

4. Denkleştirme için belirlediğiniz yollardan en pratik olanına grup arkadaşlarınızla karar veriniz. Karar verirken her arkadaşınızın fikrinin değerli olduğunu göz önünde bulundurunuz. Ortak karar verdiğiniz işlem basamaklarını yazınız.

5. Sınıf içindeki diğer grupların denkleştirme basamakları ile kendi denkleştirme basamaklarınızı karşılaştırınız. Olası en pratik çözüme sınıfça karar veriniz.

Değerlendirme

1. Denkleştirmenin daha az basamaklı olması için atom sayılarının denkleştirme sıralaması nasıl olmalıdır?
2. Denkleştirdiğiniz tepkime üzerinden kimyasal tepkimelerde korunan ve korunmayan özelliklerin neler olabileceğini yazınız.

Kimyasal bir tepkime, tepken ve ürünlerin hangi oranlarda birleştiğini gösteren stokiyometrik katsayılar ile denkleştirilir. Kimyasal tepkimelerin denkleştirilmesinde aşağıdaki basamaklar sırasıyla uygulanır. Aşağıdaki basamakları ve uygulama adımlarını takip ediniz. Size verilmiş olan örneği her bir basamağa uygun şekilde yazarak tepkimeyi denkleştiriniz.

1. Basamak	Tepken veya ürünlerde verilen en karmaşık formüle genellikle en küçük katsayı verilir. Katsayıların, yazıldığı formülün tamamına ait olduğu unutulmamalıdır.
Uygulama	$\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ tepkimesinde en karmaşık formül C_4H_{10} bileşiğine ait olduğu için katsayısı 1 olarak alınır (Stokiyometrik katsayılarda 1 yazılmaz. Bu örnek haricindeki uygulamalarda 1 yazılmayacaktır.). $1\text{C}_4\text{H}_{10} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
Sıra Sizde	$\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2$

Bilgi Kutusu

Kimyasal bir eşitlikte tepkenlerin ve ürünlerin hangi oranlarla tepkimeye gireceğini gösteren ve tepkimenin denkleştirilmesini sağlayan katsayıları **stokiyometrik katsayı** denir.



Tepkime denkleme ile ilgili etkileşimli sorulara ulaşmak için karekodu kullanınız.