

Asit – Baz Çalışma Yaprağı İçin Konu Anlatımı

Asitler ve Bazlar canlı organizmada önemli işlevleri olan maddelerdir. Asitlerin ve bazların çoğu oldukça tehlikeli ve tahrip edici maddelerdir; bunlar proteini çözümler dokuyu tahrip eder. Örneğin, derişik sülfürik asit kuvvetli bir asittir, suyu tutma özelliğine sahiptir. Eğer sülfürik asit canlı bir dokunun üzerine dökülürse çok kısa sürede o doku tahrip olur. Derişik bazlar da hücre duvarının yapımında rol alan yağlar ile reaksiyona girerek bu zarlara asitlerden daha çok tahrip ederler. Örneğin, çamaşır yıkamada kullanılan bazı tür sabun ve deterjanlar baz içerirler.



Asitler suda çözündüklerini zaman elektriği ileten çözeltiler elde ederiz. Asitler çinko, magnezyum gibi elementlerle reaksiyona girerek reaksiyon sonunda hidrojen gazı çıkmasına neden olurlar. Asitlerin tadı ekşidir ve mavi turnusol kağıdını kırmızıya çevirirler.



Bazlar da suda çözündükleri zaman elektrikiyi ileten çözeltiler oluştururlar. Bazların tadları acıdır ve ellendikleri zaman kayganlık hissi verirler. Bazlar kırmızı turnusol kağıdını maviye çevirirler.



Bazlar asitler ile reaksiyona girerek birbirlerinin özelliklerini nötralize ederler.

Örneğin, mide hastalıkları ile ilgili ilaçlar bir baz olan bikarbonat içerirler. Bu baz midede bulunan hidroklorik asiti nötralize ederek kişiye rahatlama hissi verir.

Günlük Hayatımızdaki Bazı Asitler ve Bazlar

Asitler	Formülü	Yer
Hidroklorik asit	HCl	Mide Özsuyu
Sitrik asit	C_6HO_7	Limon Suyu
Fosforik asit	H_3PO_4	Coca – Cola vb
Asetik Asit	CH_3COOH	Sirke
Karboksilik asit	H_2CO_3	Gazoz
Tartarik Asit	$C_4H_6O_6$	Şarap

Bazlar	Formülü	Yer
Amonyak	NH_3	Gübre Yapımı
Sodyum Hidroksit	NaOH	Sabun Yapımı
Sodyum Bikarbonat	$NaHCO_3$	Cam yapımı, Gübre yapımı



Günümüze kadar asitliğin ve bazlığın tanımı çok değişik şekillerde yapılmıştır. İlk modern tanım İsveç bilim adamı

Svonte ARHENIUS tarafından 1884 yılında aŖağıdaki Ŗekilde yapılmıŖtır.

Sudaki çözeltilerine H^+ iyonu veren maddelere *asit* denir.

Sudaki çözeltilerine OH^- iyonu veren maddelere baz denir.

İkinci bir tanımlama ise Danimarka'lı kimyacı olan J. N. BRONSTED ve LOWRY tarafından 1923 yılında yapılmıŖtır. Buna göre,

Bir proton verebilen maddelere asit

Bir proton alabilen maddelere baz denir.

Hazırlayan: Gizem Demirci