

III. İstasyon

1. Aşağıda verilen tepkimeyi inceleyiniz. Tepkimenin oluşum sürecini dikkate alarak gözlemlenebilir göstergeleri tanımlayınız.

$$HNO_3(suda) + KOH(suda) \rightarrow KNO_3(suda) + H_2O(s)$$

2. Aşağıda verilen deneyi gerçekleştiriniz.

Deneyin Adı: Asit-Baz Tepkimesi

Deneyin Amacı: Asit-baz tepkimelerinin oluşumunu gözlemleyebilme

Malzemeler: HCl çözeltisi, KOH çözeltisi, fenolftalein, 2 adet beherglas (250 mL), dereceli silindir, pipet, pH kâğıdı, puar

Bilgilendirme: Bu etkinlikte kullanılacak çözeltiler öğretmen tarafından hazır bulundurulmalıdır.

Deneyin Yapılışı

Beherglaslardan birine 100 mL 0,1 M HCl çözeltisi alınız ve pH değerini ölçünüz. Bu çözeltiye birkaç damla fenolftalein indikatörü ilave ediniz. Diğer beherglasa 100 mL 0,1 M KOH çözeltisi alınız ve pH değerini ölçünüz. KOH çözeltisini bir pipet yardımıyla yavaş yavaş HCl çözeltisine ilave ediniz. Kalıcı pembe rengi gözlemlediğiniz anda deneyi sonlandırınız. Son karışımın pH değerini ölçünüz. Deney sırasında meydana gelen değişimleri gözlemleyerek yazınız.

Bulgular ve Sonuç

1. Asit-baz tepkimesinin oluşum sürecini, gözlem sonucu elde ettiğiniz verilerden hareketle alt mikro seviyede tanecik davranışları ve etkileşimlerini de dikkate alarak aşağıdaki kutucuklara detaylı bir şekilde çiziniz.

