

# FIZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ÇÖZÜMLÜ SORU BANKASI

**CİLT-2**

Editörler

Dr. Öğr. Üyesi Fatih TEKİN • Doç. Dr. Feride YARAR

- Pediyatrik Rehabilitasyon
- Nörolojik Rehabilitasyon
- Nörofizyolojik Yaklaşımlar
- Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon Teknikleri
- Ortopedik Rehabilitasyon
- İş ve Uğraşı Terapisi
- El Rehabilitasyonu
- Sporda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon
- Pulmoner Rehabilitasyon
- Kardiyak Rehabilitasyon
- Ortez ve Rehabilitasyon
- Protez ve Rehabilitasyon
- Romatolojik Rehabilitasyon

**2400 Soru ve Çözümleri**

Hipokrat  
Yayıncılık

© 2023 FİZİYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON  
ÇÖZÜMLÜ SORU BANKASI  
CİLT-2

ISBN: '978-625-6429-27-7

Tüm hakları saklıdır. 5846 ve 2936 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri yasası gereği; bu kitabın basım, yayın ve satış hakları Hipokrat Yayınevi'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bölümler içinde kullanılan resim ve bilgilerin sorumluluğu o bölümün yazar(lar)ına aittir.

Editör

**Dr. Öğr. Üyesi Fatih TEKİN • Doç. Dr. Feride YARAR**

Yayıncı

**Hipokrat Yayınevi**

Grafik-Tasarım

**Hipokrat Grafik Tasarım**

Baskı - Cilt

**Ankara Özgür Matbaacılık Basım Yayın Dağ. San. Tic. A.Ş.**

1250 Cadde No: 25 Ostim OSB Yenimahalle / Ankara

**Hipokrat**  
Yayıncılık

Süleyman Sırrı Cad. No:16/2 Sıhhiye  
Tel: (0312) 433 03 05 - 15 ANKARA  
[www.hipokratkitabevi.com](http://www.hipokratkitabevi.com)



*Biricik evlatlarımız;  
Mert ve Sinem  
ile  
Muhammed Selim'e...*



# Önsöz

Değerli Meslektaşlarımız ve Sevgili Öğrencilerimiz;

Ülkemizin farklı üniversitelerinde akademik faaliyetlerini sürdüren ve bu mesleğe gönül veren hocalarımız ile birlikte yazdığımız bu çözümlü soru bankası ile karşınızdayız. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, ülkemizde son yıllarda oldukça önem kazanmış ve fizyoterapistler birçok farklı alanda yer almaya başlamıştır. Çok yönlü ve kapsamlı bir eğitim sürecine sahip olan mesleğimiz, her daim gelişime ve yeniliğe açıktır. Bu mesleğin öğrencisi ve öğreticisi olarak biz akademisyenlerin amacı, iyi birer meslektaş yetiştirmek ve onlara farklı bakış açıları kazandırmaktır. Bilgiye erişimin çok kolay olduğu günümüz teknolojisinde tecrübe ve yorumlama kabiliyeti daha çok önem kazanmaktadır. Bu kitapta amacımız, öğrencilerimizin ve meslektaşlarımızın, farklı hocaların soru sorma ve çözüm bulma yöntemlerini görerek yeni bakış açıları ve yorumlama becerileri kazanabilmeleridir.

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Çözümlü Soru Bankası, 2 ciltten oluşmakta ve toplamda yaklaşık 4000 soru ve cevaplarını içermektedir. İlk ciltte temel fizyoterapi tekniklerine, ikinci ciltte ise rehabilitasyon yöntemlerine ağırlık verilmiştir. Her iki ciltte de hemen her konuyu kapsayan soruların ve çözümlerinin olması hedeflenmiştir. Böylece meslektaşlarımız bilgilerini tekrar edebilecek ve farklı bakış açıları kazanabilecektir. Öğrencilerimiz ise bu soruları çözerek ve çözümleri inceleyerek derslerde öğrendiklerini pekiştirebilecek ve sınavlara hazırlık yapabileceklerdir. Özellikle son sınıf öğrencilerimizin bitirme sınavlarına hazırlanmaları için de çok faydalı bir kaynak olacağı düşüncesindeyiz.

Cumhuriyetimizin 100. yılında bu özgün ve kapsamlı kitaplar ile literatüre katkı sağlamaktan gurur duyuyoruz. Bu anlamlı yılda, fizyoterapi ve rehabilitasyon camiamız için bir ilk olan bu soru bankasını yazmamıza katkıda bulunan değerli hocalarımıza teşekkür ederiz.

100. yıl coşkusunu paylaşmak, daha güzel yarınları kutlamak ve daha çok faydalı olmak dileğiyle...

## ***Editörler***

**Fatih TEKİN - Feride YARAR**

*Eylül 2023*



# Editörler



## **Dr. Öğr. Üyesi Fatih TEKİN**

1990 yılında Elazığ'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini burada tamamladı. 2013 yılında Pamukkale Üniversitesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'ndan fizyoterapist olarak mezun oldu. 2020 yılında Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Doktora programından Bilim Doktoru unvanını aldı. Pediatrik Rehabilitasyon Notları ve Vaka Örnekleriyle Pediatrik Rehabilitasyon isimli kitapların editörlüğünü yaptı. Çalışmalarına Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi ile Sağlık, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde devam etmektedir. Evli ve bir çocuk babasıdır.



## **Doç. Dr. Feride YARAR**

1978 yılında Denizli'de doğdu. İlk ve orta öğrenimini Denizli'de tamamladı. 2001 yılında Dumlupınar Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü'nden fizyoterapist olarak mezun oldu. 2011 yılında Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Doktora programından Bilim Doktoru unvanını aldı. Vaka Örnekleriyle Pediatrik Rehabilitasyon isimli kitabın editörlüğünü yaptı. Çalışmalarına Pamukkale Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi ile Sağlık, Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde devam etmektedir. Evli ve iki çocuk annesidir.





# İçindekiler

## Bölüm 1

### **Pediyatrik Rehabilitasyon-I..... 1**

Doç. Dr. Nilay ÇÖMÜK BALCI, Doç. Dr. Feride YARAR, Dr. Öğr. Üyesi Fatih TEKİN

## Bölüm 2

### **Pediyatrik Rehabilitasyon-II..... 59**

Doç. Dr. Özgün KAYA KARA, Doç. Dr. Sedef ŞAHİN, Doç. Dr. Büşra KEPENEK VAROL  
Dr. Öğr. Üyesi Seval KUTLUTÜRK YIKILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi Kamile UZUN AKKAYA

## Bölüm 3

### **Nörolojik Rehabilitasyon-I..... 133**

Prof. Dr. Filiz ALTUĞ, Doç. Dr. Ayşe ÜNAL, Dr. Fzt. Gülsüm TİKAÇ, Uzm. Fzt. Şeref Duhan ALTUĞ

## Bölüm 4

### **Nörolojik Rehabilitasyon-II..... 175**

Dr. Öğr. Üyesi Güzin KARA ÇAKICI, Prof. Dr. Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ

## Bölüm 5

### **Nörofizyolojik Yaklaşımlar ..... 225**

Dr. Öğr. Üyesi Tuba CAN AKMAN, Dr. Öğr. Üyesi Gönül KILAVUZ ÖREN, Uzm. Fzt. Müge İÇELLİ  
Uzm. Fzt. Betül SÖYLEMEZ

## Bölüm 6

### **Proprioseptif Nöromusküler Fasilitasyon Teknikleri..... 275**

Dr. Öğr. Üyesi Gönül KILAVUZ ÖREN

## Bölüm 7

### **Ortopedik Rehabilitasyon-I ..... 311**

Prof. Dr. Nihal BÜKER, Uzm. Fzt. Sinem YENİL, Uzm. Fzt. Nevriye ÜNAL SÜZER

<b>Bölüm 8</b>	
<b>Ortopedik Rehabilitasyon-II .....</b>	<b>353</b>
Prof. Dr. Nihal BÜKER, Uzm. Fzt. Sinem YENİL, Uzm. Fzt. Nevriye ÜNAL SÜZER	
<b>Bölüm 9</b>	
<b>Eİ Rehabilitasyonu &amp; İş ve Uğraşı Terapisi .....</b>	<b>399</b>
Dr. Öğr. Üyesi Hande USTA ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi Umut ERASLAN, Prof. Dr. Ali KİTİŞ	
<b>Bölüm 10</b>	
<b>Sporda Fizyoterapi ve Rehabilitasyon.....</b>	<b>431</b>
Prof. Dr. Fatma ÜNVER, Uzm. Fzt. Ebru TEKİN	
<b>Bölüm 11</b>	
<b>Pulmoner Rehabilitasyon .....</b>	<b>495</b>
Doç. Dr. Orçin TELLİ ATALAY, Dr. Öğr. Üyesi Harun TAŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi. Ali YALMAN Dr. Fzt. Ayşenur YILMAZ, Dr. Fzt. Erhan KIZMAZ	
<b>Bölüm 12</b>	
<b>Kardiyak Rehabilitasyon .....</b>	<b>561</b>
Doç. Dr. Orçin TELLİ ATALAY, Dr. Öğr. Üyesi Harun TAŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi. Ali YALMAN Dr. Fzt. Ayşenur YILMAZ, Dr. Fzt. Erhan KIZMAZ	
<b>Bölüm 13</b>	
<b>Ortez ve Rehabilitasyon .....</b>	<b>627</b>
Prof. Dr. Suat EREL, Uzm. Fzt. İzgi GÜVEN, Uzm. Fzt. Fatma EKEN, Uzm. Fzt. Betül SÖYLEMEZ Uzm. Fzt. Rabia Nur ATA ÖZTÜRK	
<b>Bölüm 14</b>	
<b>Protez ve Rehabilitasyon .....</b>	<b>675</b>
Prof. Dr. Suat EREL, Uzm. Fzt. İzgi GÜVEN, Uzm. Fzt. Fatma EKEN, Uzm. Fzt. Betül SÖYLEMEZ Uzm. Fzt. Rabia Nur ATA ÖZTÜRK	
<b>Bölüm 15</b>	
<b>Romatolojik Rehabilitasyon-I .....</b>	<b>691</b>
Prof. Dr. Bilge BAŞAKCI ÇALIK, Dr. Fzt. Elif GÜR KABUL	
<b>Bölüm 16</b>	
<b>Romatolojik Rehabilitasyon-II .....</b>	<b>735</b>
Dr. Fzt. Elif GÜR KABUL, Prof. Dr. Bilge BAŞAKCI ÇALIK	

# Katkıda Bulunanlar

**Ali KİTİŞ, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Ali YALMAN, Dr. Öğr. Üyesi**

Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Hatay

**Ayşe ÜNAL, Doç. Dr.**

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Antalya

**Ayşenur YILMAZ, Dr. Fzt.**

Hitit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Çorum

**Betül SÖYLEMEZ, Öğr. Gör.**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu,  
Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Burdur

**Bilge BAŞAKCI ÇALIK, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Büşra KEPENEK VAROL, Doç. Dr.**

Nuh Naci Yazgan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kayseri

**Ebru TEKİN, Öğr. Gör.**

Balıkesir Üniversitesi, Bigadiç Meslek Yüksekokulu, Balıkesir

**Elif GÜR KABUL, Dr. Fzt.**

Uşak Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Uşak

**Erhan KIZMAZ, Dr. Fzt.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Fatih TEKİN, Dr. Öğr. Üyesi**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Fatma EKEN, Arş. Gör.**

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Afyonkarahisar

**Fatma ÜNVER, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Feride YARAR, Doç. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Filiz ALTUĞ, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Gönül KILAVUZ ÖREN, Dr. Öğr. Üyesi**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Burdur

**Gülsüm TİKAÇ, Dr. Fzt.**

Siirt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Siirt

**Güzin KARA ÇAKICI, Dr. Öğr. Üyesi**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Hande USTA ÖZDEMİR, Dr. Öğr. Üyesi**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Harun TAŞKIN, Dr. Öğr. Üyesi**

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Afyonkarahisar

**İzgi GÜVEN, Arş. Gör.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Kamile UZUN AKKAYA, Dr. Öğr. Üyesi**

Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

**Müge İÇELLİ, Öğr. Gör.**

Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Terapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Denizli

**Nevriye ÜNAL SÜZER, Öğr. Gör.**

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Burdur

**Nihal BÜKER, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Nilay ÇÖMÜK BALCI, Doç. Dr.**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Samsun

**Nilüfer ÇETİŞLİ-KORKMAZ, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Orçin TELLİ ATALAY, Doç. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Özgün KAYA KARA, Doç. Dr.**

Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Antalya

**Rabia Nur ATA ÖZTÜRK, Uzm. Fzt.**

Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli

**Sedef ŞAHİN, Doç. Dr.**

Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü, Ankara

**Seval KUTLUTÜRK YIKILMAZ, Dr. Öğr. Üyesi**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

**Sinem YENİL, Arş. Gör.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Suat EREL, Prof. Dr.**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Şeref Duhan ALTUĞ, Öğr. Gör.**

Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek YO, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, Denizli

**Tuba CAN AKMAN, Dr. Öğr. Üyesi**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

**Umut ERASLAN, Dr. Öğr. Üyesi**

Pamukkale Üniversitesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Denizli

