-İnsanda depresyon, sinirsel ağrılar, diş çürümesi, kalp krizi, saç dökülmesi, konsantrasyon eksikliği, kronik yorgunluk, gibi metabolik rahatsızlıkların nedenlerinden birisi de asit-baz dengesinin bozulmasıdır.
-Toprağın asidik ya da bazik özellik göstermesi de bitkileri etkiler. Çam ağacı asidik toprakta, akasya ağacı ise bazik toprakta daha iyi yetişir. Hatta ortanca bitkisi topraktaki "pH" değerine göre renklenir. Toprak ne kadar kireçliyse pembe beyaz; bunun tam zıttı, ne kadar asitliyse o kadar mavi mor olur.
Tuzlar: Asitlerle bazların tepkimeye girmesi sonucu oluşur. Yan ürün olarak su oluşur. Asitlerle bazlar karşılaştığında asidin H^+ iyonu ile bazın OH^- iyonu birleşir. Bir molekül su açığa çıkar, diğer iyonların birleşmesi ile tuz oluşur.
Örnek: $HCl + NaOH \rightarrow H_2O + NaCl$
(Asit) (Baz) (Tuz)
-Tuzlar; kemik ve diş yapımında, kalp ve sinir hücrelerinin çalışmasında, bazı enzimlerin çalışmasında, mide öz suyunun üretilmesinde, hormonların çalışmasında etkilidir.
-Sofra tuzunun (NaCl) en önemli görevi, vücut sıvısının basıncını düzenlemektir. Azlığında ilk olarak hücre arası sıvının, özellikle kanın suyu çekilir, kan koyulaşır ve kramplarla birlikte dolaşım sistemi durarak canlıyı ölüme götürür. Sofra tuzu iştah açar ve mide salgısını artırır. Azlığı azot dengesinin bozulmasına, protein yıkımına, kan şekerinin yükselmesine, ürenin tutulmasına, yorgunluğa ve baş dönmesine; fazla miktarda tüketilmesi böbrek rahatsızlıklarına, aşırı uyarılmaya, tükürük salgısının akmasına, göz bebeğinin büyümesine ve bağırsak iltihaplanmalarına neden olur. Ter ile bol miktarda tuz atıldığından, çok sıcak havalarda tuz yetmezliği ortaya çıkabilir. www.biyolojiportali.com

3. Mineraller: İnsan vücudunda belli başlı Ca, Fe,P, Mg, Na, K, I, F gibi mineraller bulunur. 70 kg'lık bir insanda ortalama 3 kg mineral bulunur. Suda çözünmüş olarak veya yiyeceklerle vücudumuza alınırlar.
Minerallerin başlıca özellikleri ve görevleri:
-İnorganik bileşiklerdir.
-Enerji vermezler.(İnorganiklerin hepsi enerji vermez)
-Hidroliz (sindirim) olmazlar.
-Sindirilmeden kana karışırlar.
-Hücre zarındaki porlardan geçebilirler.
-Tüm canlılar tarafından dışarıdan hazır alınır.
-Kanın osmotik basıncını düzenler.
-Minerallerin görevleri kendilerine özgüdür. Bir mineralin eksikliği bir başka mineral ile giderilemez.
-Vücuda fazla alınmasının zararları vardır. (Mesela zehirlenme)
-İnsan vücudunda en fazla bulunan mineral kalsiyumdur.
Minerallerin vücudumuzdaki görevleri:
-Kemik ve dişlerin yapısına katılır. [(Kalsiyum (Ca), Fosfor (P), Magnezyum (Mg), Flor (F)]
-DNA, RNA ve ATP nin yapısına katılır. (Fosfor)
-Hemoglobinin yapısına katılır (Demir)
- Kasların kasılmasında görev yapar (Kalsiyum)
- Sinir hücrelerindeki iletimin sağlanmasında (Sodyum, Potasyum, Klor)
-Vücudun su dengesinin düzenlenmesinde işlevleri vardır. (Sodyum, Klor, Potasyum)
-Fotosentezde ışığı soğuran klorofilin yapısına katılır. (Mg)
-Bileşik enzimlerin (holo enzimlerin) kofaktörü olarak işlev görürler.(Mg, Fe, Ca, Zn, Cu vb.
-Tiroit bezinden salgılanan tiroksin hormonunun yapısına katılır. (İyot)
-Bağışıklık sisteminin güçlenmesinde görev alır. (Çinko)
- Mide öz suyunun üretiminde ve hormonların çalışmasında etkilidirler. (Klor) www.biyolojiportali.com
- Vücut sıvılarının asit-baz dengesinin korunmasında, kalp ritminin düzenlenmesinde ve protein sentezinde etkilidir.(K)
NOT: Mineraller ter, idrar ve dışkı ile vücuttan sürekli atıldığı ve vücutta üretilmediği için besinlerle düzenli alınması önemlidir. Ancak fazlasının zarar olduğu unutulmamalıdır.

Mineraller	Eksikliğinde Görülen Hastalıklar	Bulunduğu Besinler
Kalsiyum (Ca)	-Yetişkinlerde Kemik yumuşaması (osteomalazi) -Raşitizm (çocuklarda) -Kaslarda güçsüzlük, kramplar	Süt, süt ürünleri, kuruyemiş, yumurta sarısı
Fosfor (Fosfat) (P)	-Kaslarda güçsüzlük, -Kemik yapısında bozulma	Süt, süt ürünleri, yumurta, balık, baklagil
Sodyum (Na)	-Kas krampları -Tansiyon düşüklüğüne bağlı baş dönmesi, iştahsızlık	Yemek tuzu Balık ürünleri Peynir
Potasyum (K)	-Tansiyon yükselmesi -Kalp atımının hızlanması -Bitkinlik, yorgunluk hissi	Patates, Muz Domates, süt Kayısı
Magnezyum (Mg)	-Damar genişlemesi, kan miktarında artma, aşırı duyarlılık, böbrek bozuklukları, kramplar, büyümede durgunluk, saç dökülmesi, ödem, ishal	Süt, süt ürünleri, Balık, fındık, ceviz, yeşil yapraklı sebzeler
Demir (Fe)	Anemi (kansızlık), halsizlik, hafıza problemleri	Kırmızı et Karaciğer Pekmez Yeşil sebzeler
İyot (I)	Embriyoda ve gençlik evre - lerinde eksik olduğu zaman cücelik, zekâ geriliği ve guatr	Deniz ürünleri İyotlu yemek tuzu
Flor (F)	Diş çürümesi	Deniz ürünleri, çay, Su, maden suyu
Çinko (Zn)	Saç dökülmesi, yaraların geç iyileşmesi, büyüme problemi	Balık, et Yumurta
Kükürt (S)	Saç dökülmesi, sinirlilik, tırnak kırılması, yaralarda geç iyileşme	Et, süt Balık, yumurta sarısı, sebze
Bakır (Cu)	Kansızlık, bağışıklık sisteminin zayıflaması	Karaciğer Yapraklı sebzeler
Silisyumun (Si)	saçlarda dökülmeler, tırnak kırılmaları, halsizlik	elma, tahıllar çiğ lahana, yer fıstıkları,
Selenyum (Se)	Kas rahatsızlıkları, bağışıklık sisteminde zayıflama, erkeklerde kısırlık kötü huylu tümörlerin oluşumu	Arpa, buğday Karaciğer Pekmez Tereyağı Mantar
Kobalt (Co)	kansızlık, bitkin düşme	Meyveler, y. sebzeler, et, un

www.biyolojiportali.com