

VOLEYBOL VE ATLETİK PERFORMANS

Caner ATASEVER

1

OYUNUN HIZI

Oyun sırasında, tekniğe, taktiğe ve durumun olasılıklarına bağı olarak hızlı ve verimli kararlar verip uygulayabilme kabiliyetine bağıdır.

2

OYUNUN DURUMU

VIDEO

3

BİR VOLEYBOLCUNUN DÖNGÜSÜ

- Pozisyonunun farkında olma
- Görsel/İşitsel algılama (okuma)
- Karar verme
- Reaksiyon
- Topa göre hızlı ve çok yönlü yer değiştirebilme
- Maksimum hızda son tekniği gerçekleştirme

4

POZİSYON FARKINDALIĞI

- Oyun esnasında saha içindeki konum ve vücut pozisyon bilgisinin elde edilebilmesi, oyun ile ilişkilendirebilmesi.
- Zemin, yükseklik, sağa sola olan uzaklık, file, anten.



5

OYUNU OKUMA

- Geçmiş deneyimler ve anlık görsel girdiler sayesinde sonraki aksiyonu öngörebilme.



6

KARAR VERME

- Farklı seçenekler arasından en verimli olanı seçebilme.
- Önceki iki hız ile ilişkilidir.



7

REAKSİYON

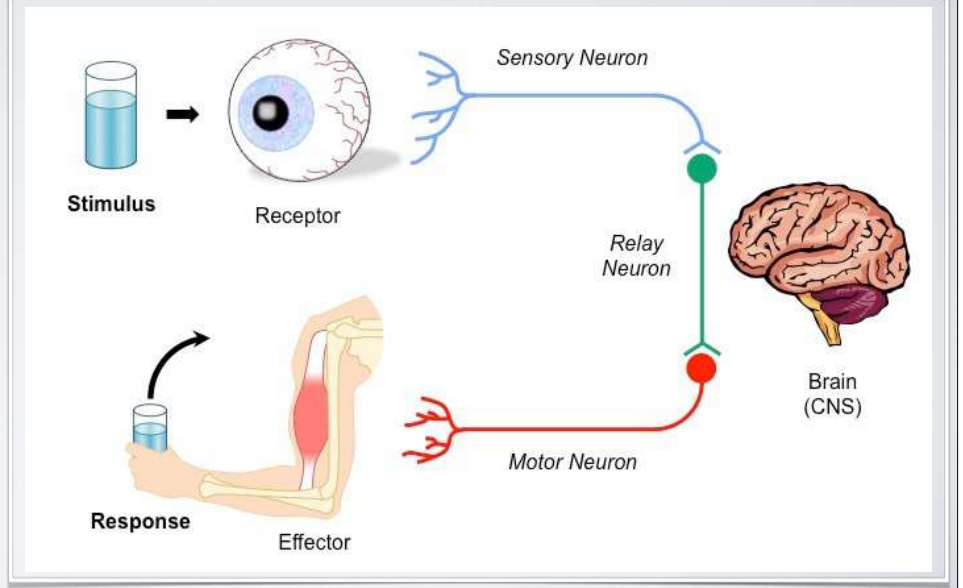
- Top, takım arkadaşı veya rakipten gelen görsel ve/veya işitsel girdilere uygun olarak tepki verebilme.
- Önceki 3 adımdan etkilenir.
- Kasları güçlü hale getir,
Hareket kalıbını geliştir,
Topun gittiği yöne doğru hızlı tepki vermeye çalış.



8

REAKSİYON

- Tüm versiyonlar çalışılmalı
- Branşın gerektirdiğine odaklanılmalı
- Oyun benzeri çalışmalar



9

TOPA GÖRE POZİSYON ALMA (YER DEĞİŞTİRME)

- Topun olmadığı tekrarlı yada tekrarsız işlerde hareket edebilme.
- Oyuncu pozisyonu ve topun durumuna göre en hızlı şekilde top ile buluşma ihtimalin olan yere git.



10

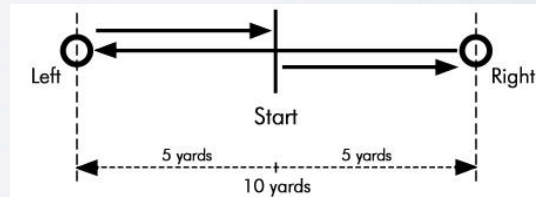
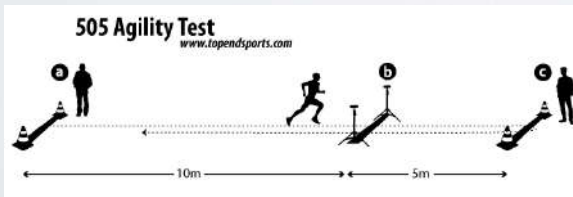
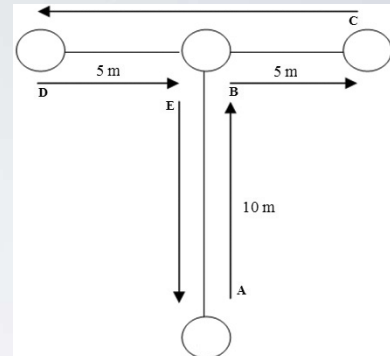
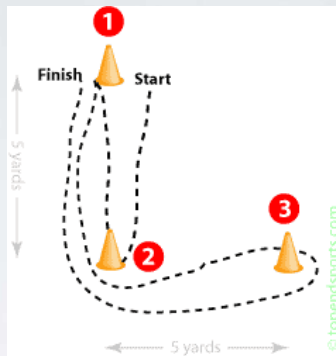
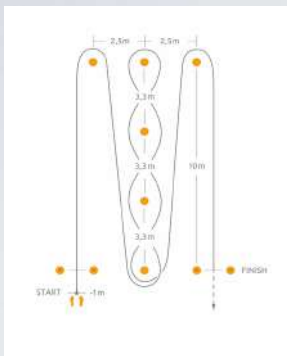
TOPA GÖRE POZİSYON ALMA - ÇABUKLUK, ÇEVİKLİK

- Ani bir şekilde vücut pozisyonunu ve yönünü değiştirebilme kabiliyeti.



11

POPÜLER ÇEVİKLİK TESTLERİ



12

VIDEO

13

HANGI TEST?

- Uygulama: 44 beden eğitimi öğrencisi 5 popüler çeviklik testini 3'er kez uyguladılar.
- Sonuç: Bütün testlerin birbiri ile yüksek ilişkili olduğu ortaya çıktı.

Reliability, factorial validity, and interrelationships of five commonly used change of direction speed tests

P. F. Stewart, A. N. Turner, S. C. Miller

London Sport Institute, Middlesex University, London, UK

*Corresponding author: Perry F. Stewart, London Sport Institute, Middlesex University, The Burroughs, London NW4 4BT, UK.
Tel: 020 8411 4667, E-mail: p.stewart@mdx.ac.uk*

Accepted for publication 14 August 2012

14

BİR ÇALIŞMA...

- Uygulama: 12 tane 1.Takım, 30 tane 2.Takım Toplam 42 rugby oyuncusuna reaktif ve reaktif olmayan geleneksel testler yapıldı.
- Sonuç: Sadece reaktif çeviklik test sonuçlarında 1. ve 2. takımında olan sporcular ayırt edilebildi.

SPEED, CHANGE OF DIRECTION SPEED, AND REACTIVE AGILITY OF RUGBY LEAGUE PLAYERS

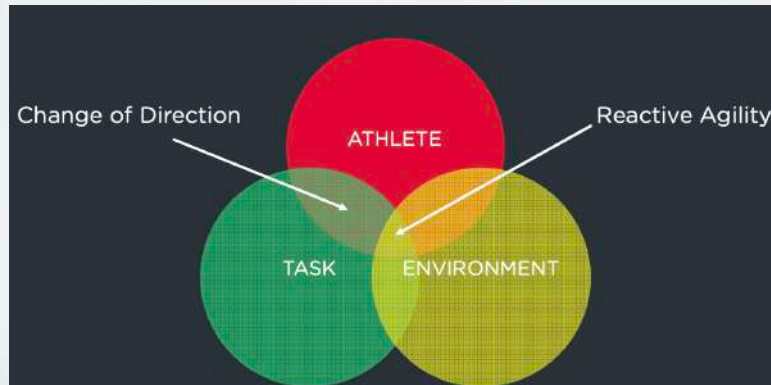
TIM J. GABBETT,¹ JASON N. KELLY,² AND JEREMY M. SHEPPARD³

¹Brisbane Broncos Rugby League Football Club, Brisbane, Australia; ²Runaway Bay Rugby League Football Club, Gold Coast, Australia; ³Australian Institute of Sport, Canberra, Australia

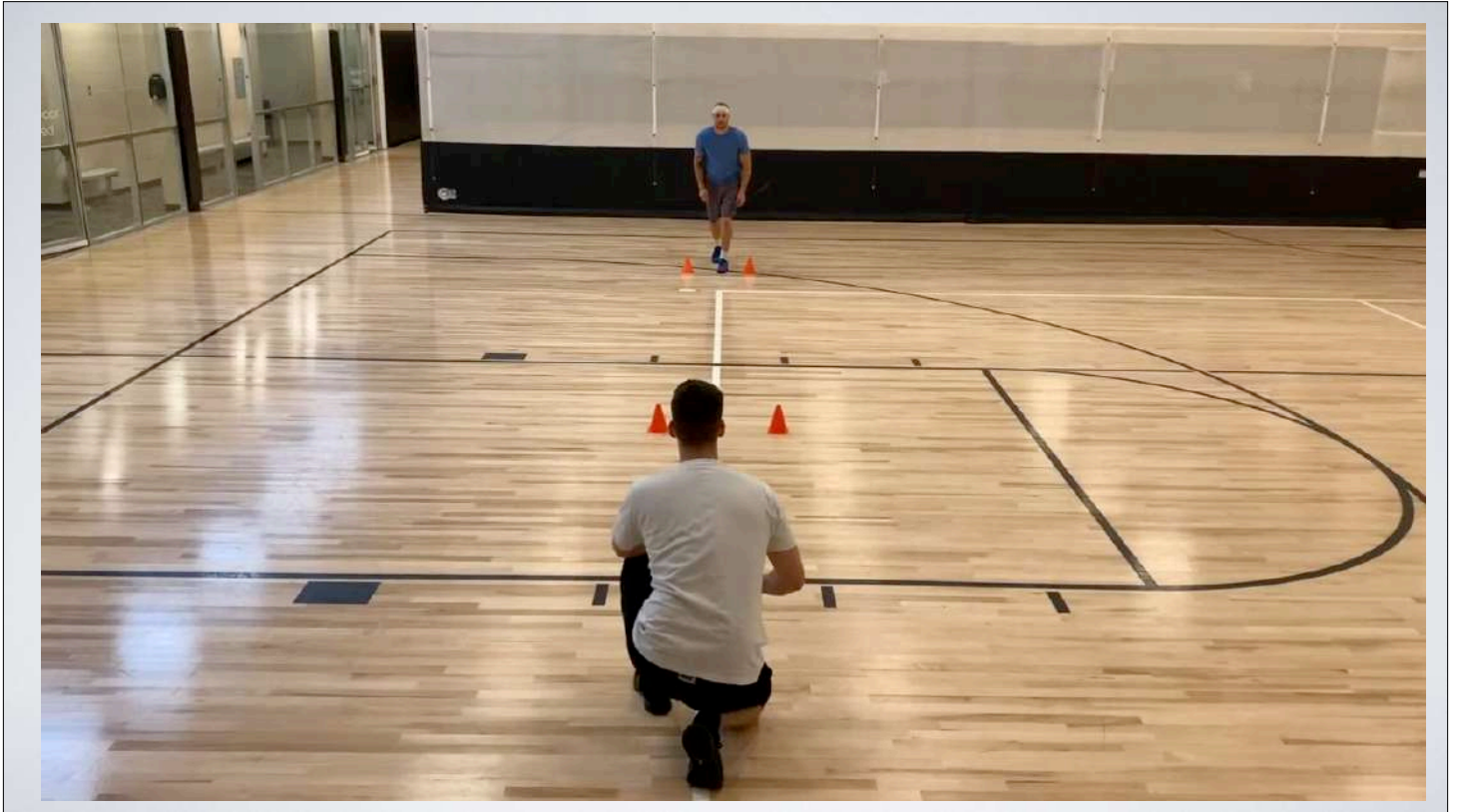
15

ÇEVİKLİK

- Yön değiştirme (COD): Hız veya hareket yönünde bir değişime sahip olan, **önceden programlanmış** hızlı vücut hareketi.
- Reaktif Çeviklik(RA): **Bir uyarana** yüksek hızda ve verimli bir şekilde tepki verme.
- RA: **Çevresel koşulların kontrolünün ve ona bağlı olarak karar alma gereksiniminin olduğu düzensiz hareketler.**



16



17

VIDEO

18

VIDEO

19

VIDEO

20

TEKNIK/MEKANİK

- Yatay
 - Linear
 - Lateral
 - Rotasyonel
- Dikey
 - Sıçrama

LINEAR HAREKET



VIDEO

23

VIDEO

24

LATERAL HAREKET



25

VIDEO

26

ROTASYONEL HAREKET



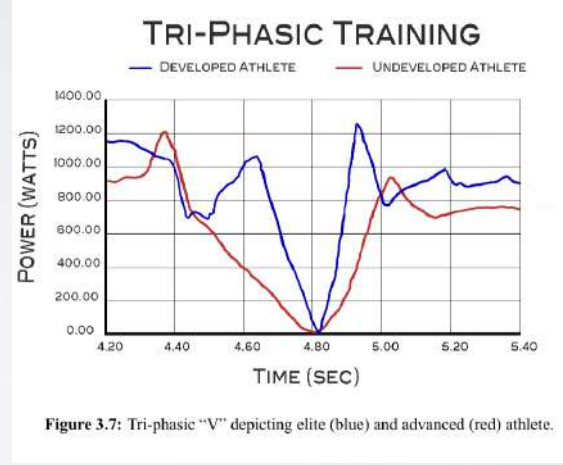
27

VIDEO

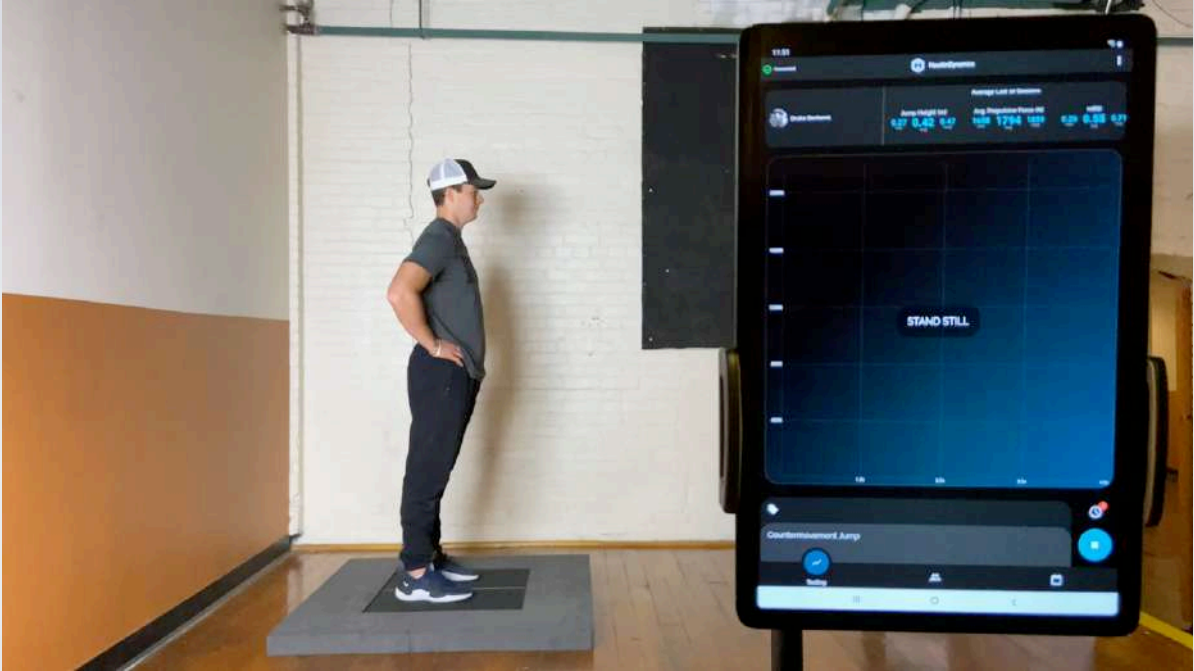
28

SIÇRAMA - 3 EVRELI HAREKET

- Eccentric kuvvet (absorbe edebilme)
- Stretch reflex (kas içciği)
- İzometrik kuvvet (elastik enerji tendon)
- Konsantrik kasılma



Cal Dietz, Ben Peterson; Triphasic Training, 2012. s.79.



SIÇRAMA

- Yeterli eklem hareketliliği
- Tendon stiffness
- Kaslar arası koordinasyon
- Reciprocal inhibisyon
- Sağlıklı uzama kısılma döngüsü (ECC-ISO-CON)



31

TOP İLE HAREKET

- Top içeren tekniği gerçekleştirebilme.
- Oyun harici oyuna aktarılamayan hızlı aktivitelerden vazgeçin.



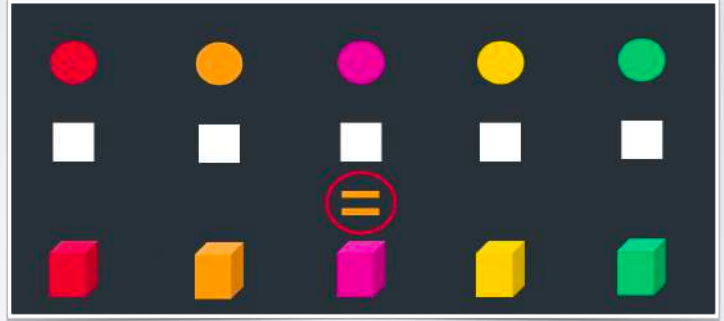
32

KOÇLUK BİLİMİ

KUVVET VE KONDİSYON ANTRENMANLARININ SAHAYA TRANSFERİ

33

- 10 İKİZ ATLET
- AYNI GENETİK
- AYNI PROGRAMLAR
- FARKLI ANTRENÖRLER
- SONUÇ?



34

ÖĞRENME ORTAMINI ORGANIZE ETMEK



35

ANTRENMAN DİZAYNI - CONSTRAINTS-LED APPROACH

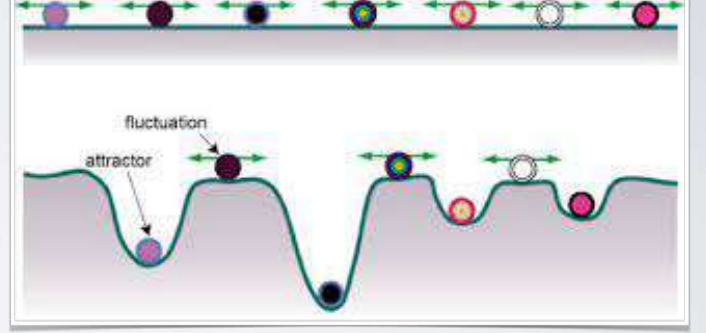


Koordinatif yeti (motor beceri); **birey, görev ve çevre** arasındaki etkileşim sonucu ortaya çıkar.

36

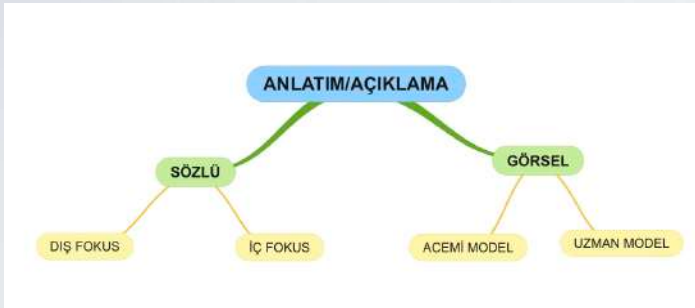
CONSTRAINTS-LED APPROACH HEDEFLERİ

- Var olan ve istenmeyen hareket yatkınlığını bozmak
- Bireyin çözüm yollarını keşfetmesi ve kendi kendine organize olması sağlamak
- Çevresel girdilerin artırılması
- Çözüm arayışına dair geribildirim sağlaması



37

ANLATIM/AÇIKLAMA



38

ANLATIM/AÇIKLAMA

- Sözlü Anlatım
 - 1-2 tane farkındalık yaratacak noktadan bahsedin
 - Aşırı koçluk yapmayı bırakın
 - İstemediklerinizi değil istediklerinize dair ipucu verin
 - Dış odaklı çıktılar bulup onlara konsantre olunmasını sağlayın



39

ANLATIM/AÇIKLAMA-SÖZLÜ ANLATIM

- İç odaklı ipucu;
 - Eklem Odaklı: Omuzlarını sıkıştır
 - Kas Odaklı: Kalçanı sık
- Dış odaklı ipucu;
 - Çevre Odaklı: Yeri it
 - Çıktı Odaklı: Kafanı tavana değdir



40

ANLATIM/AÇIKLAMA-GÖRSEL ANLATIM

- **Uzman model;**
 - Ayna nöronlar
- **Acemi model;**
 - Problemlerin farkında olma ve çözüm bulma
- **Kombinasyon;**
 - Aceminin yanlışlarını farkederek öğrenmeyi pekiştirme



41

GERİ BİLDİRİM



42

GERİ BİLDİRİM-GELİŞTİRİCİ GERİ BİLDİRİM

- Sonuç Bilgisi; Hareket sonucuna dair rakamsal geri bildirimler
- Performans Bilgisi; Hareket sonucuna etki eden geri bildirimler



43

GERİ BİLDİRİM-NE KADAR?

- [Guidance Hypothesis \(Salmoni ve ark. 1984\)](#)

Review > Psychol Bull. 1984 May;95(3):355-86.

Knowledge of results and motor learning: a review and critical reappraisal

A W Salmoni, R A Schmidt, C B Walter

PMID: 6399752

- Geri bildirim, atleti doğru hareket kalıbına yönlendirir, ancak bu geri bildirim çok sık olursa harekette bozulmaya neden olur veya atleti **geri bildirim bağımlısı** haline getirebilir.

44

GERİ BİLDİRİM-NE KADAR?

> J Mot Behav. 2002 Jun;34(2):171-82. doi: 10.1080/00222890209601939.

Enhancing the learning of sport skills through external-focus feedback

Gabriele Wulf ¹, Nathan McConnel, Matthias Gärtner, Andreas Schwarz

Affiliations + expand

PMID: 12057890 DOI: 10.1080/00222890209601939

- **Uygulama:** 52 katılımcı. Geri bildirim sıklığı, iç fokus geri bildirim, dış fokus geri bildirim. 4 Grup: %100 dış, %100 iç, %33 dış, %33 iç.
- **Sonuçlar:**
 - Dış fokus geri bildirim iç fokus geri bildirimden daha yararlı.
 - İç fokus geri bildirimde, %33 geri bildirim sıklığı %100 geri bildirim sıklığından daha faydalı.
 - Dış fokus geri bildirimde %33 ve %100 eşit yararlı çıkmış.

45

GERİ BİLDİRİM-ÇOK GERİ BİLDİRİMİN TEHLİKELERİ

- Antrenöre bağımlılık
- Beceri sürecine daha az katılım
- Aldatıcı gelişim sanrısı
- Analiz felci



46

GERİ BİLDİRİM - ZAMANLAMA

- Belirlenen hatalar: Grubun sıklıkla yaptığı hataları belirle onları gördüğünde geri bildirim ver.
- Özet: Belirli bir miktar tekrarı izle, ana hatayı belirle, geri bildirim ver.
- Besleme: Seans başında çok geri bildirim, seans sonuna doğru azalan sıklık.
- Atletin seçimi: Atlet istediği zaman geri bildirim almasına olanak tanı

47

SPORCU TAKIP SİSTEMİ



48

SPORCU TAKIP SİSTEMİNİN HEDEFLERİ

- Sürekli gelen verilerle antrenman yükünü düzenlemek
- Sakatlık oranını azaltmak
- Performansı en iyi hale getirmek
- Sporcuların toparlanma süreçleriyle ilgili daha net bilgi sahibi olmak
- Staff ve sporcular arasında etkili iletişime yardım etmek

49

SPORCU TAKIP SİSTEMİ-BAŞLANGIÇ

- Öznel verilerle oluşturulan antrenman yükü hesabı ile seans yükünü bulma.
- RPE x Zaman(dk)

20 June 2023 Tuesday	Week 6	Opposite	Fitness	40	4	160
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Middle Blocker	Fitness	50	6	300
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Setter	Fitness+Ball	120	6	720
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Setter	Fitness	50	7	350
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Middle Blocker	Fitness	50	5	250
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Libero	Fitness+Ball	120	6	720
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Outside Hitter	Fitness+Ball	120	5	600
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Outside Hitter	Fitness+Ball	120	5	600
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Middle Blocker	Fitness	50	5	250
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Middle Blocker	Fitness	50	6	300
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Opposite	Fitness	50	5	250
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Middle Blocker	Fitness	50	5	250
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Outside Hitter	Fitness+Ball	120	6	720
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Libero	Fitness+Ball	120	6	720
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Outside Hitter	Fitness+Ball	120	5	600
20 June 2023 Tuesday	Week 6	Team	Fitness+Ball	120	6	720

50

SPORCU TAKIP SISTEMI-BAŞLANGIÇ

- Wellness anketi
- Sporcuların bir önceki gün antrenmandan toparlanma düzeylerini değerlendirir.
- Gelecek antrenman seansı için hazır bulunuşluk düzeyleri hakkında fikir verir.

Date	Week	Athlete	Fatigue	Sleep	Soreness	Stress	Mood
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	3	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	1	3	2	2
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	3	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	2	3	3	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	2	3	3	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	3	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	4	4	3	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	3	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	2	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	4	4	3	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	3	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	2	4	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	2	3	4	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	4	4	3	4
20 June 2023 Tuesday	Week 6		3	2	4	4	4

	1	2	3	4	5
FATIGUE	Always tired	More tired than normal	Normal	Fresh	Very fresh
SLEEP QUALITY	Insomnia	Restless sleep	Difficulty falling asleep	Good	Very restful
GENERAL MUSCLE SORENESS	Very sore	Increase in soreness/tightness	Normal	Feeling good	Feeling great
STRESS LEVEL	Highly stressed	Feeling stressed	Normal	Relaxed	Very relaxed
MOOD	Highly annoyed/irritable/down	Aggravated/short-tempered	Less interested in others and/or activities than usual	A generally good mood	Very positive mood

51

SPORCU TAKIP SISTEMI-BAŞLANGIÇ



52

SPORCU TAKIP SISTEMI-VÜCUT KOMPOZİSYONU TAKIBİ

- Skinfold kaliper
- Biyoelektrik impedans analizi
- Bodpod
- DXA



53

SPORCU TAKIP SISTEMI-HIZ TEMELLİ ANTRENMAN ŞİDDETI

- Akselometreler
- Linear pozisyon dönüştürücüler



54

SPORCU TAKIP SISTEMI-TESTLER VE ANTRENMAN PLANI

- Force plates
- Gerilim ölçer
- Sıçrama testi
 - Optik teknoloji
 - Sıçrama matı

