

TUZCU BABA KRİSTAL ÇANKIRI KAYA TUZU ÇEŞİTLERİ İLE

SOLE NASIL YAPILIR? NEDEN YAPILIR? NASIL KULLANILIR? PH NEDİR? PH NASIL DENGELENİR?

SOLE İLE İYONİZE EDİLEREK ZENGİNLEŞTİRİLMİŞ İÇME SULARININ MİNERAL DEĞERİ PH, TDS, EC, ORP, SALT, SG ÖLÇÜMLERİ



ÖNSÖZ; Kristal Çankırı kaya tuzu ile hazırlanan sole dediğimiz solüsyon ile birlikte suya katılan bikarbonat yani İngiliz karbonatı içmek hakkında bilinmesi gereken her şeyi burada hem halkın anlayacağı şekilde basit olarak, hem de **konuyu bilimsel olarak merak edenler için teknik ayrıntılarına girip atom boyutuna inerek kimyasal ve biyolojik tabanda inceleyip yorumlayacağız.** En son sayfada da **SOLE ile zenginleştirilmiş çeşitli içme suyu örneklerinin PH, TDS, EC, ORP, SALT, SG analiz sonuçlarını** yayınlayacağız. Bonus olarak ta 4 farklı kaynaktan alınmış **zemzem suyu, yağmursuyu, çay ve maden suyu** ölçüm sonuçlarını da sizlerle paylaşacağız.

Bir süre önce **sole ve sıvı tuz ile ilgili "hayat iksiri" başlığı ile** sosyal medya üzerinden bir video yayınlandı ve milyonlarca kişinin ilgisini bu konuya çekerek toplumda büyük bir merak ve kısmi farkındalık oluşturdu. Bu videoyu çeken ünlü tarihçimiz **Talha Uğurluel ve Manisa Turgutlu'daki müşterimiz Metin bey'in samimiyetlerinden kesinlikle şüphem yoktur.** Çok tatlı çok şeker insanlar. Ticari bir amaç gütmeyen tamamen doğaçlama olarak akışına gelişen bir düzende metin bey'in bizden aldığı kristal kaya tuzları ile yaptığı sole ve sıvı Tuz ile ilgili çektikleri bilgilendirme videosu sonrası bir çok "garip" olay yaşandı. Kendilerine bu videoyu çekerek kamuoyunda sole, ph, iyonize su ve kristal kaya tuzu konusunda farkındalık oluşturdukları için

teşekkür etmekle birlikte ortaya çıkan gripliklerin aydınlatılması için insanları bilgilendirmek mecburiyet oldu. Hemen bir sonraki sayfada herkesin kolayca anlayabileceği şekilde sole hakkında bilgileri tek sayfada verip devamında teknik bilgilere geçeceğiz. **YAZININ EN SONUNDA İSE SONUÇ VE KAYNAKLARA ULAŞABİLİRSİNİZ**

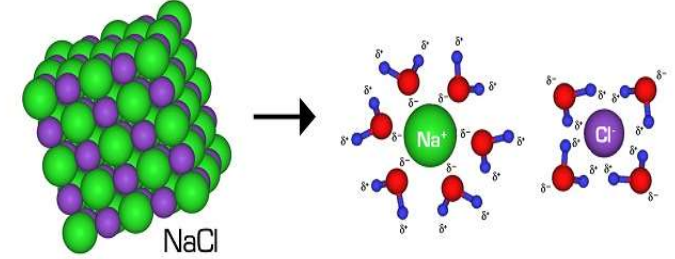
En başta yaşanan trajikomik problem şudur. Sanki sole yaparken elde edilen solüsyonun **Faydası kristal kaya tuzunun içerdiği mineraller anyonlar ve katyonlar, elektrolit dengemiz için elzem olan iyonlardan değil de, büyük kaya parçaları halinde olan kübik tuzun şeklinden veya hacimsel büyüklüğünden olduğunu ve suda erimeyen bir şey olduğunu zannedenlerin** çok fazla olmasıdır. Bu insanların kübik parçalı tuz'a hücum etmesi ile elimizdeki 4 ton kübik tuz birkaç günde tükendi. Biz ürünün satışını durdurduktan sonra piyasada elinde kübik tuz olan satıcıların **bunu istismar etmesi sonucu bizim 1kg 45TL ye sattığımız tuz piyasada kilosu 200 TL, 300 TL, 500 TL, hatta kanser hastalarına ilaç diye 10bin, 15bin TL ye satılmaya başlandı.** Kendinizi bu tarz fırsatçıların tuzağına düşmekten koruyun. **SOLE YAPMAK İÇİN İLLAKİ BÜYÜK PARÇAYA İHTİYAÇ YOKTUR. MERCİMEK TANESİ BÜYÜKLÜĞÜNDE OLAN GRANÜL KRİSTAL KAYA TUZU ÜRÜNÜMÜZDEN DE SOLE YAPABİLİRSİNİZ 1kg 45TL dir. PARÇA BÜYÜKLÜĞÜNÜN HİÇBİR FARK ORTAYA ÇIKARTMADIĞINI GÖSTEREN ANALİZ SONUÇLARI YAZININ SONUNDADIR.**

Videoda anlatılanları yanlış anlayan veya hiç anlamadığı halde gördüklerinden fikir yürüterek sole yapmaya çalışıp, üstüne bir de bikarbonat yani İngiliz tuzu ekleyip **seyreltmeden direkt olarak içen kişiler kuma ishal, tansiyon, solunum yetmezliği. Alkaloz veya alkalemi problemleri yaşadı.** Ayrı bir durum olarak bikarbonat'ın yani İngiliz tuzu'nun sanki herkesin **her bardakta kullanması gerekir gibi anlayan birçok kişi sindirim sistemini bozdu.** Kişiye özel dozda kullanılması gereken bikarbonatı geçtik, direkt karbonat kullananlar oldu. **SONUÇTA BU MİNERALLER DENGELİ KULLANILIRSA ŞİFA, DENGESİZ KULLANILIRSA ZEHİR OLUR.**

Bunların sonucunda gelişen birçok yanlış anlaşılma ve yanlış kullanım karşısında bizi arayanlara doğru yol ve yöntemleri anlatmaya çalışırken iş yükümüzün artması ve gereksiz vakit kaybına uğramamız gibi birçok problem sonucu bu yazıyı ve videoyu hazırlamak kaçınılmaz hale geldi.

SOLE NE AMAÇLA YAPILIR?

- İNSAN AĞIRLIĞININ ORTALAMA %60'İ %70'İ SIVILARDAN OLUŞUR.
- BU SIVI İÇERİSİNDE BEDENİN CANLILIĞINI DEVAM ETTİRMEK İÇİN GEREKLİ İLETİM VE ENERJİ KAYNAĞINI SAĞLAYAN **DENGE UNSURU** İYON KAYNAĞI ELEKTROLİTLER BULUNUR.
- ELEKTROLİTLERİN SIVI İLE BİRLİKTE YAŞAM BOYU HER GÜN MUTLAKA METABOLİZMAYA ALINMASI GEREKİR.
- **METABOLİZMAMIZIN ÜRETEMEDİĞİ** VE MUTLAKA **DIŞARIDAN HER GÜN BESLENME İLE ALINMASI GEREKEN** İYON KAYNAĞI ELEKTROLİTLERİN-
*EN ÖNEMLİ **KATYONLARI** SODYUM, POTASYUM, KALSİYUM VE MAGNEZYUM'DUR.
*EN ÖNEMLİ **ANYONLARI** KLORÜR, BİKARBONAT, FOSFAT, SÜLFAT VE İYOT'TUR.
- GÜNLÜK OLARAK MUTLAKA TÜKETMEMİZ GEREKEN 1,5L-2L İÇME **SUYUNUN** YUKARIDA BELİRTİLEN **ELEKTROLİTLERİN ÇOĞUNU İÇEREN KRİSTAL KAYA TUZU İLE HİDROJEN BAĞLARININ KIRILARAK, İLETKEN VE İYONİZE HALE GETİRİLEREK** İÇİLMESİ AMACI İLE SOLE YAPILIR.
- BU ŞEKİLDE İÇME SULARIMIZ **ALKALİ** HALE GELİR VE **PH** SEVİYESİ DENGE NOKTASI OLAN NÖTR 7 SEVİYESİNE GELİR. **TDS** VE **EC** DEĞERLERİ UYGUN SEVİYEYE YÜKSELTİLİR. **ORP** DEĞERLERİ DÜŞÜRÜLÜR. DEĞERLİ **İZOTONİK** ELDE EDİLİR.
- **METABOLİZMAMIZIN KARBONDİOKSİTİ KATALİZE EDEREK KARBONİK ASİT VE BİKARBONAT ÜRETİP PH'İ DENGELİDİĞİ İÇİN, BİLİNEBİR HASTALIK YOK İSE SAĞLIKLI İNSANLAR TARAFINDAN BİKARBONAT RUTİN OLARAK SIK SIK DIŞARIDAN ALINMAMALIDIR. PH ÇUBUĞU İLE İDRAR ÖLÇÜMÜ ASİDİK ÇIKARSA KULLANILMALIDIR.**



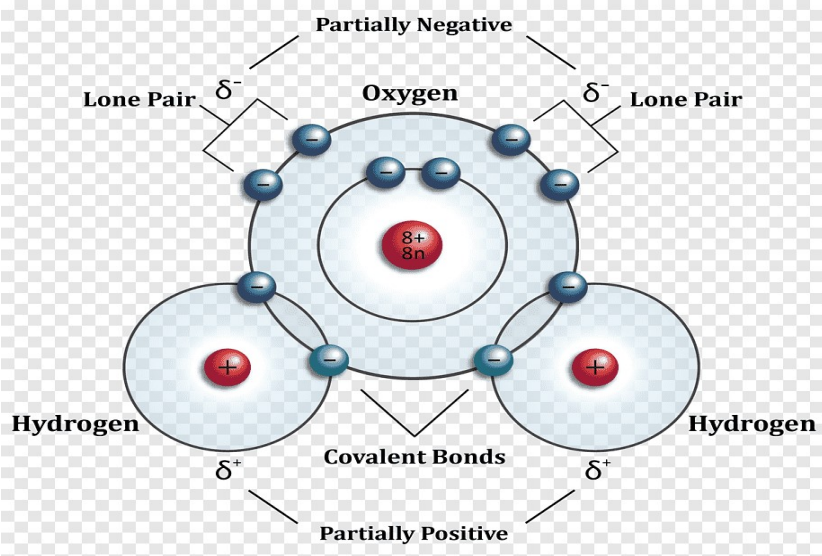
SOLE NASIL YAPILIR?

- 1LT KAPAKLI BİR KAVANOZUN YARISINA KADAR KRİSTAL KAYA TUZU DOLDURULUR.
- SONRA KAVANOZUN AĞZINA KADAR İÇME SUYU DOLDURULUR. KAPAKLA KAVANOZUN AĞZIKAPATILIR.
- 3 SAAT BEKLENİR, KARIŞTIRILIR.
- MİNERALCE DOYGUNLUĞA ERİŞMİŞ, İYONİZE OLMUŞ, VÜCUT SIVILARI İLE EŞDEĞER HALE GELMİŞ **İZOTONİK VEYA SERUM FİZYOLOJİK BENZERİ BİR SOLÜSYON HAZIRLAMAK İÇİN KULLANILACAK OLAN SOLE** HAZIRLANMIŞ OLUR.
- **SOLE YAPILAN KAVANOZUN İÇERİSİNE BİKARBONAT - İNGİLİZ KARBONATI VEYA BAŞKACA BİR ŞEY A S L A K A T I L M A Z .**
- KAVANOZDAKİ SU DOYGUNLUĞA ERİŞİNCE TUZ ERİMEYİ DURDURUR. ÜSTTEKİ SUYU KULLANDIKÇA YENİ SU EKLEYEREK TUZ BİTENE KADAR SOLE YAPIMINA DEVAM EDİLİR. AYNI ŞEKİLDE KAVANOZDA TUZ AZALDIKÇA TUZ EKLENİR. SON KULLANMA TARİHİ YOKTUR.

SOLE SAĞLIKLI İNSANLARDA GÜNLÜK OLARAK NASIL KULLANILIR? (NOT: 5 ÇAY KAŞIĞI SOLE ORTALAMA %0.05 YAKLAŞIK 1GR TUZ İÇERİR)

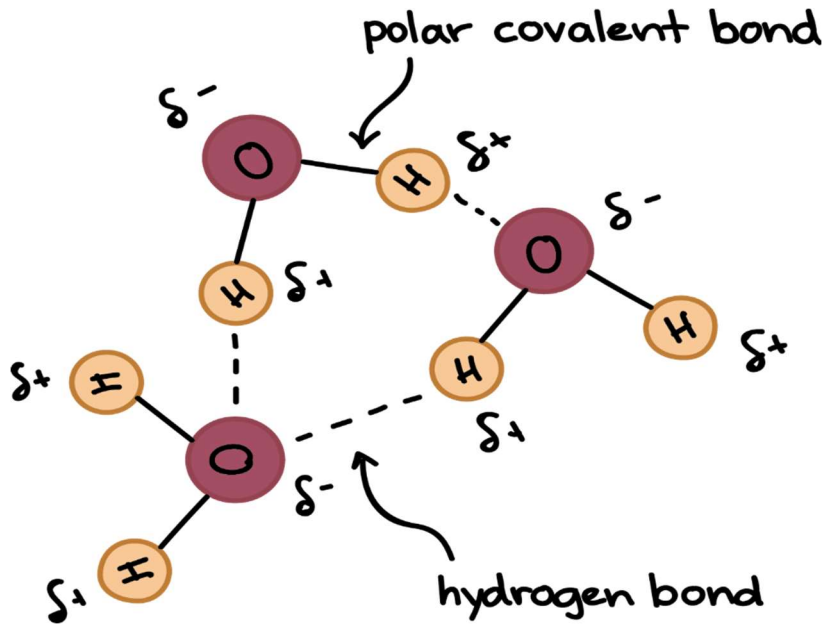
- DİKKAT! SOLE HAZIRLADIĞIMIZ KAVANOZUN ÜZERİNDEKİ SU KULLANILIR. ALTTAKİ TUZ DİREKT OLARAK KULLANILMAZ.
- GÜNDE 3 KERE YEMEKLERDEN YARIM SAAT ÖNCE 1 BARDAK İÇME SUYUNA HAZIRLADIĞIMIZ SOLE SUYUNDAN 1 ÇAY KAŞIĞI EKLENEREK İÇİLİR.
- SÜRAHİLERE HAZIRLADIĞIMIZ SOLE SUYUNDAN 1 YEMEK KAŞIĞI KONULABİLİR. 20LT DAMACANAYA 4-5 YEMEK KAŞIĞI EKLENEBİLİR.
- TÜKETİM MİKTARI İDRAR VE TERLEME İLE ATILAN TUZ MİKTARI DEĞİŞTİĞİNDEN KİŞİYE GÖRE DOZ + - DEĞİŞEBİLİR. **ESAS OLAN KONTROL VE DENGEDİR.**

2- SU ATOMLARI



Su, Dünya üzerinde bol miktarda bulunan ve tüm canlıların yaşaması için vazgeçilmez olan, kokusuz ve tatsız bir kimyasal bileşiktir. Sıklıkla renksiz olarak tanımlanmasına rağmen kızıl dalga boylarında ışığı hafifçe emmesi nedeniyle mavi bir renge sahiptir. Doğada su katı, sıvı ve gaz hâllerinde görülür. **Kimyasal formülü (H₂O) 2 hidrojen ve 1 oksijen atomundan meydana gelir.** Bilim insanları Dünya'daki hayatın suda başladığını düşünmektedir. Su moleküler yapısı oldukça basit ve bol bulunan bir madde olmasına rağmen belirli koşullarda diğer bileşiklerden oldukça farklı davranışlar sergiler.

Soldaki resimde görüldüğü gibi H₂O saf suyu ve bileşimini temsil eder. Saf su atomları oksijene kovalent bağ ile bağlanan su moleküllerinin birbirlerine hidrojen bağları dediğimiz bağ ile bir bağ oluşturur ve yalıtıcıdır. Bu, saf suya tabii en yakın örnek yağmur suyudur. Saf su canlılar için içilebilir su değildir, insanlara yararı yoktur. Durgun sular da böyledir.

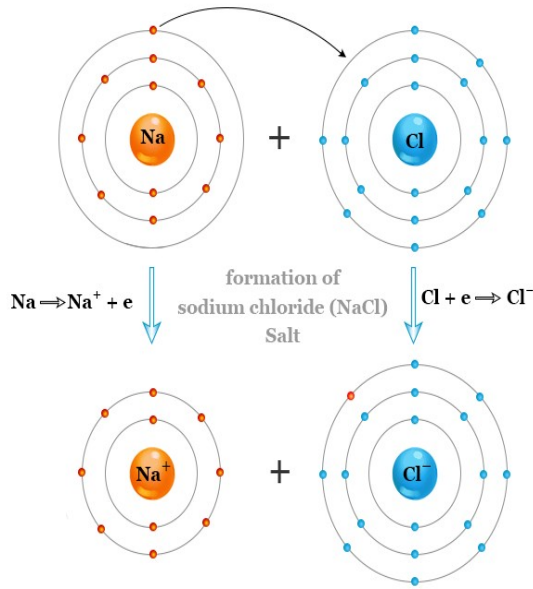


Günlük tüketmemiz gereken suyun içerisindeki hidrojen bağlarının kırılarak zenginleştirilmesi ve yukarıda belirtilen elektrolitlerin çoğunu içeren kristal kaya tuzu ile suyun iletken ve iyonize hale getirilerek içilmesi amacı ile sole yapılır. Bu şekilde içme sularımız alkali hale gelir ve ph seviyesi denge noktası olan nötr ph 7 seviyesine getirilir

Suyun akışkan olması dışında insanlar ve canlılar için içinde taşıdığı mineraller çok önemlidir. Canlıların yaşamlarını devam ettirebilmeleri için içmeleri gereken suda çeşitli mineraller olması gerekmektedir. Sıvılarda iletkenliği sağlayan sodyum klorür potasyum kalsiyum magnezyum gibi iyonlardır.

Bir litre saf suyun içerisindeki su moleküllerinin toplam sayısı – ayrılmış ve ayrılmamış– yaklaşık 33.460.000.000.000.000.000.000'dir.

3- TUZ ATOMLARI



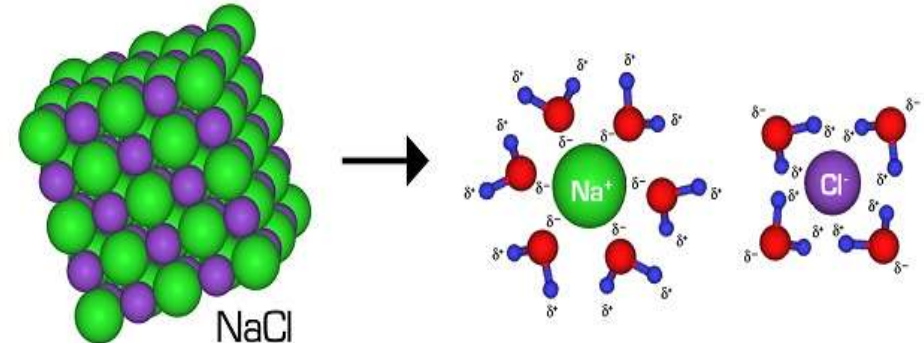
Kaya tuzu (Halit), 30-250 milyon yıl önce eski denizlerin suyunun buharlaşması ile oluşan doğal minerallerdir. Denizler tabiattaki tüm mineralleri içerdiğinden rafine edilmemiş kristal kaya tuzunun eser miktarlarda da olsa tabiattaki 84 elementi içerdiği birçok jeoloji, kimya ve tıp dallarındaki bilim otoriteleri tarafından kabul edilir. Halit, yaygın olarak kaya tuzu olarak bilinen, sodyum klorürün (NaCl) doğal mineral formu olan bir tuz türüdür. İzometrik eş ölçülü kristallerden oluşturur. Şeffaf kristal formu çok değerlidir ve madenlerden saf halde çok az miktarda çıkar. Kübik sistemde kristalleşen tuz, ağırlıklı olarak "Na" ve "Cl" iyonlarından oluşur, yaklaşık %34 sodyum, %63 klor %3 diğer (potasyum , kalsiyum, magnezyum, iyot gibi) mineralleri içerir.

Atomlar, elektron kazanarak ya da kaybederek **iyon** adı verilen yüklü parçacıkları oluştururlar. Zıt yüklü iyonlar arasındaki çekim kuvveti sonucu olarak **iyonik bağlar** oluşur. **İletkenlik katı maddelerde elektronlar ile sağlanırken, sıvılarda iyonlar ile sağlanır.**

Yukarıdaki resimde görüleceği gibi Na-sodyum atomu ile Cl-klorür atomu yan yana geldiğinde klorür atomu sodyum atomundan 1 elektron alır ve dış kabuğu kararlı hale gelir 1 elektron fazla aldığı için protonlarından fazla elektronu olduğundan negatif yüklü iyon haline gelir. Dolayısı ile bir anyon olur.

Sodyum iyonu 1 elektron verdiği için onun da dış kabuğu kararlı hale gelir. 1 elektron kaybettiğinden proton sayısı elektron sayısına göre yükselir ve pozitif yüklü iyon haline gelir. Dolayısı ile bir katyon olur. Bu zıt kutuplu iyonlar birbirini çekerek bağlanır ve NaCl yani tuz oluşur.

Tabiatta doğal olarak bulunan en önemli ve değerli iyon kaynaklarıdır. İnsan bedenindeki kan-plazma , hücre içi - intrasellüler ve hücre dışı - extrasellüler sıvıların elektrolit dengesini bu iyonlar sağlar. Sağdaki resimde görüldüğü gibi sodyum ve klorür iyonları saf su veya durgun su içerisindeki hidrojen bağlarını kırarak suyu iyonize eder. Yani suyu yalıtkan halden iletken hale geçirir.



5- SIVI-ELEKTROLİT DENGESİ

Sıvı-elektrolit dengesi, su ve elektrolitlerin vücuda alınımı, dağılımı ve atılımı ile sağlanır. Bu olayda iç denge/hemeostazis konusudur. Sıvı elektrolit dengesinin sağlanmasında hemen hemen tüm sistemler görev yapar. Vücut sıvıları su ve suda çözülmüş maddeleri içerir. **Yaşamın devam edebilmesi için beden sıvılarının bileşim, miktar ve dağılımının korunması önemlidir.** Yetişkin bir insanın vücut ağırlığının % 60- 70'i (3/2'si) sudur. Bu oran yaşa, cinsiyete, kiloya bağlı olarak farklılık gösterir. Örneğin yeni doğan bebeklerin vücudundaki su oranı %75'dir. Su besinler ve içeceklerle sindirim sistemi yoluyla vücuda alınır. Vücuda alınan su sindirim sisteminde emildikten sonra kana geçer. Kan dolaşımı ile vücuda dağılır ve kılcal damarlardan çıkararak doku sıvısını oluşturur. Hücre içinde bazı kimyasal reaksiyonlara katıldıktan sonra tekrar hücre dışına çıkar ve tekrar doku sıvısına dönüşür. Dokulardan kan dolaşımına katılır. Kan dolaşımı aracılığı ile böbreklere gelerek önemli bir kısmı idrar olarak vücut dışına çıkarılır. Diğer bir kısmı ise deri, solunum ve sindirim sistemi vasıtasıyla vücuttan

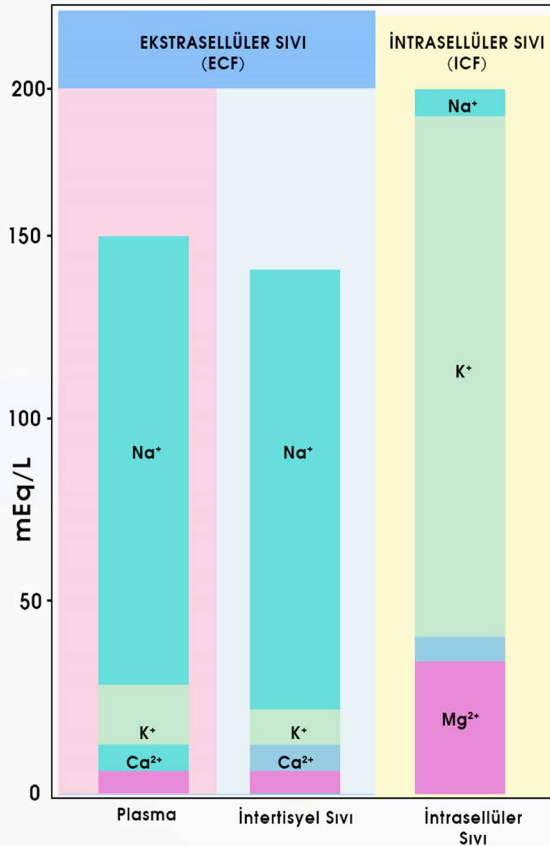
atılır.

Vücut Sıvılarının Dağılımı

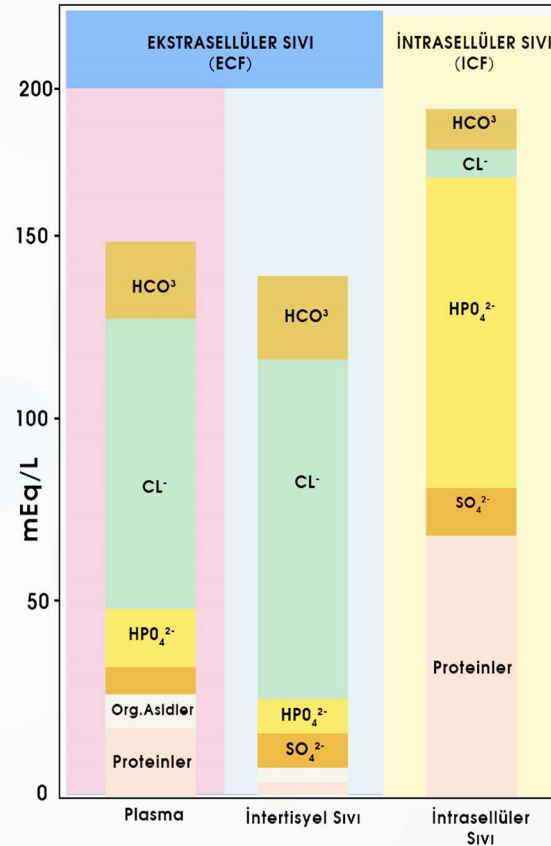
İnsan vücudunun % 60- 70'ini oluşturan vücut sıvıları devamlı aynı ortam içinde değildir. Birbirlerinden birtakım zarlarla ayrılmış bölmeler içindedir. Vücut sıvıları, intrasellüler (hücre içi), ekstrasellüler (hücre dışı) sıvılar olarak ikiye ayrılır

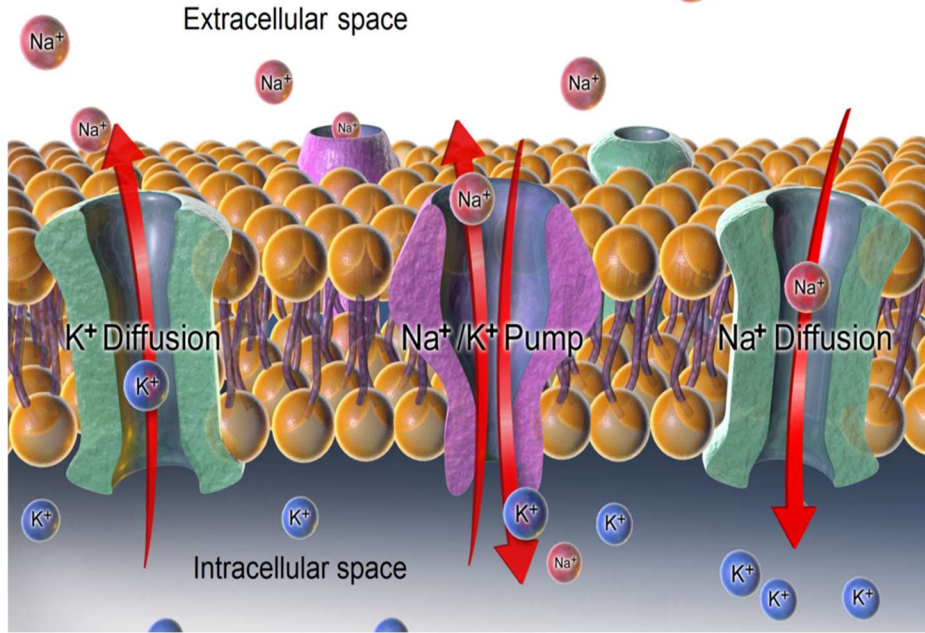
Hücre içi (intrasellüler) sıvılar: Toplam vücut sıvısının 2/3'ünü (%70) hücre içi (intrasellüler) sıvılar oluşturur. Hücrenin sitoplazma ve çekirdek kısımlarında bulunur. İntrasellüler sıvıların en önemli elektrolitleri; potasyum (K), magnezyum (Mg), fosfat (P), sülfat ve bikarbonat (HCO_3) tır. Az miktarda da sodyum (Na) ve klor (Cl) bulunur. Hücre içi sıvılarda hücre dışı sıvılara göre çok daha fazla miktarda protein bulunur. Hücrenin kimyasal işlevlerini sürdürebilmesi için gereken sıvı ortamı sağlar.

KATYONLAR



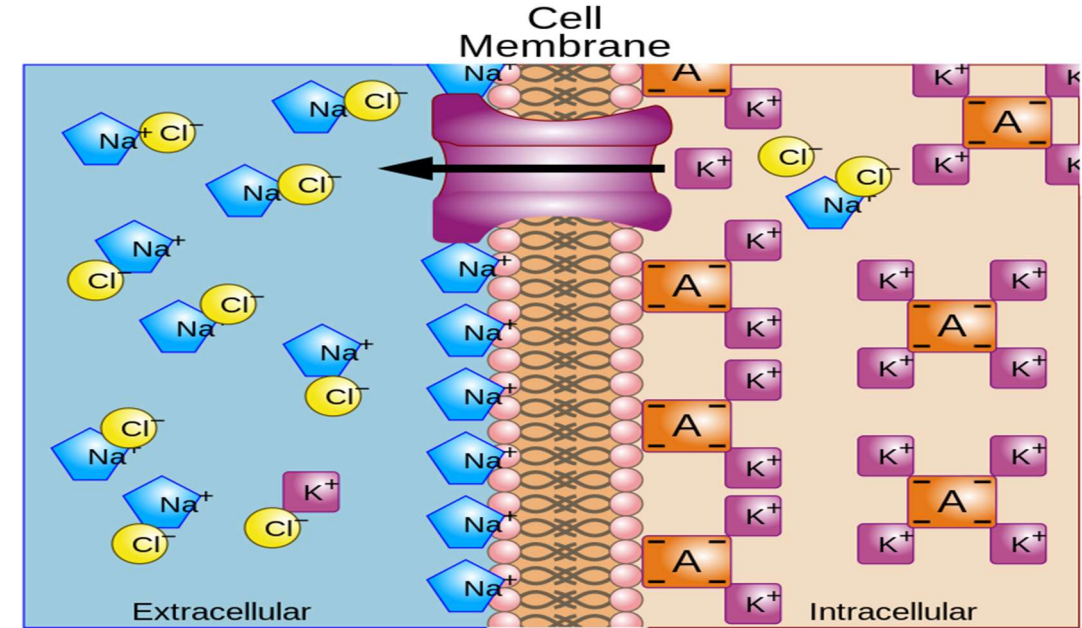
ANYONLAR





Hücre dışı (ekstrasellüler) sıvılar:

Toplam vücut sıvısının 1/3'ünü (% 30) hücre dışı (ekstrasellüler) sıvılar oluşturur. Hücre dışı sıvılar sürekli hareket hâlidir. Hareket kan dolaşımı ile sağlanır. Ekstrasellüler sıvıların en önemli elektrolitleri; sodyum (Na), klor (Cl) ve bikarbonat (HCO_3)'tır. Ekstrasellüler sıvılar; damar içi sıvılar, doku aralığı (hücreler arası) ve boşluk sıvıları olmak üzere üç bölümde incelenir. Görevi, organizmadaki besin maddelerini elektrolitler(sodyum, klor, bikarbonat vb)oksijen ve metabolik atık gibi çeşitli maddeleri taşıyan bir sistem olarak görev yapmasının yanında hücrenin gerekli madde alışverişini yapabilmesi için sıvı ortamı sağlar.



Damar içi (intravazal-plazma) sıvısı:

Damarlar içinde dolaşan kanın sıvı kısmıdır. Plazma sıvısı içinde organik ve inorganik maddeler ile kan hücreleri bulunur.

Doku aralığı (hücreler arası-interstisyel) sıvıları: Dokuları oluşturan hücrelerin dışında ve arasında dolaşan sıvıdır. Hücreler ve kılcal damarlar arasındaki madde alışverişi bu sıvıda yapılır. Bu sıvı kör borucuklar hâlinde başlayan lenf damarlarına girince lenf sıvısı (lenfa) adını alır.

Boşluklardaki sıvılar (transsellüler sıvı): Bazı organların ve anatomik boşlukların yapılarına ve görevlerine göre özelleşmiş, bir epitel zar ile ayrılmış olarak bulunan sıvılardır. Buldukları boşluğa göre adlandırılırlar. Beyin omurilik sıvısı (BOS), eklem sıvısı (sinovia), göz içi sıvısı, gözyaşı, plevra, perikart ve periton yaprakları arasındaki sıvılar, tükürük, mide, safra, pankreas ve ince barsak sıvıları vb.

6- ELEKTROLİTLER

Vücut sıvıları içinde erimiş hâlde bulunan ve elektrik iletilme özelliğine sahip olan madensel tuz çözeltilerine “elektrolit” denir. Elektrolitler suda eriyerek parçalandıktan sonra en az bir negatif (-) yüklü iyon (atom) ile en az bir pozitif (+) yüklü iyon hâlinde ayrışır. Pozitif yüklü iyonlara katyon, negatif yüklü iyonlara ise anyon adı verilir. Elektrolitlerin ölçüm birimi miliekivalandır. 1mEq, 1 mg H iyonunun kimyasal aktivitesine eşittir.

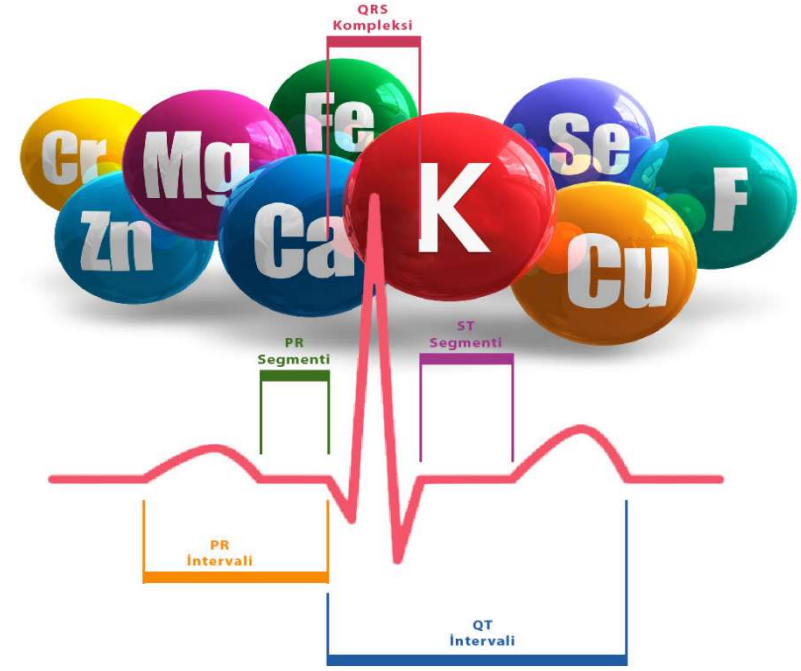
Elektrolitlerin görevleri: Vücut sıvılarına gerekli olan yoğunluğu kazandırarak osmotik basıncı ayarlar. Vücut sıvılarının hücre içine ve hücre dışına dağılımını sağlar. Hidrojen (H⁺) iyonunun dengesini ve böylece asit baz dengesini (pH) sağlar. Nöromusküler faaliyetleri sağlar. Örneğin; elektrolitler sinir uyarılarının iletilmesinde rol oynarlar. **BU ELEKTROLİTLERİN TAMAMI BİR DENGE İÇERİSİNDE OLMALIDIR, HERBİRİNİN FAZLALIĞI VEYA AZLIĞI DENGİYİ BOZAR. ESAS OLAN DENGİYİ SAĞLAMAKTIR**

Vücut Sıvılarındaki Katyonlar; hücre içi ve hücre dışı sıvıda bulunan başlıca katyonlar; sodyum (Na⁺), potasyum (K⁺), kalsiyum (Ca⁺⁺) ve magnezyum(Mg⁺⁺)dur.

Sodyum (Na⁺): Ekstrasellüler sıvının asıl elektrolitidir. Ekstrasellüler sıvıda 137-147 mEq/L. oranında bulunur. Ekstrasellüler sıvıların osmotik basıncını düzenlenmesinde, Asit-baz dengesinin sağlanmasında, Sinir ve kas hücrelerindeki kimyasal reaksiyonlarda görev alır. Plazmadaki sodyumun normal değerinin altında olmasına hiponatremi denir. Bu durum az sodyum alındığında ya da fazla sodyum atılımında (aşırı kusma, ağır ishallere, yanıklar, akut böbrek yetmezliği vb.) görülür. Plazmadaki sodyumun normal değerinin üzerinde olmasına ise hipernatremi denir (böbrek hastalıkları ve aşırı tuz tüketilmesi vb.). Sodyum konsantrasyonu çok yüksek olduğu zaman susuzluk ortaya çıkar. Normalde sodyum değeri düştüğünde Aldosteron adlı hormon böbreklerden sodyumun geri emilimini sağlayarak yoğunluğunu normal sınırlarda tutmaya çalışır.

Hücre içi ve hücre dışı sıvılarda bulunan başlıca anyonlar; klor (Cl), bikarbonat (HCO₃⁻), fosfat (PO₄⁻) ve sülfat (SO₄⁻) dir. Ayrıca plazmadaki proteinler de anyon etkisi gösterir.

Klor (Cl): Ekstrasellüler sıvının anyonudur. Plazmadaki klorun normal değeri 110 mEq/l. dir. Klor; Ekstrasellüler sıvıda sodyum ile birlikte sıvı bölmeleri arasındaki osmotik basıncın düzenlenmesinde, Asit-baz dengesinin sağlanmasında, Mide mukozasından salgılanan hidroklorik asidin yapımında görev alır. Bikarbonat (HCO₃⁻) ve fosfat (PO₄⁻) asit-baz dengesinde rol alırlar. Asit-baz bölümünde anlatılacaklardır.



7- VÜCUTTA SIVI VE ELEKTROLİTLERİN HAREKETİ

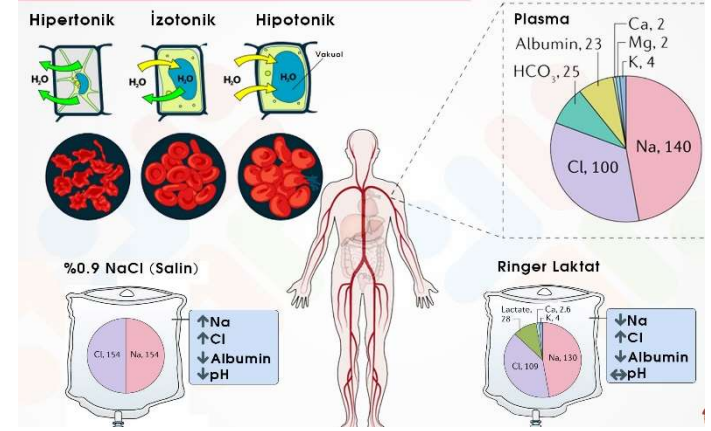
Difüzyon, moleküllerin, sıvılarda, gazlarda ya da katılarda sürekli bir biçimde birbirleri arasındaki gelişi güzel hareketleridir.

Osmoz, organizmada vücut sıvılarının hareketini sağlayan mekanizmadır. Suyun hareketidir denilebilir.

Aktif Transport, bir maddenin, yoğunluğunun düşük olduğu bir sıvıdan, yoğunluğunun yüksek olduğu başka bir sıvıya doğru hücre zarından taşınmasıdır. Sodyum-Potasyum Pompası bu mekanizmayla sağlar.

Vücut Sıvılarının Düzenlenmesi: Yetişkin bir insanın günlük su ihtiyacı 2500- 2600 ml kadardır. Suyun vücuda alınımı ve atılımı bir denge içinde oluşur. Vücutta normal sıvı hacminin korunması için günlük sıvı alımının günlük sıvı kaybına eşit olması gerekir. Bu denge bozulduğunda hastalıklar ortaya çıkar. Yemek yemeden aylarca yaşanabilir ama susuz birkaç günden fazla yaşanamaz. İnsan vücudunda su dengesini düzenleyen (regüle eden) merkezler ve sistemler mevcuttur.

Vücuda su alımı (Hidrasyon): Vücuda besinlerle (1000 ml) ve içeceklerle (1200 ml) ağız yoluyla dışarıdan su alımına ekzojen su kazanımı denir. Bir de vücudumuzda hücre metabolizması esnasında meydana gelen kimyasal reaksiyonlar sonucu oksidasyon ürünü olarak 300 ml kadar su açığa çıkar. Vücutta bu şekilde su açığa çıkmasına da endojen su kazanımı denir.



Vücuttan su kaybı (Dehidratasyon): Vücuda alınan su, idrarla böbreklerden (1500 ml), solunum havasıyla akciğerlerden (500 ml), terleme yolu ile deriden (500 ml) ve gaitayla bağırsaklardan (100 ml) vücut dışına atılır.

Sıvı Elektrolit Dengesizlikleri ve Sıvı Volüm Dengesizlikleri

Dehidratasyon: Vücut dokularında fazla sıvı kaybını ifade eder ve bu ekstraselüler sıvı volümü azaldığında intraselüler sıvının, ekstraselüler sıvı bölmesine kayması ile ortaya çıkar. Belirti ve Bulguları Susama Duygusu, turgorunda azalma, ve Mukozada kuruma, Kilo kaybı, Postural Hipotansiyon, Oligüri, Taşikardi.

Dehidratasyon Nedenleri; Diyare, Susama duygusunun kaybedilmesi ya da ifade edilememesi, Laksasif ya da diüretik ilaç kullanımı, Şiddetli kusmalar, Yutma güçlüğü

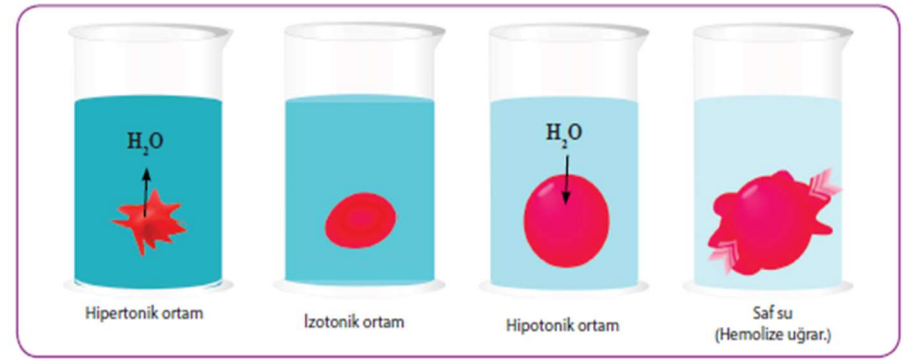
Overhidrasyon: Ektaselüler sıvıda suyun artmasıdır. Klinik olarak su zehirlenmeside denir. Belirti ve Bulguları: Susama Duygusunun kaybı, Baş ağrısı, bulantı kusma, Mental Bozukluklar, Kilo artışı, Bradikardi, Sistolik Kan basıncında artma, Solunum hızında artma

Overhidrasyon Nedenleri; Aşırı su içme, Musluk suyu ile lavman yapma ya da mide lavajı yapılması, sıvı tedavisinde hipotonik solüsyonların fazla verilmesi, yapımının fazla olması.

Hücreye Göre Çözelti Çeşitleri: Hücrelerin çoğu yaklaşık %75 oranında suya sahiptir. Bu nedenle sitoplazma, belli yoğunluğa sahip bir çözelti olarak düşünülebilir. Çözünen moleküller dışarıdan hücre içine sıvı girişini sağlar. Bu sıvıların hücreye girerken zara dışarıdan yaptığı basınca osmotik basınç denir. Çözünen madde miktarı arttıkça osmotik basınç da artar. Osmoz normal koşullarda osmotik basıncın yüksek olduğu ortama doğru gerçekleşir.

Sitoplazmaya göre daha yoğun olan (çözünen madde miktarı daha fazla olan) çözeltilere hipertonic çözelti denir. Hipertonic çözelti içine konulan bir hücre su kaybeder. Çünkü ortamın osmotik basıncı daha yüksektir ve suyun hareket yönü hücreden ortama doğrudur. Bir hücrenin bu şekilde su kaybetmesi olayına plazmoliz adı verilir.

Sitoplazmaya göre daha az yoğun olan (çözünen madde miktarı daha az olan) çözeltiler ise hipotonik çözelti olarak adlandırılır. Plazmolize uğramış hücre, hipotonik bir çözeltiliye konursa dışarıdan su alacağı için hücre hacmi artar. Hücre ilk haline döner. Bu olaya da deplazmoliz denir. Hipotonik ortamda fazla kalan hücrenin sitoplazması zara bir basınç uygular. Bu basınca turgor basıncı denir. Turgor basıncının fazla olduğu hayvan hücreleri çeperleri olmadığı için patlar. Bu olaya hemoliz denir.



Farklı ortamlara konulan canlı hücrelerdeki değişimler

Hücre öz suyu ile aynı yoğunluğa sahip çözeltiler ise izotonik çözelti olarak bilinir. İzotonik çözelti içine konulan bir hücrenin hacminde değişiklik olmaz. Çünkü hücre ve ortam arasında osmoz olayı ile birim zamanda yer değiştiren su molekülü sayısı eşittir. Örneğin göz ve burun damlalarının izotonik olması, tedavi sırasında bu organlardaki hücrelerin plazmoliz veya turgor olmasını engeller

İzotonik Solüsyonlar

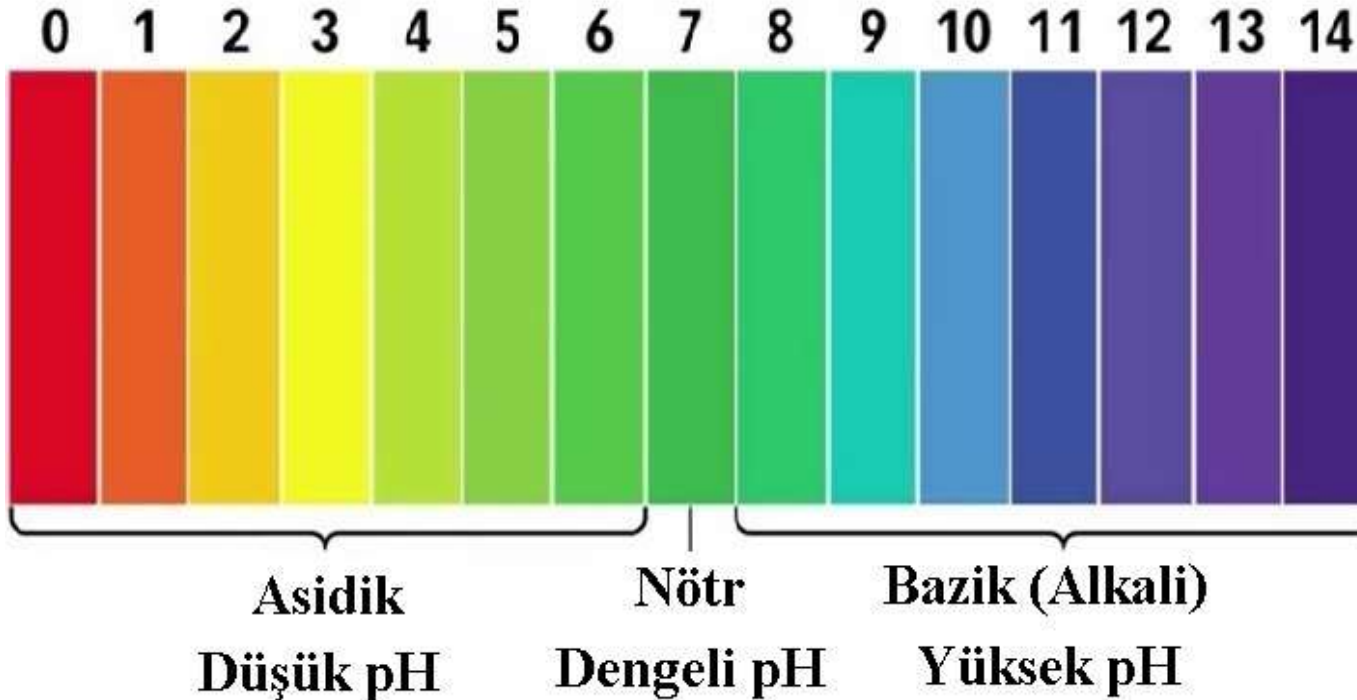
İzotonik solüsyonların osmolaritesi intrasellüler sıvının osmolaritesi ile aynıdır. İzotonik solüsyonlar ekstraselüler sıvıyı yalnızca volüm olarak arttırırlar.

Bu özellikleri nedeniyle ekstraselüler sıvı volüm açığını karşılamak için kullanılırlar. % 0.9 Sodyum Klorür , Serum fizyolojik (SF) olarak da adlandırılır, Litrede 154 mEq Na⁺ ve 154 mEq Cl⁻ içerir. Osmolaritesi 308 mOsm/l'dir. Ekstraselüler sıvı kayıplarını karşılamak, İntravasküler volümü genişletmek, Hafif dereceli Na⁺ dengesizliklerini düzeltmek, Na⁺ dengesini sürdürmek, Metabolik alkalozu önlemek için kullanılabilir. **Kristal kaya tuzu ile yapılan SOLE solüsyonundan 1 bardak içme suyuna 1 çay kaşığı eklendiğinde elde edilen bileşik izotonik solüsyon veya serum fizyolojik özelliği kazanmaktadır.**

8- ASİT-BAZ DENGESİ / pH

Homeostasisin (vücudun iç dengesi) sağlanması için sıvı ve elektrolit dengesinin sağlanması yanında **asit-baz dengesinin** sağlanması da oldukça önemlidir. Vücut sıvılarındaki hidrojen iyonu (H^+) konsantrasyonunun düzenlenmesine asit-baz dengesi denir. Vücut sıvılarında çok az miktarda H^+ iyonu bulunmasına rağmen H^+ iyonu konsantrasyonundaki çok küçük değişiklikler bile enzimatik reaksiyonları ve fizyolojik olayları etkiler. Sağlıklı bir yaşam için organizmanın asit miktarının yani H^+ iyonlarının dengede tutulması gerekir. Bir eriyiğin asitlik derecesi o eriyiğin içindeki H^+ iyonu miktarı ile ölçülür. Solüsyonların H^+ iyonu yoğunlukları "pH" ile ifade edilir. Buradaki "p" potansiyel anlamına gelir. "H" ise hidrojen iyonudur. Suda çözündüklerinde H^+ iyonu veren maddelere asit denir. Suda çözündüklerinde OH (hidroksil) taşıyarak H^+ iyonu alan maddelere ise baz adı verilir. Total pH ölçeği 0 ile 14 arasında değişir. Asit ve baz değerlerinin toplamı 14'tür.

- Suyun pH'ı 7 yani nötrdür. pH'ı 7'den küçük alan eriyikler asit, pH'ı 7'den büyük olan eriyikler ise baz yani alkalidir. Vücut sıvılarının pH'ı hafif alkalidir. Kanın pH'ı ortalama olarak 7,40 olarak kabul edilir. Arteriyel kanın (atardamarlardaki temiz kan) pH'ı 7,45 venöz kanın (toplardamarlardaki kirli kan) ise 7,35'tir.



- Asidoz: Ekstrasellüler sıvıda H^+ iyonu konsantrasyonunun artması yani pH değerinin düşmesi hâlinde ortaya çıkan tablodur.
- Alkaloz: Ekstrasellüler sıvıda H^+ iyonu konsantrasyonunun azalması yani pH değerinin yükselmesi hâlinde ortaya çıkan tablodur.

Asit Baz Dengesini Sağlayan Sistemler Hücre metabolizması sonucunda vücutta bazı atık maddeler ve asitler açığa çıkarak kan pH değerinde değişikliklere neden olur. Vücutta bu asitlerin nötralize edilerek ve atılarak pH değerinin dengede tutulması birtakım kimyasal tampon sistemleri, akciğerler ve böbrekler tarafından sağlanır.

9- VÜCUT SIVILARININ KİMYASAL ASİT BAZ TAMPON SİSTEMLERİ

Vücut sıvılarında bulunan kimyasal tampon sistemleri, H⁺ iyonu konsantrasyonunda bir değişiklik meydana geldiğinde kısa sürede reaksiyona girer. Bu tampon sistemler, H⁺ iyonlarının vücuttan atılmasını engelleyerek vücut sıvılarında fazla bulunan asit ve alkali maddelerle birleşir. Böylece bu maddeleri kendilerine bağlı tutarak meydana gelen dengesizliği düzeltmeye çalışır.

Bikarbonat tampon sistemi:

Genel olarak ekstrasellüler sıvıların tampon sistemidir. Bu tampon sistemi ile hücre dışı sıvıdaki H⁺ iyonlarının % 90'ını kontrol altında tutar. Bikarbonat tampon sistemini zayıf bir asit olan karbonik asit (H₂CO₃) ile sodyum bikarbonat (NaHCO₃) oluşturur. Karbonik asit (H₂CO₃) vücutta karbondioksitin su (H₂O) ile reaksiyonu sonucunda meydana gelir.

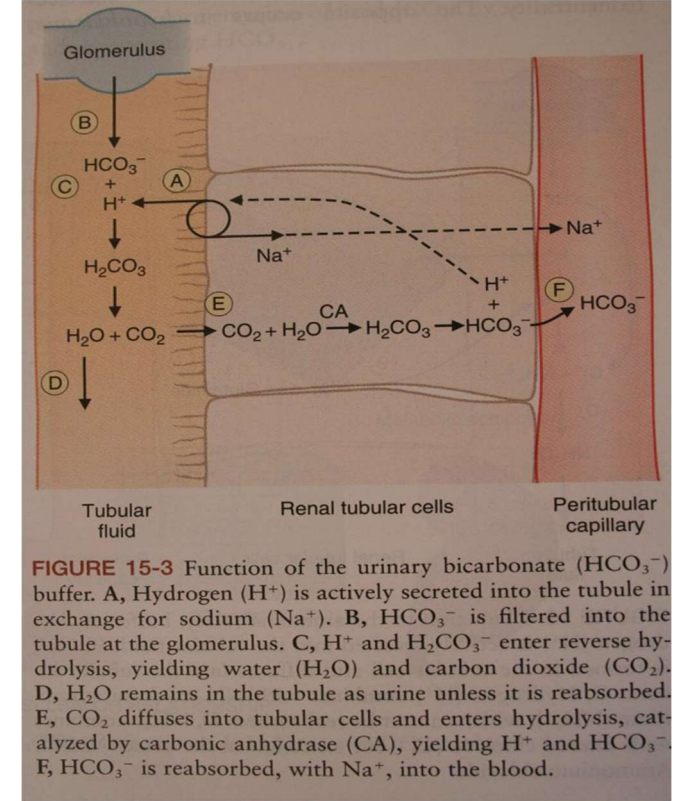
- H₂CO₃HCO₃'-in 1:20 oranı H⁺'u dengesi için hayatidir. Bu oran bozulduğunda, H⁺'u dengesi anormaldir. Karbonik asit bikarbonat her bir bileşenin tamamının H⁺'u konsantrasyonunu düzenlemediğini unutulmamalıdır. Daha doğrusu H₂CO₃HCO₃-oranı pH'yı belirler. Ekstrasellüler sıvının H₂CO₃ konsantrasyonu ortalama 1.37 mEq/L iken, HCO₃⁻ konsantrasyonu 27 mEq/L'dir

Fosfat tampon sistemi: Daha çok intrasellüler sıvıların tampon sistemidir. Eritrositlerde ve böbrek tubulus hücrelerinde daha çok görev alır. Fosfat tampon sistemleri, böbreklerden H⁺ iyonlarının atılmasında önemli rol oynar.

Protein tampon sistemi: hücre içinde çok fazla bulduklarından tampon olarak önemli role sahiptir. Doku hücrelerinde, intrasellüler sıvıların önde gelen tampon sistemlerindedir. Protein tampon hem bazik hem de asidik tamponlama işlevi görür.

Hemoglobin tampon sistemi: Kanın şekilli elemanlarından eritrositlerde bulunan tampon sistemidir. Karbondioksitin karbonik anhidraz enzimi ile ihtiyaca göre karbonik asit veya bikarbonat şeklinde taşınmasında etkili olan çok önemli bir katalizördür.

Asit Baz Dengesinin Akciğerler Tarafından Düzenlenmesi: Asit baz dengesinin solunumsal mekanizmalarla düzenlenmesi, solunum hız ve derinliğinin ayarlanmasıyla gerçekleştirilir. Organizma da parsiyel karbondioksit basıncının (pCO₂) artması asidoz, azalması alkaloz nedenidir. Solunumsal tampon sistemi normal işlevini gördüğünde pH asit tarafa kaydırsa (asidoz durumunda) artan H⁺ iyonları solunum merkezini etkiler ve solunumun sayısı ve derinliği artar. Böylece ekstrasellüler sıvıdan CO₂'in atılımı sağlanarak H⁺ iyon konsantrasyonu azaltılır. pH yükseldiğinde ise (alkaloz durumunda) solunum yavaşlayarak ekstrasellüler sıvıda CO₂ seviyesi yükseltilir, H⁺ iyon konsantrasyonu artırılır.



Asit Baz Dengesinin Böbrekler Tarafından Düzenlenmesi

Böbreklerin asit baz dengesini düzenlemede katkısı, bikarbonatın (HCO_3^-) geri emilimini azaltmak veya artırmak ve amonyak salgılamak suretiyle olur. Asidozda, ekstrasellüler sıvıdaki CO_2 'in bikarbonat iyonlarına oranı artmıştır. Tubülüslerde bikarbonat tutulup asit tuzları atılarak (asidik idrar) pH yükseltilmeye çalışılır. Alkalozda bikarbonat iyonlarının CO_2 'ye oranı artmıştır. Bu durumda böbreklerden bikarbonat atılarak alkaloz durumu tamponlanmaya, düzeltilmeye çalışılır.

Asit Baz Dengesi Bozuklukları Solunumsal (respiratuvar) Asidozu: Solunum merkezinin duyarlılığının azalması ile ortaya çıkan yavaş solunuma (hipoventilasyon) bağlı olarak kandaki CO_2 'in artması sonucu gelişir.

Solunumsal (respiratuvar) Alkalozu: Solunum merkezinin uyarılması ile ortaya çıkan solunum sayısı ve derinliğinin artmasına (hiperventilasyon) bağlı olarak kandaki CO_2 'in azalması sonucu gelişir.

Metabolik Asidoz: Plazma bikarbonat düzeyindeki azalmayla birlikte H^+ iyonu artışına bağlı olarak pH düşüklüğüyle belirlenen asit baz dengesi bozukluğudur. Metabolik asidoz, tedavi edilmemiş şeker hastalığında (diyabetes mellitus) olduğu gibi metabolizma olayları ve kuvvetli asitlerin olduğu durumlarda plazma bikarbonat HCO_3^- miktarının düşmesi sonucu gelişebilir.

Metabolik Alkaloz: Kanda bikarbonat (HCO_3^-) miktarının artması ya da H^+ iyonlarının kaybına bağlı olarak ortaya çıkar (peptik ülserli hastaların aşırı alkali madde (karbonat gibi) alması, kusma ile aşırı asit kaybı vb.)

Bazı minerallerin canlılardaki görevleri: Mineraller	Görevleri	Eksikliği/Fazlalığı
Kalsiyum	Kemik ve dişlerin yapısına katılır, sinir ve kas fonksiyonları için gereklidir. Aktif taşımada, kanın pıhtılaşmasında görev alır.	Eksikliğinde kemiklerde yumuşama ve eğilmeler görülür. Kalsiyum, vücuda fazla alındığında böbrek taşı oluşumuna ve kireçlenmeye neden olur.
Fosfor	Fosfor; nükleik asitler, ATP ve hücre zarının yapısına katılır. Kemik ve diş oluşumunda görev alır.	Eksikliğinde kemik ve diş gelişiminde problemler görülür. Fazlalığı kemiklerde kalsiyumun azalmasına neden olur.
Potasyum	Kalp ritmini düzenler, asit-baz ve su dengesini ayarlar. Sinir hücrelerinde uyarı iletimi için gereklidir.	Eksikliğinde kaslarda kramp, kalp ritminde bozukluk, yorgunluk, hâlsizlik ayrıca sindirim bozuklukları görülür. Potasyum fazla alındığında ise böbrek ve kalp sorunları ile el ve ayakta karıncalanma meydana gelir.
Demir	Alyuvarlarda bulunan hemoglobinin ve çizgili kaslarda oksijen depo eden miyoglobinin yapısına katılır. ETS elemanlarının yapısına katılır.	Eksikliğinde anemi (kansızlık), tırnaklarda çökme, bitki yapraklarında sararma gözlenir. Fazla miktarda alınması zehirlenmelerin yanı sıra hücrelerin erken yaşlanmasına ve damar sertliğine neden olur.
İyot	Tiroit bezinden salınan tiroksin hormonunun yapısına katılır.	Eksikliğinde basit guatr hastalığı gözlenir. Çocukluk döneminde iyot az alındığında büyüme ve zekâ geriliği görülür.
Flor	Diş sağlığının korunması için önemlidir.	Florun az alınması diş ve kemik gelişimini aksatırken fazla alınması dişlerde kalıcı sararmaya neden olur.
Magnezyum	İnsanlarda kemik ve dişlerin, bitkilerde ise klorofilin yapısına katılır, birçok enzimin yardımcı kısmıdır (kofaktör). Kas ve sinir sisteminin çalışması için gereklidir.	Eksikliğinde sinir sistemi bozuklukları görülür.



TUZCU BABA ÇANKIRI KAYA TUZU İŞLETMESİ KRİSTAL ÇANKIRI TUZU İLE SOLE YAPIMI VE SU ÇEŞİTLERİ ÜZERİNDE YAPILAN ÖLÇÜMLER														KONTROL TEST NO : 181			
														Korgun Organize Sanayi Bölgesi 404. Cad. No 3 Korgun / ÇANKIRI			
SAMPLE NAME	ID	DEVICE Model	Date	Notes	EC	EC(Unit)	TDS	TDS (Unit)	SALT (%)	SALT (TDS)	SALT (Unit)	SALT (S.G.)	pH	ORP (mV)	Temp (°C)	Temp (°F)	
SOLE	15	BLE-C600	2024-03-20 11:44:01	1lt kavanoz içerisine 500gr tuz ve ağzına kadar artma suyu doldurduktan 10 dakika sonra	76.2	mS/cm	38.1	ppt	4.75	47.5	ppt	1.035	6.95	304	22.3	72.1	
	14	BLE-C600	2024-03-20 12:59:19	1 saat sonraki değerler	102.8	mS/cm	51.0	ppt	6.70	67.0	ppt	1.049	6.80	127	22.0	71.6	
	11	BLE-C600	2024-03-20 15:31:23	3,5 saat sonra solenin değerleri	165.6	mS/cm	82.0	ppt	12.10	121.0	ppt	1.091	6.82	0	22.3	72.1	
	6	BLE-C600	2024-03-21 14:06:04	24 saat sonraki değerler	158.8	mS/cm	79.0	ppt	11.50	115.0	ppt	1.086	6.79	-56	21.9	71.4	
	2	BLE-C600	2024-03-22 12:48:06	3 gün sonraki değerler	164.2	mS/cm	82.0	ppt	11.90	119.0	ppt	1.089	6.82	117	21.9	71.4	
SAF SU	3	BLE-C600	2024-03-22 12:42:51	distile Saf su ilk ölçüm değeri	1	uS/cm	0	ppm	0.00	0	ppm	1.000	8.50	-8	19.1	66.4	
	1	BLE-C600	2024-03-22 13:03:27	saf suya bir çay kaşığı sole ekledikten sonraki ölçüm	4490	uS/cm	2240	ppm	0.22	2240	ppm	1.000	7.20	78	19.6	67.3	
HAZIR SU	5	BLE-C600	2024-03-22 12:37:50	hazır mineralli su assu Bolu	176	uS/cm	88	ppm	0.00	88	ppm	1.000	7.84	6	19.0	66.2	
	4	BLE-C600	2024-03-22 12:40:05	hazır mineralli assu Bolu bir kaşık Sole ekledikten sonraki ölçüm	3230	uS/cm	1610	ppm	0.16	1640	ppm	1.000	7.23	28	19.0	66.2	
MUSULYUK	12	BLE-C600	2024-03-20 13:07:33	İSKİ şebeke suyu numunesi	425	uS/cm	212	ppm	0.02	212	ppm	0.999	7.40	87	22.2	72.0	
	8	BLE-C600	2024-03-20 15:35:48	Çeşme suyunun oda sıcaklığında 2 saat bekledikten sonra Sole eklenmeden önceki yapılan ölçüm	490	uS/cm	245	ppm	0.02	245	ppm	0.999	7.36	43	22.2	72.0	
	7	BLE-C600	2024-03-20 15:37:05	musluk suyuna bir çay kaşığı sole ekledikten sonraki ölçüm	6160	uS/cm	3080	ppm	0.31	3110	ppm	1.000	7.32	42	22.0	71.6	





A R S I U Y M U A	13	BLE-C600	2024-03-20 13:04:15	arıtılmış çeşme suyu 2. numune	209 uS/cm	104 ppm	0.01	104 ppm	0.999	6.95	109	22.1	71.8	
	10	BLE-C600	2024-03-20 15:33:19	Bir saat sonra arıtmadan çıkartılıp orada da Duran suyun bir çay kaşığı sode eklenmeden önceki durumu	377 uS/cm	188 ppm	0.01	188 ppm	0.999	7.05	56	22.6	72.7	
	9	BLE-C600	2024-03-20 15:35:10	arıtma suyuna bir çay kaşığı sole suyu ekledikten sonra yapılan ölçüm	9970 uS/cm	4980 ppm	0.50	5090 ppm	1.002	6.75	93	22.5	72.5	
	7	BLE-C600	2024-03-24 01:51:08	arıtma suyuna 1 tatlı kaşığı Sole attıktan sonra yapılan ölçüm	4260 uS/cm	2130 ppm	0.21	2120 ppm	1.000	7.82	-48	22.7	72.9	
Z E S M U Z Y E U M	1	BLE-C600	2024-03-24 02:05:41	Medine'den doldurulan göz suyu	1244 uS/cm	622 ppm	0.06	622 ppm	0.999	8.12	-52	23.9	75.0	
	3	BLE-C600	2024-03-24 02:02:23	4 Zemzem numunesi	822 uS/cm	411 ppm	0.04	411 ppm	0.999	8.70	-65	23.3	73.9	
	4	BLE-C600	2024-03-24 02:01:18	3 Zemzem numunesialdığımız zemzem suyu	826 uS/cm	413 ppm	0.04	413 ppm	0.999	8.67	-70	23.1	73.6	
	5	BLE-C600	2024-03-24 02:00:35	2 Zemzem numunesi	1166 uS/cm	583 ppm	0.05	583 ppm	0.999	8.04	-51	23.4	74.1	
	6	BLE-C600	2024-03-24 01:59:20	1 Zemzem numunesi	44 uS/cm	22 ppm	0.00	22 ppm	0.999	8.31	-91	23.7	74.7	
yağmur suyu	2	BLE-C600	2024-03-24 02:04:25	yağmur suyu	141 uS/cm	70 ppm	0.00	70 ppm	0.999	8.22	-62	23.4	74.1	
Çay	8	BLE-C600	2024-03-22 23:34:14	çay	949 uS/cm	474 ppm	0.04	474 ppm	0.993	4.55	0	50.4	122.7	
MADEN SUYU	9	BLE-C600	2024-03-22 23:05:12	Beypazarı maden suyu 16 derecede ölçüm soğuk dolaptan çıktı halde	990 uS/cm	495 ppm	0.04	495 ppm	1.000	5.78	112	16.6	61.9	

BU TESTLERDE GRANÜL İRİ ÇANKIRI KRİSTAL KAYA TUZU İLE YAPILMIŞ SOLE SOLÜSYONU KULLANILMIŞTIR.

Yukarıdaki sonuçlarda da görüleceği gibi 1 bardak suya 1 çay kaşığı sole katıldığında sudaki muhteşem zenginleşme bariz şekilde görülüyor.

1. **TDS** yani sudaki elektrolit dengemizi koruyacak iyon miktarı oldukça artıyor ve su iyonize oluyor.
2. Aynı şekilde bu iyonların **EC** değeri yani iyonların vücudumuzdaki elektiriği iletme kondüktivitesi de oldukça yükseliyor.
3. **PH** dengesi nötr veya nötr e çok yakın hale gelerek dengeleniyor.
4. **ORP** yani oksidatif içeriği de çok düşük bir hale geldiği gibi eksi değerlere düşüyor.
5. 1 bardak suya 1 çay kaşığı sole suyu katılınca suyun **Tuzluluk oranı** %0,2 ile %0,5 arasına çıkıyor.





SONUÇ;

Yukarıdaki detaylı veriler ışığında değerlendirme yapacak olursak dünyamızda ve uzayda. bütün galaksiler içerisinde atomlardan oluşan **CANLILIK! BİR AHENK VE DENGİ ÜZERİNDE** kurulmuş ve yoluna durmaksızın bir döngü içerisinde hızla devam etmektedir.

Sadece + yüklü Protonlar ve – yüklü Elektronların manyetik alanları sayesinde sayısız atomun farklı kurallar dairesinde bir araya gelmesi ile oluşan, hücre sahibi biyolojik varlıklar aslında muhteşem birer elektrikli alete benzetilebilir. Bu elektrikli alet de belirli bir enerji, akım, gerilim, ve voltaja sahiptir. Uygun elektirik kaynağı sağlanır ve uygun voltaj verilirse problemsiz çalışır. Uygun elektrik kaynağı sağlanamaz ve gerekli elektromanyetik ortam oluşturulamaz ise canlılık veya beden de tam performansta çalışamaz ve arızalar vermeye başlar.

Su ve Tuz başta olmak üzere diğer mineraller anyon ve katyonlar bedenimizin yegâne elektrik enerji kaynağıdır. Bu enerji kaynağı ne az olmalı , ne de çok olmalı. PH dengesi, Elektrolit dengesi, Su dengesi başlığı ile yukarıda detaylarından bahsettiğimiz her başlıkta görülmektedir ki **DENGİ** sağlandığı müddetçe her şey olağan akışında olabildiğince ilerleyebilmektedir. Bu dengiyi bozarak suyu veya bu minerallerden herhangi bir tanesini durduk yere azaltmak veya çoğaltmak fayda değil zarar getirmektedir. Herhangi bir şekilde bu denge bozulmuş ise denge tekrar sağlanarak sağlığınıza kavuşabilirsiniz.

Toplum içerisinde kaliteli Su ve kristal kaya tuzu tüketimi oldukça azdır. Günlük en az idrar çıkışı kadar 1.5 - 2 Litre suyu mutlaka tüketmeliyiz. Bu suyu da kristal kaya tuzu Solesi ile iyonize etmeli ve mutlaka günlük diyetimizde yer vererek tüketmeliyiz. **Sadece 2litre su ve 6 gram tuz ve genel elektrolit mineral tüketimini dengeli olarak rutini bozmadan yapabilirsek, hastalık olarak tanımladığımız ama mineral ve su dengesizliğinden ortaya çıkan birçok sağlık probleminin ortadan kalktığını, birçoğunun da kanser gibi daha ortaya çıkmadan yok edildiğini göreceksiniz.**

Çok küçük bir ayrıntı olarak görülen ve kimsenin dikkatini belki de hiç çekmeyen ama **hem sosyolojik hem de ekonomik sıkıntıların çıkması su ve tuz tüketiminin dengesi ile oynanmasından kaynaklanmaktadır.** Zira su ve tuz eksik alındığında vücut sıvılarında iyon eksikliği sebebi ile elektrik akımı ve iletim çok zayıflar. Bunun sonucunda da **zihin analiz ve sentez yeteneğini kısmen kaybeder, sağlıklı düşünemez, doğru kararlar veremez, sindirim, dolaşım ve solunum sisteminde elektriksiz iletim sağlanamadığı için hormonal denge bozulur hiçbir şeyden mutluluk hissedemez ve her yeri ağrıyan, hastalıklarla boğuşan , kanserojenlerin yani metabolizmada serbest radikallerin çoğalarak cirit attığı, hayatı kendine zehir olan, biyolojik olarak ölmeyen ama sosyolojik olarak sürünerek yaşayan bir birey ve dolayısı ile orta noktayı kestiremeyen, uç noktalara savrulmuş bu bireylerin oluşturduğu **DİPOL TOPLUMLAR** ortaya çıkar.**





Örneğin; sadece sodyumu yasaklayarak sağlık ve ilaç sektörünü yılın en çok kar açıklayan sektörü veya tansiyon ilacı satan bir firmayı en karlı borsa kağıdı haline getirmek mümkün olacaktır. Sodyumu düşman ve öcü gösterip tüketimi kısıtlanan kişilerin klorürden de mahrum kalması kaçınılmaz olmaktadır. Sistemde tek başına kalan sodyum yapısı gereği su moleküllerini tutmakta ve plazmada ise su ve mineral yoğunluğundan tansiyon yükselmektedir. Tuzu bu kişiye yasakladığınız müddetçe ekstra sellüler sıvıların hakim anyonu olan klorür de yeterli miktarda alınamayacak ve kişi sürekli tansiyon hastası olarak kalacaktır. Veya sodyumun ekstrasellüler alanda boşluk sıvıları ve hücre arası sıvılarda klorürsüzlükten dolayı su tutacak ve ödem ortaya çıkacaktır. Ödem olan yerde bası oluşacak, bası olan yerde dolaşım bozulacak, dolaşımın bozuk olduğu yerde ise onlarca hastalık ortaya çıkacaktır.

Herhangi bir anyon veya katyonun eksilmesi veya fazlalaştırılması elektrolit dengesini bozmaktadır. Bu da elektrikleri kesilen ve dışarıdan takviye edilen bir jeneratörle çok daha pahalı bir yakıt harcayarak kısmen üretime devam etmeye çalışan fabrika gibi topallayarak çalışacaktır. Bu sebeple sindirim , solunum ve dolaşım sistemlerinin bozulması da kaçınılmaz olacaktır. Ortaya çıkan sonuç ise sağlık sektörüne trilyonların akışını sağlamaktadır. Hastanelere hasta olarak giden kişilerin bir çoğu serum fizyolojik yani %0,9 luk NaCl çözeltisi verilerek ayağa kalkmaktadır. Ama bu kişilere yapılan kan tahlilleri , çekilen filmler, farklı tetkiklerin yapılması veya gözlem amacı ile yatışı verilen hastalar müthiş bir gelir kaynağıdır. Bunların yanı sıra elektrolit dengesinin bozuk olması sebebi ile tansiyon, şeker, asidoz vb hastalık teşhisi sonrasında ömür boyu kullanılmasına karar verilen ilaçlar ilaç sektörü için müthiş bir gelir kaynağıdır.

Sözün özü, her gün yemeklerden yarım saat önce 1 bardak içme suyuna 1 çay kaşığı sole suyundan ekleyerek için. Günlük idrar çıkışı kadar iyonize su içerek su dengenizi koruyun. İdrar kaçırma problemi olanlar su içmeyerek kendilerini kurutuyorlar. Bırakın kaçan kaçsın, kaçan yeter ki idrar olsun, zira çıkış varsa hayat vardır, hayatı kaçırmayın, mutlaka her gün en az 1.5 litre su için. Bütün besinlerden kısıtlama yapmadan ölçüyü de kaçırmadan dengeli olarak tüketin. Tükettiğinizin sizi zehirlememesi için hareket ederek onları yakın. Çok ağır sporları yapmayın hiç gerek yok. Tuzu kaliteli kristal tuzlardan günde 6 gr tüketin. Asla doğal diye her şeye tuz boca etmeyin veya zararlı diye tamamen kesmeyin. Fermente gıdalarınızı kristal kaya tuzu ile yapın. Kaliteli yaşamak için her alanda dengeyi elden bırakmayın. Tuzsuz kalmayın. Çevrenizdekilerin hatalarını takıntı haline getirmeyin, siz hamal değilsiniz sırtınızda gereksiz kutuplaşmaları kin nefret ve kızgınlıkları taşımayın... Her şey gönlünüzdekilerin misli ile olsun...

Sağlıkla kalınız...

Bilal ÖZKAN

30/03/2024





YARARLANILAN BİLİMSEL KAYNAKLAR:

DOÇ.DR. MUSTAFA ALTINIŞIK ADÜTF BİYOKİMYA AD BİYOKİMYAYA GİRİŞ: ATOM, MOLEKÜL, ORGANİK BİLEŞİKLER <https://www.mustafaaltinisik.org.uk/01-tbl102-0809biyokimyayagiris.ppt>

ANKARA ÜNİVERSİTESİ PROF. DR. AYTEN DEMİR , NEŞE ESMERTAŞ SIVI GEREKSİNİMİ VÜCUT SIVILARININ DAĞILIMI HÜCRE DIŞI (EKSTRASELLÜLER) SIVILAR <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=55896>

ANKARA ÜNİVERSİTESİ DR. NAZAN ÇALBAYRAM SIVI-ELEKTROLİT VE ASİT BAZ DENGESİ <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=8930>

OMÜ | ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/yeliz.bekiroglu/125212/7.%20hafta%20H%C3%BCcre%20Zar%C4%B1ndan%20Madde%20Ge%C3%A7i%C5%9Fleri.docx>

KHAN ACADEMY BİYOLOJİ KÜTÜPHANESİ > ÜNİTE 2 Ders 1: Elementler ve Atomlar <https://tr.khanacademy.org/science/biology/chemistry--of-life/elements-and-atoms/v/introduction-to-the-atom>

KHAN ACADEMY AP®/ÜNİVERSİTE BİYOLOJİ ÜNİTE 1 Ders 3: Biyolojik Makromoleküller <https://tr.khanacademy.org/science/ap-biology/chemistry-of-life/introduction-to-biological-macromolecules/v/ionic-bonds>

KHAN ACADEMY KİMYA KÜTÜPHANESİ Ders 2: İyonlar ve Bileşikler <https://tr.khanacademy.org/science/chemistry/atomic-structure-and-properties/introduction-to-compounds/v/introduction-to-ions>

KHAN ACADEMY AP®/ÜNİVERSİTE BİYOLOJİ ÜNİTE 2 Ders 6: Kolaylaştırılmış difüzyon <https://tr.khanacademy.org/science/ap-biology/cell-structure-and-function/facilitated-diffusion/v/electrochemical-gradient-and-secondary-active-transport>

KHAN ACADEMY KİMYA ÜNİTE 3 Ders 3: Çözünürlük <https://tr.khanacademy.org/science/11-sinif-kimya/xa3301547a59054a3:3-unite-sivi-cozelti-ve-cozunurluk/xa3301547a59054a3:koligatif-ozellikler/v/solubility>

KHAN ACADEMY MADDENİN HALLERİ VE MOLEKÜLLER ARASI ÇEKİM KUVVETLERİ Moleküller Arası Kuvvetler <https://www.khanacademy.org/tr/fen-bilimleri/kimya/maddenin-halleri-ve-molekuller-arası-çekim-kuvvetleri/molekuller-arası-kuvvetler/%C4%B0yon-dipol-etkilesimi/8271>

T.C. TEKİRDAĞ NAMIK KEMAL ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ TUZ ÇEŞİTLERİNİN MİNERAL MADDE ANALİZLERİ GİZEM ŞÖFÖRTAKIMCI Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi Danışman: Prof. Dr. Ömer ÖKSÜZ

