

1. Tema Ölçme ve Değerlendirme Soruları

Bu bölümde farklı soru tiplerini içeren 77 soru bulunmaktadır.

1-4. soruları aşağıdaki metne göre cevaplayınız.

Süt; protein, karbonhidrat, yağ, vitamin ve mineraller içeren beyaz renkli, besleyici bir gıdadır. Yapısında bulunan maddelerin özelliklerini kaybetmemesi için sütün belli koşullarda saklanması gerekmektedir. Pastörize ve UHT işlemi günümüzde en sık kullanılan yöntemlerden olsa da evlerde bu işlem sütün kaynatılması ile gerçekleşir. Yüksek sıcaklıklarda ısıtılan sütün açığa çıkan H_2S gazı, pişmiş süte has tat ve koku sağlamaktadır. Isıtma işlemine devam edilirse laktoz şekeri esmerleşme tepkimesi vererek karamel rengine dönüşür. İçerdiği zayıf organik asitler sayesinde sütün pH değeri yaklaşık 6,6 ila 6,8'dir. Uygun koşullarda saklanmayan sütte çoğalan bakteriler laktik asit üreterek sütün pH seviyesini düşürür. pH seviyesinin yaklaşık 5,1 değerinin altına düşmesi sonucu sütteki kazein proteini Ca^{2+} gibi iyonlarla birleşerek çökelek oluşturur. Bu esnada çökeleğin üst kısmında kalan sıvı, sarımsı-yeşil bir renk alır.

1. Sütün yapısında meydana gelen bu değişimlerden gözlemlenebilir olanlar nelerdir? Listeleyiniz.

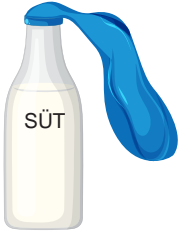
.....

.....

.....

.....

2. Metinde okuduğu kimyasal değişimleri gözlemlemek isteyen bir öğrenci aşağıdaki düzenekleri kuruyor.

1. düzenek	2. düzenek
	
Süt şişesinin ağzına hava almayacak şekilde elastik bir balon takıp oda sıcaklığında 10 gün gözlemledikten sonra balonu çıkarıyor.	Bir miktar sütü tencereye koyup yüksek ateşte uzun süre kaynatıyor.

Her iki düzenekte yapılan gözlemler sonucunda, kimyasal değişimi gösteren hangi veriler elde edilebilir? Aşağıdaki tabloya yazınız.

Değişim Tepkime	Gaz çıkışı	Renk değişimi	Koku	Katı oluşumu	Diğer
1. düzenek					
2. düzenek					