

2. Tema Ölçme ve Değerlendirme Soruları

Yönerge: Aşağıda verilen tablodan yararlanarak 1, 2, 3 ve 4. soruları cevaplayınız. (Ders Kitabı 153 – 154.Sayfaları)

Kurum	:	Doktor	:
Kimlik No	:	Barkod No	:
Hasta Adı	:	Kabul Tarihi	:
Cinsiyeti	:	Rapor Onay Tarihi	:
Doğum Tarihi	:	Örnek Tür	:
Test	Sonuç	Birim	Referans
Magnezyum	↓ 29,0	mg/L	30-40
Selenyum	107	µg/L	90-230
Çinko	5,7	mg/L	4,5-7,5
Kalsiyum	↓ 50,0	mg/L	55-70
Potasyum	↓ 1200	mg/L	1386-1950
Fosfor	↓ 250	mg/L	403-577
Krom	0,17	µg/L	0,14-0,52
Bakır	0,79	mg/L	0,7-1,39
Manganez	11,5	µg/L	8,3-15,0
Molibden	0,3	µg/L	0,3-1,3
Kurşun	11,1	µg/L	<28
Kadmiyum	<0,2	µg/L	<0,6
Nikel	0,4	µg/L	<3,8
Cıva	↑ 4,0	µg/L	<1,0
Sodyum	↓ 1428	mg/L	1500-1850

1. Hastanın kalsiyum değerinin normal değerlere ulaşması için hangi besinleri tüketmesi gerekir? Yazınız.
2. Magnezyum eksikliği uzun süre tedavi edilmezse hangi sistemlerde anormallikler oluşabilir? Yazınız.
3. Fosfor eksikliği başka bir mineral ile giderilebilir mi? Açıklayınız.
4. Mineral eksikliğinden kaynaklanabilecek sorunları en aza indirmek için yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayan, günlük öğünleri gösteren bir beslenme tablosu hazırlayınız.

Kitabın 153–154. sayfalarında yer alan bilgiler ve görseldeki **mineral düzeyleri tablosu** temel alınarak cevaplar aşağıdaki gibidir:

✓ 1. Hastanın kalsiyum değerinin normal değerlere ulaşması için hangi besinleri tüketmesi gerekir?

▼ Hastanın kalsiyum değeri: **50,0 mg/L**

☑ Normal referans aralığı: **55–70 mg/L**

⚙ Bu durumda hastanın kalsiyum eksikliği vardır.

★ Kalsiyum açısından zengin besinler:

- Süt ve süt ürünleri (yoğurt, peynir, kefir)
- Koyu yeşil yapraklı sebzeler (ıspanak, pazı, brokoli)
- Susam ve tahin
- Sardalya ve somon gibi kılçığıyla yenilebilen balıklar
- Badem ve fındık gibi kuruyemişler
- Yumurta
- Kalsiyumla zenginleştirilmiş portakal suyu

✓ 2. Magnezyum eksikliği uzun süre tedavi edilmezse hangi sistemlerde anormallikler oluşabilir?

▼ Hastanın magnezyum değeri: 29,0 mg/L

📊 Normal değer: 30–40 mg/L

✦ **Magnezyum eksikliği uzun vadede şunlara yol açabilir:**

- **Kas sistemi:** Kas krampları, kas güçsüzlüğü, titreme
- **Sinir sistemi:** Sinirlilik, depresyon, dikkat eksikliği, sinir iletiminde bozukluk
- **Kalp-damar sistemi:** Kalp ritim bozuklukları (aritmî), tansiyon düzensizlikleri
- **Sindirim sistemi:** İştah azalması, bulantı
- **Kemik sistemi:** Kalsiyum dengesinin bozulması nedeniyle kemik zayıflığı

✓ 3. Fosfor eksikliği başka bir mineral ile giderilebilir mi? Açıklayınız.

▼ Hastanın fosfor değeri: 250 mg/L

📊 Normal değer: 403–577 mg/L

✦ **Cevap:** Hayır, fosfor eksikliği başka bir mineral ile doğrudan giderilemez.

Fosfor, kemik ve diş sağlığı, DNA ve RNA yapısı, enerji üretiminde görevli ATP'nin yapısında yer aldığı için **özgül görevleri olan** bir mineraldir. Kalsiyum ile birlikte çalışsa da **yerine geçemez**. Bu nedenle fosfor eksikliği ancak fosfor içeren besinlerle veya gerekli durumlarda takviyelerle karşılanabilir.

✓ 4. Mineral eksikliğinden kaynaklanabilecek sorunları en aza indirmek için yeterli ve dengeli beslenmeyi sağlayan günlük öğün tablosu

📋 **Mineral Desteği Sağlayan Örnek Günlük Öğün Tablosu:**

Öğün	Önerilen Besinler	İçerdiği Mineraller
Kahvaltı	Süt veya kefir, beyaz peynir, haşlanmış yumurta, tam buğday ekmeği, ceviz veya badem, domates, salatalık	Kalsiyum, magnezyum, fosfor, çinko
Ara Öğün	1 muz veya portakal, bir avuç badem	Potasyum, magnezyum
Öğle Yemeği	Izgara somon veya tavuk, bulgur pilavı, zeytinyağlı ıspanak, yoğurt	Fosfor, çinko, kalsiyum, potasyum
Ara Öğün	Kuru kayısı veya hurma, ayran	Magnezyum, kalsiyum
Akşam Yemeği	Kuru baklagil yemeği (mercimek/nohut), kahverengi pirinç, mevsim salata (limonlu, cevizli), yoğurt veya ayran	Fosfor, magnezyum, potasyum, çinko
Gece	Ilık süt veya kefir, birkaç fındık veya ceviz	Kalsiyum, çinko, magnezyum