

**1.** Ülkemizde, Fransız sertlik derecesi kullanılmaktadır. Fransız sertlik derecesine göre ...I... arası çok yumuşak su, 1 sertlik derecesi ise, 100 mL suda 10 mg ...II... içerir.

**Yukarıdaki ifadede yer alan boşluklara aşağıdakilerden hangilerinin getirilmesi uygun olur?**

I	II
A) 7,2 – 18,0	CaCO <sub>3</sub>
B) 7,2 – 18,0	MgCO <sub>3</sub>
C) 0 – 7,2	MgCO <sub>3</sub>
D) 0 – 7,2	MgSO <sub>4</sub>
E) 0 – 7,2	CaCO <sub>3</sub>

**2.** İçme suyunun sertliği iyon değişimi yöntemiyle giderilebilir.

**Buna göre, Na<sup>+</sup> iyonları sert suda bulunan iyon çiftlerinden hangileriyle yer değiştirir?**

- A) Mg<sup>2+</sup> – Ca<sup>2+</sup>
- B) Fe<sup>2+</sup> – Cu<sup>2+</sup>
- C) Mg<sup>2+</sup> – Fe<sup>2+</sup>
- D) Mg<sup>2+</sup> – Cu<sup>2+</sup>
- E) Ca<sup>2+</sup> – Fe<sup>2+</sup>

**3.** İçme sularının arıtılmasında şap gibi tuzlar kullanılarak suda bulunan asılı maddeler sudan uzaklaştırılır.

**Bu işlem suyun temizlenme basamaklarının hangi aşamasında yapılır?**

- A) Havalandırma
- B) Dinlerdirme
- C) Çöktürme
- D) Mikroplardan arındırma
- E) Süzme

**4.** Suyun temizlenme aşaması sırasıyla dinlendirme, havalandırma, çöktürme, süzme ve mikroplardan arındırmadır.

**Bu işlemlerden hangilerinde ilk defa sudan CO<sub>2</sub> gazı ayrılarak sertlik giderilmeye başlanır?**

- A) Dinlendirme
- B) Çöktürme
- C) Süzme
- D) Mikroplardan arıtma
- E) Havalandırma

**5.** Suyun temizlenme aşamalarından biri de folikülsasyon (yumaklaştırma) dur.

**Bu evrede aşağıdaki iyonlardan hangisi kullanılmaz?**

- A)  $\text{Ca}^{2+}$       B)  $\text{Mg}^{2+}$       C)  $\text{Fe}^{2+}$   
D)  $\text{K}^+$       E)  $\text{Al}^{3+}$

6.

- Berrak ve tadı hoş olmalı
- İçinde insan sağlığını tehdit eden canlı katkıları olmamalı
- Suya sertlik veren minareller gereği kadar olmalıdır
- Sıcaklığı 6 °C'den az 12 °C'den fazla olmamalı
- Agresif olmamalıdır.

**Yukarıdakilerden kaç tanesi içme suyunun özelliklerinden değildir?**

- A) 5      B) 4      C) 3      D) 2      E) 1

[www.supersoru.com](http://www.supersoru.com)

Cevaplar :

1)E, 2)A, 3)C, 4)E, 5)D, 6)A,