



1. Gerekli Malzemeler

- **Asitler:**
 - Sirke (asetik asit)
 - Limon suyu (sitrik asit)
- **Bazlar:**
 - Sabunlu su
 - Karbonat çözeltisi (sodyum bikarbonat)
- **Test Edilecek Maddeler:**
 - Tebeşir veya mermer parçası (kalsiyum karbonat içerir)
 - Demir çivi
 - Bitkisel yaprak (doğal renk değişimi için)
 - Yumurta kabuğu (kalsiyum karbonat içerir)
- **Deney Araçları:**
 - Şeffaf kaplar
 - Pipet veya damlalık
 - Eldiven ve koruyucu gözlük (güvenlik için)

2. Deneyin Yapılışı

1. Hazırlık:

- Her bir maddeyi ayrı bir kaba yerleştir.
- Asit ve baz çözeltilerini hazırla.

2. Test:

- Her bir maddeye bir miktar asit ve baz çözeltisi ekle.
- Gözlemlen ve not al:
 - Tebeşir veya mermer: Asitte kabarcık oluşumu gözlenir (CO_2 gazı çıkar). Bazda değişiklik olmaz.
 - Demir çivi: Asitte korozyon belirtileri olabilir. Bazda genelde etkilenmez.
 - Yaprak: Asitte renk değişimi veya solma olabilir. Bazda renk değişikliği daha belirgin olabilir.
 - Yumurta kabuğu: Asitte çözünme (kabarcık oluşumu) gözlenir. Bazda değişiklik azdır.

3. Gözlem Süresi:

Her madde üzerindeki etkiyi anlamak için tepkimeleri 5-10 dakika boyunca gözlemlen.

3. Deney Raporu Hazırlama

Başlık:

"Asit ve Bazların Maddeler Üzerindeki Etkileri"

Giriş:

- Asit ve bazların tanımı.
- Günlük yaşamda maddeler üzerindeki etkilerine örnekler.

Amaç:

"Farklı asit ve bazların çeşitli maddeler üzerindeki etkilerini gözlemlemek."

Gereçler:

Deneyde kullanılan malzemeleri listele.

Yöntem:

Deneyin yapılışını adım adım yaz.

Gözlemler:

Bir tablo kullanarak sonuçları özetle:

Madde	Asit (Sirke)	Baz (Karbonat)
Tebeşir	Kabarcıklar oluştu	Değişiklik yok
Demir Çivi	Paslanma başladı	Etki gözlenmedi
Yaprak	Renk solması	Hafif renk değişimi
Yumurta Kabuğu	Çözünme ve kabarcık oluştu	Değişiklik yok

Sonuç ve Çıkarımlar:

- Asitlerin çoğunlukla maddeler üzerinde aşındırıcı etkisi olduğu.
- Bazların bazı maddelerle sınırlı reaksiyon gösterdiği.

4. Afiş Hazırlama

- **Başlık:** *"Asitler ve Bazlar: Hayatımızdaki Etkileri"*
- **Görseller:**
 - Deney sırasında çekilen fotoğraflar.
 - Asit ve bazların günlük yaşamda kullanımına dair örnekler.
- **Bilgiler:**
 - pH skalası ve etkilerini açıklayan kısa notlar.