

## 9. SINIF CANLILARIN YAPISINDA BULUNAN İNORGANİK BİLEŞİKLER YAZILI SORULARI

1. İnorganik bileşik nedir? Temel görevlerini yazınız.

2. Canlılardaki İnorganik bileşiklerin genel özelliklerinden 3 tanesini yazınız. [www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)

3. Amerika Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (NASA) tarafından geliştirilen ve "Curiosity" adı verilen bu robot Mars gezegeninin yüzeyinde araştırmalar yapmaktadır. Sizce bu robot, Mars'ta ilk önce neyin bulgusunu ortaya çıkarmalıdır? Niçin?

4. Suyun seyreltici özelliğinin canlılar için önemidir?

5. Suyun öz ısısının yüksek olmasının canlılar için önemi nedir?

6. Suyun katı hali, sıvı halinden daha az yoğundur. Diğer sıvılarda olduğu gibi ısı kaybı ile birlikte suyun da yoğunluğu artsaydı bunun sonucunda sucul canlılar için nasıl bir durum ortaya çıkardı?

7. Aşağıdaki tabloda verilen olayların suyun hangi özelliği ile ilgili olduğunu karşısına yazarak tabloyu tamamlayınız.

Olaylar	Özellik
Su yerçekimine rağmen bir ağacın yukarılarına doğru hareket edebilir.	
Bitkilerin suyu topraktan alırken mineralleri de alabilmesi	
Kıyı bölgelerinin ılıman iklim yapısına sahip olması	
Kutup denizindeki canlıların donmuş haldeki yüzeyin altında yaşamaları	
Organizmalarda oluşan zehirli maddelerin zehir etkisini düşürmesi	

8. Suyun çözücü özelliği sayesinde canlılarda gerçekleşen olaylar nelerdir.

9. Aşağıda bazı minerallerin görev ve özellikleri verilmiştir. Buna göre Kalsiyum (Ca), Fosfor (P), Demir (Fe), İyot (I), Magnezyum (Mg) minerallerini kullanarak tabloyu tamamlayınız.

Mineral	Görevi ve özellikler
	Enzim çalışması ve klorofilin yapısına katılma
	Hemoglobinin yapısına katılma, eksikliğinde anemi oluşması
	Kemik ve diş oluşumu, asit-baz dengesi
	Kanın pıhtılaşması, kas kasılması, sinirsel iletim
	Tiroksin hormonunun yapısına katılma

10. Aşağıdaki tabloda belirtilen rahatsızlıklar hangi mineral yetersizliğine bağlı ortaya çıktığını yazarak, tabloyu tamamlayınız.

Rahatsızlık türü	Yetersiz olan mineral
Anemi (kansızlık)	
Diş çürümesi	
Basit guatr	
Raşitizm	
Saç dökülmesi	

11. Tuzların yetersizliğinde ve fazla alındığında hangi sağlık problemlerine neden olabilir?

12. Asit ve bazları aşağıda verilen özelliklere göre karşılaştırarak tabloyu tamamlayınız. [www.biyolojiportali.com](http://www.biyolojiportali.com)

Karşılaştırılan özellikler	Asitler	Bazlar
Suya verdikleri iyon		
pH aralığı		
Tatları		
Turnusaol kâğıdını boyama rengi		

13. İnsanlarda "Asit-Baz" dengesinin bozulmasının neden olabileceği durumları örneklerle açıklayınız.