

43. Öğrenciler yapmış oldukları deneylerle ilgili aşağıdaki çıkarımlardan hangisine ulaşamaz?

- A) Gaz tanecikleri akışkandır.
- B) Molekül kütlesi küçük olan gazlar daha hızlı difüzyona uğrar.
- C) Sıcaklığı artan gazın difüzyon hızı da artar.
- D) Molekül kütlesi küçük olan gazlar daha hızlı efüzyona uğrar.
- E) Efüzyon ve difüzyon hızları aynı faktörlerden etkilenir.

44. Öğrencilerin yaptığı deneyleri dikkate alarak günlük hayatta benzer şekilde karşılaştığınız olayları yazınız.

.....

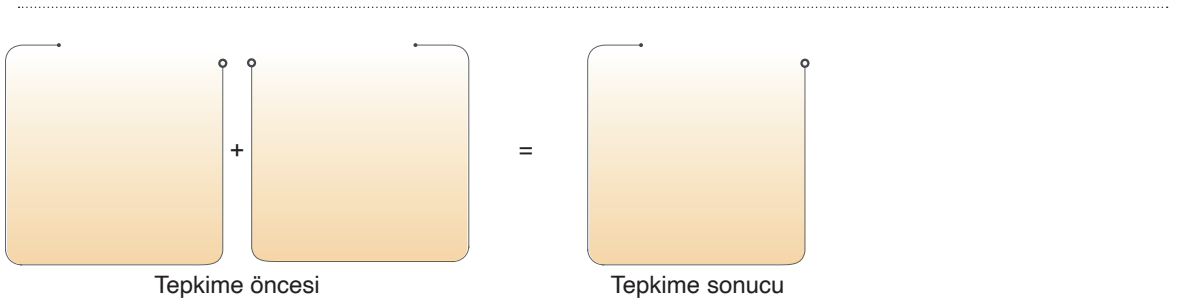
.....

.....

45-48. soruları aşağıdaki metne göre cevaplayınız.

İnsan faaliyetleri, atmosfere büyük miktarda karbon dioksit (CO_2) ve kükürt (S) salınmasına neden olur. Kükürt, havadaki oksijenle birleşerek kükürt dioksit (SO_2) oluşturur. Kükürt dioksit asit yağmurlarının başlıca nedenlerinden biridir. Atmosfere yayılan kükürt dioksit, su buharıyla tepkimeye girerek sülfürik asit (H_2SO_4) oluşturur. Bu durum toprağın ve su kaynaklarının pH seviyesinin düşmesine neden olur. Okyanusta yaşayan canlıların büyüüp gelişebilmesi için deniz suyunun asitlik seviyesinin dengede olması gerekir. Havadaki CO_2 gazının büyük bir kısmı okyanuslara karışarak suyla tepkimeye girer ve karbonik asit (H_2CO_3) oluşturur. Bu durum, okyanusların asitlik derecesinin artmasına ve deniz ekosistemlerinin dengesinin bozulmasına neden olur.

45. Karbonik asit oluşumuna ait tepkime denklemini yazarak alt mikro düzeyde ve aşamalı olarak aşağıdaki kutucuklara modelleyiniz.



46. Karbonik asit tepkimesinin oluşumunu çizdiğiniz modele göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Tepkimede molekül türü ve molekül sayısı değişti mi? Neden?

.....

b) Tepkimede atom türü ve sayısı değişti mi? Neden?

.....

c) Gerçekleşen değişim fiziksel değişim mi yoksa kimyasal değişim mi? Neden?

.....

ç) Değişim kütlenin korunumu yasasına uygun mu? Neden?

.....