

HÂL DEĞİŞİMLERİ

Isının maddeler üzerindeki etkisini daha iyi anlayabilmek için aşağıdaki etkinliği yapalım.

Isının Maddeye Etkisi

ETKİNLİK İSTASYONU

Günlük yaşamda karşılaşılabilecek bir durum aşağıdaki metinde verilmiştir. Metinden yola çıkarak soruları cevaplayalım.

Arkadaşlarıyla kartopu oynayan Gökçe, vaktin nasıl geçtiğini anlamamıştı. Annesinin seslenmesi ile oyunu bırakıp eve doğru gitti. Yanına da hazırladığı kartopunu aldı. Eve girdiğinde eldivenini çıkararak kuruması için kaloriferin üzerine bıraktı. Kartopunu eline alan Gökçe bir süre beklediğinde elinin üşüdüğünü ve ıslanmaya başladığını gördü. Ardından annesine elindeki kartopunu heyecanla gösterdi. Gökçe'nin eline bakan annesi kartopunu koymasına için ona bir tabak verdi. Kısa bir süre sonra Gökçe kartopunun suya dönüştüğünü gördü. Bu duruma üzülüp suyun tekrar kartopu olması için tabağı dondurucuya koydu. Akşam yemeğinden önce eldivenini ve dondurucudaki tabağı kontrol etti. Eldiveninin çoktan kurumuş olduğunu gördü. Fakat o da ne! Tabağın içindeki suyun buz hâline geldiğini gördü. Gökçe, yaşadıklarını babasına anlatmak için sabırsızlanıyordu.

1. Gökçe'nin kartopunu tutarken elinin ıslanmasının sebebi ne olabilir?
Kartopu ısı aldığı için erimiş ve suya dönüşmüştür. Bu yüzden Gökçe'nin eli ıslanmıştır.
2. Gökçe'nin elinde kartopu varken elinin üşümesinin sebebi ne olabilir?
Kartopu, ısıyı Gökçe'nin elinden alarak eridiği için elinin üşümesine sebep olmuştur.
3. Kartopu suya dönüşürken ısı almış mı yoksa vermiş midir?
Kartopu, erirken çevresinden ısı almıştır.
4. Gökçe, tabaktaki suyu dondurucuya neden koymuştur?
Suyun tekrar donarak kartopu haline gelmesi için dondurucuya koymuştur.
5. Tabaktaki su, dondurucudayken ısı alışveriş durumunu belirtelim.
Tabaktaki su, dondurucuda çevresine ısı vererek donmuştur.
6. Gökçe kuruması için eldivenini neden kaloriferin üzerine koymuştur?
Kalorifere gelen ısı ile suyun buharlaşmasını hızlandırmak için koymuştur.
7. Eldiven kururken ısı alışveriş durumunu belirtelim.
Eldivenin içindeki su, kalorifere ısı alarak buharlaşmıştır.
8. Kartopunun erimesi olayına benzeyen günlük yaşamdan farklı örnekler yazalım.
Buzdolabından çıkarılan buzun erimesi. Karın güneş altında erimesi. Dondurmanın sıcakta erimesi.
9. Eldivenin kuruması olayına benzeyen günlük yaşamdan farklı örnekler yazalım.
Islak çamaşırların güneşte kuruması. Yağmurdan ıslanan bir şemsiyenin kurumaya bırakılması. Saçların saç kurutma makinesiyle kurutulması.