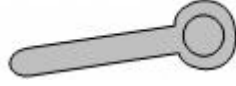


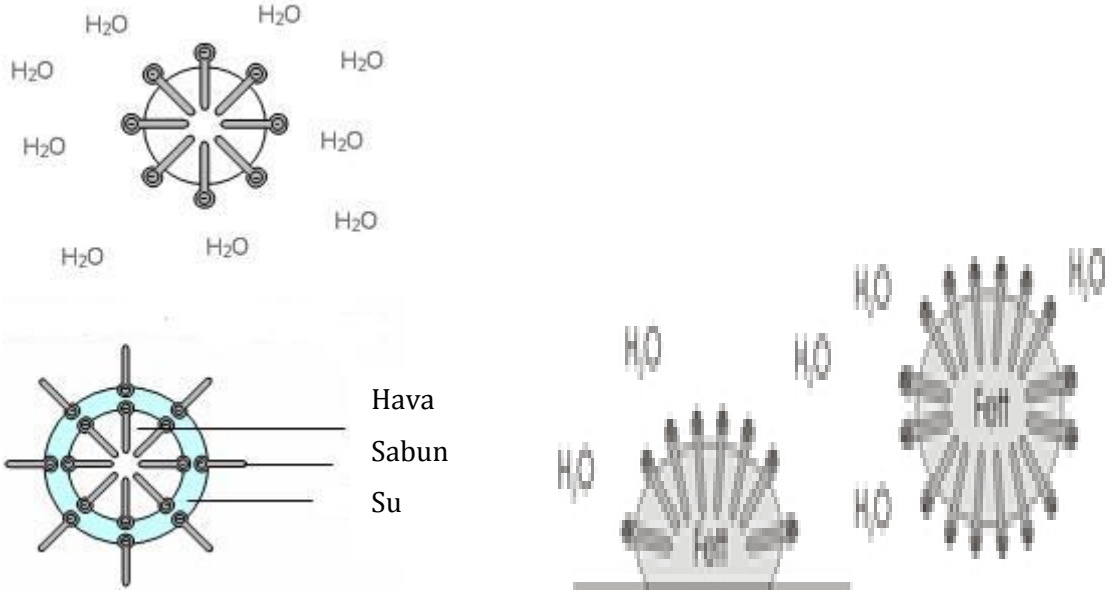
SABUNLARIN ÖZELLİKLERİ ÇÖZÜMLERİ

1. Aşağıdaki sabun anyonu modelinde molekülün hidrofob ve hidrofil kısımlarını gösteriniz.



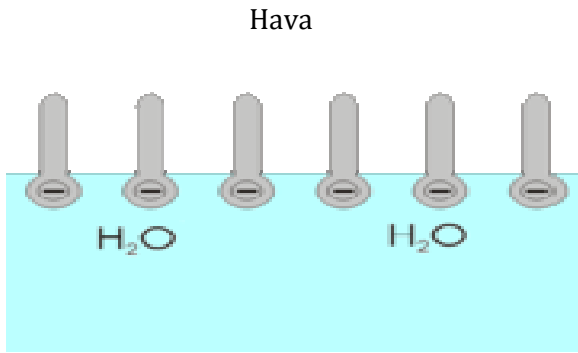
hidrofob *hidrofil*
kısım *kısım*

2. Şekil yardımıyla sabunların neden yüzey aktif maddeler olduklarını açıklayınız.



Sabun su veya organik maddelerde çözüldüğü zaman bu sıvıların yüzey gerilimini azaltır ve sıvı içindeki maddeleri yüzer vaziyete getirir. Normalde birbirinden kaçan su ve yağ moleküllerinin birbirine karışmasını sağlar. Yani, yağ, normalde suyla karışmazken, sabun yağın suda çözünmesini sağlıyor. Böylece her hangi bir yüzeye sinmiş yağ tabakası uzaklaştırılabiliyor. Mesela sabunlu suyla eller yıkandığında kirler sabun molekülleri etkisiyle gevşer ve su içinde yüzmeye başlar. Akan su ile bu kirleri elden uzaklaştırılır.

3. Şekil yardımıyla sabunların sınır yüzeye nasıl etki ettiklerini (yüzey gerilimi azalttığını) açıklayınız.



Sabun anyonları su ve hava arasındaki sınır yüzeyde depolanıp, hidrofob kısım su içine ve hidrofob kısım hava içine yükselir. Bu sayede su molekülleri arasında hüküm süren güç azalır. Bu şekilde suyun yüzey gerilimi azalır.