 37,7 | 36,0 | 34,3 | 32,6 |  |
| 5 | 55,2 | 53,6 | 51,9 | 50,3 | 48,7 | 47,0 | 45,4 | 43,8 | 42,1 | 40,5 | 38,9 | 37,2 | 35,6 |  |
| 6 | 57,3 | 55,7 | 54,2 | 52,6 | 51,1 | 49,5 | 47,9 | 46,4 | 44,8 | 43,3 | 41,7 | 40,2 | 38,6 |  |
| 7 | 59,4 | 57,9 | 56,4 | 54,9 | 53,4 | 52,0 | 50,5 | 49,0 | 47,5 | 46,0 | 44,6 | 43,1 | 41,6 |  |
| 8 | 61,5 | 60,1 | 58,6 | 57,2 | 55,8 | 54,4 | 53,0 | 51,6 | 50,2 | 48,8 | 47,4 | 46,0 | 44,6 |  |
| 9 | 63,5 | 62,2 | 60,9 | 59,6 | 58,2 | 56,9 | 55,6 | 54,2 | 52,9 | 51,6 | 50,3 | 48,9 | 47,6 |  |
| 10 | 65,6 | 64,4 | 63,1 | 61,9 | 60,6 | 59,4 | 58,1 | 56,9 | 55,6 | 54,4 | 53,1 | 51,9 | 50,6 |  |
| 11 | 67,7 | 66,5 | 65,3 | 64,2 | 63,0 | 61,8 | 60,6 | 59,5 | 58,3 | 57,1 | 56,0 | 54,8 | 53,6 |  |
| 12 | 69,8 | 68,7 | 67,6 | 66,5 | 65,4 | 64,3 | 63,2 | 62,1 | 61,0 | 59,9 | 58,8 | 57,7 | 56,6 |  |
| 13 | 71,9 | 70,8 | 69,8 | 68,8 | 67,8 | 66,8 | 65,7 | 64,7 | 63,7 | 62,7 | 61,6 | 60,6 | 59,6 |  |
| 14 | 73,9 | 73,0 | 72,0 | 71,1 | 70,2 | 69,2 | 68,3 | 67,3 | 66,4 | 65,4 | 64,5 | 63,6 | 62,6 |  |
| 15 | 76,0 | 75,1 | 74,3 | 73,4 | 72,5 | 71,7 | 70,8 | 69,9 | 69,1 | 68,2 | 67,3 | 66,5 | 65,6 |  |
| 16 | 78,1 | 77,3 | 76,5 | 75,7 | 74,9 | 74,1 | 73,4 | 72,6 | 71,8 | 71,0 | 70,2 | 69,4 | 68,6 |  |
| 17 | 80,2 | 79,5 | 78,7 | 78,0 | 77,3 | 76,6 | 75,9 | 75,2 | 74,5 | 73,8 | 73,0 | 72,3 | 71,6 |  |
| 18 | 82,3 | 81,6 | 81,0 | 80,3 | 79,7 | 79,1 | 78,4 | 77,8 | 77,2 | 76,5 | 75,9 | 75,3 | 74,6 |  |
| 19 | 84,3 | 83,8 | 83,2 | 82,7 | 82,1 | 81,5 | 81,0 | 80,4 | 79,9 | 79,3 | 78,7 | 78,2 | 77,6 |  |
| 20 | 86,4 | 85,9 | 85,4 | 85,0 | 84,5 | 84,0 | 83,5 | 83,0 | 82,5 | 82,1 | 81,6 | 81,1 | 80,6 |  |

(Leger i sur., 1988)

* Ciljna populacija: ovaj test je pogodan za sportske timove i školske grupe
* Valjanost: korelacija sa stvarnim rezultatima VO2 max je visoka
* Pouzdanost: pouzdanost testa bepa zavisi od toga koliko se dosledno sprovodi test i stručnosti onoga ko ga sprovodi.
* Prednosti: testiranje velikih grupa u isto vreme uz male troškove.Takođe,test se sprovodi pod maksimalnim opterećenjem.
* Mane: nivo pokretljivosti , nivo motoričkih sposobnosti , kognitivne sposobnosti ispitanika , sportska oprema , motivacija... mogu uticati na postignuti rezultat, a bodovanje može biti subjektivno. Kako se test često odvija napolju,uslovi okoline mogu uticati na rezultate.

C:\Users\PC\Desktop\ŠKOLSKA 2018-2019\2.LETNJI SEMESTAR\1.antropomotorika\1.MATERIJAL ZA VEŽBE\BIP,EURO FIT I KUPER TEST\bip test\SWScan00002.tif