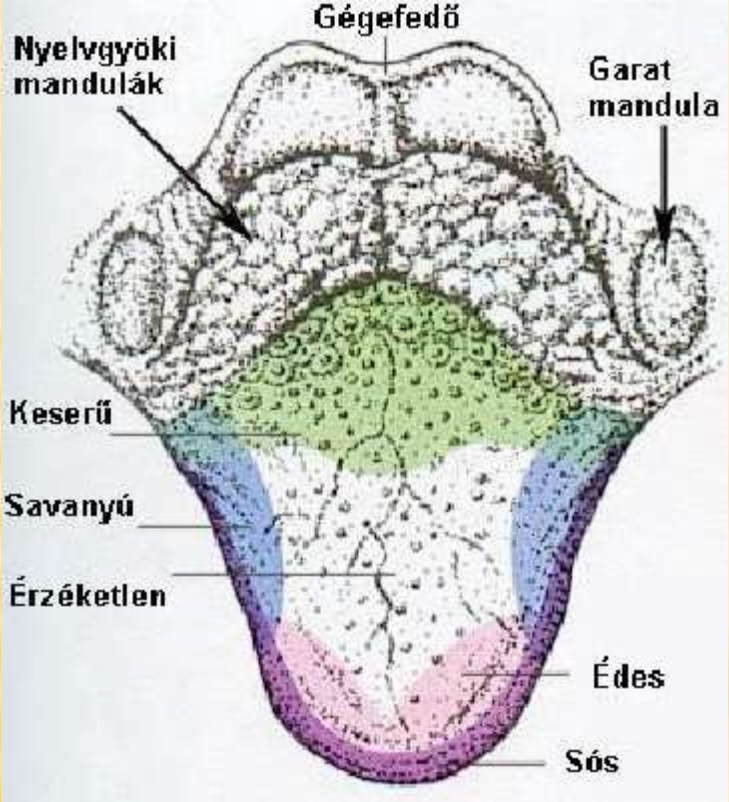
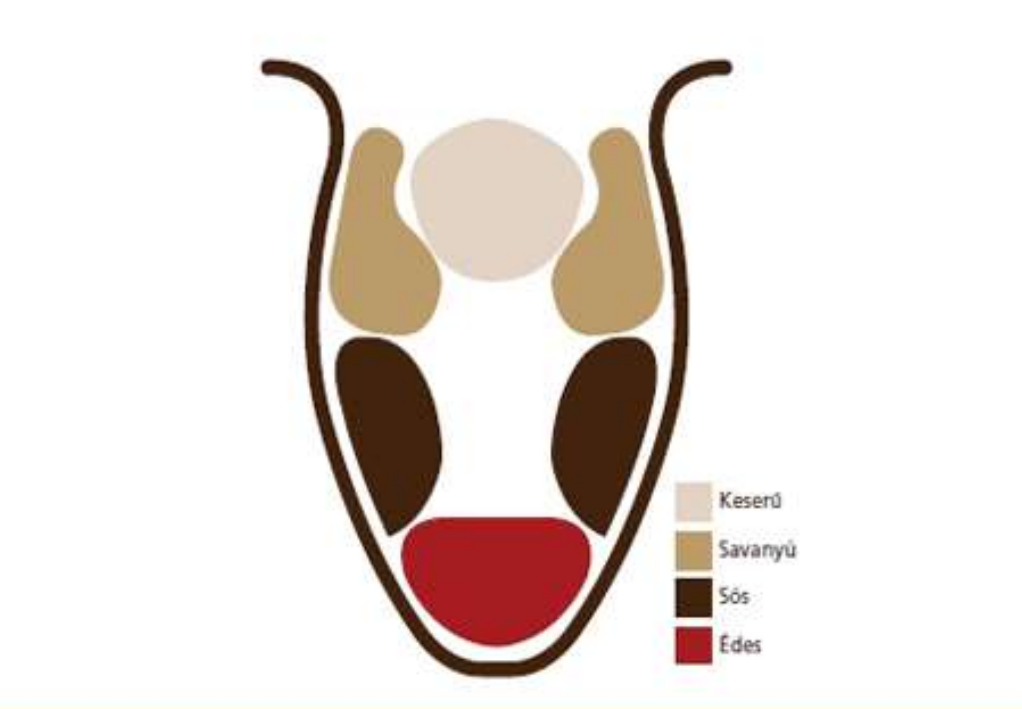
AZ ÍZEK KÉMIÁJA

- Az **ízlelés** vagy **ízérzékelés** az egyik érzékszervi tevékenység az embereknél és az állatvilágban.
- A savanyú vagy keserű ízek mérgek jelenlétére is utalhatnak. E mellett a savanyú íz esetenként éretlen vagy épp ellenkezőleg, fermentált, erjedt ételek velejárója.

- Az édes, a sós és az umami ízek különböző tápanyagokat jeleznek. Ezért az ízlelőszervek rendszerint azokban a testrészekben találhatók, amelyek a táplálékfelvételt szolgálják.
- Fiziológiai értelemben az ízlelés csak a nyelv által érzékelt alapízeket foglalja magában.





Az egyes ízek érzékelésének helye a nyelven (forrás: Nespresso-Kókai)

- Legalább öt alapíz van:

♦édes - kiváltják a cukrok, néhány aminosav, peptid és alkohol

♦sós - konyhasó, néhány más ásványi só

♦savanyú - savas oldatok és szerves savak

♦keserű - többféle különböző anyag

♦umami (japán szó, jelentése: húsos, erős, csípős) - glutaminsav és aszparaginsav

- Az umami a legújabban felismert ezek közül. A nyugati kultúrákban ez az íz kevéssé ismert. Olyan ételeket jelez, amelyek különösen gazdagok fehérjékben és aminosavakban.

AZ ÉDES ÉS SÓS ÍZEK

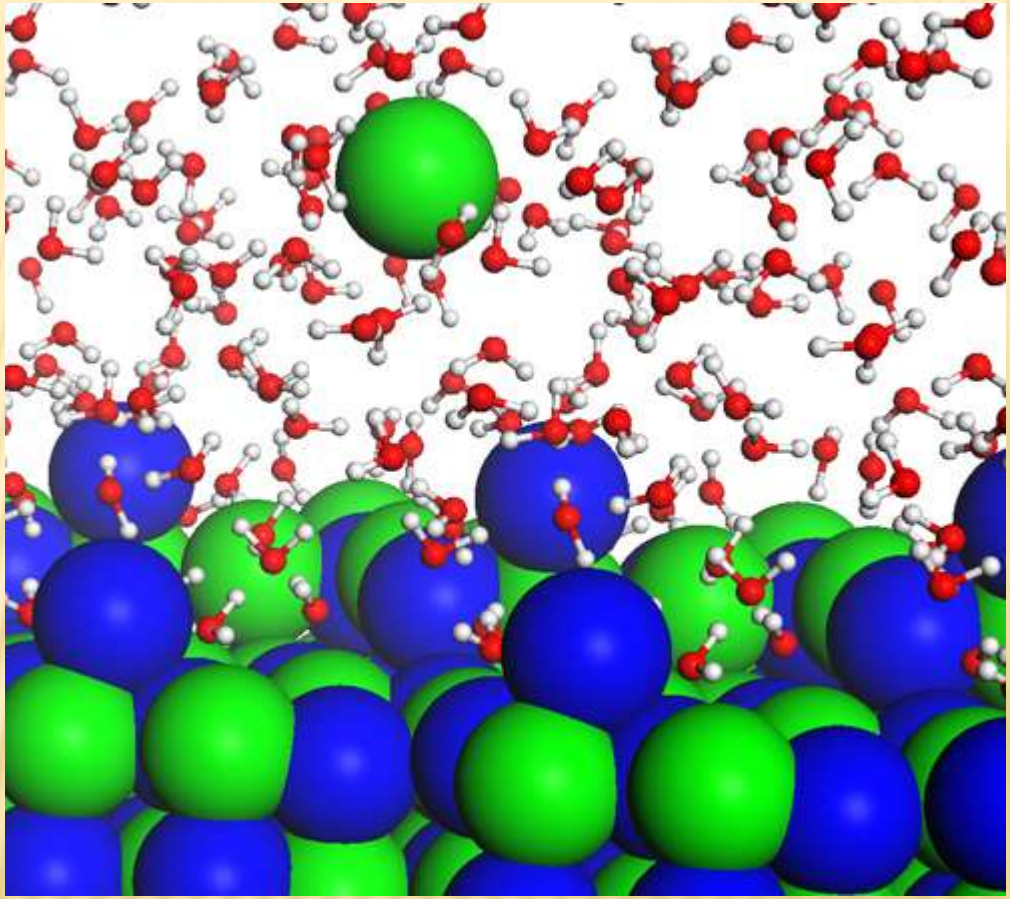
- Az édes és a só(s) tökéletes párt alkot. A sóban (NaCl) lévő Na-ionok hatékonyabbá teszik az édes ízt érzékelő receptorokat.
- Nátrium ionok (só, NaCl) jelenlétében akár 40%-kal is édesebbnek érezhetjük a cukrot. A só (Na-ion) az édes íz mellett a savanyú ízt is fokozza, a keserűt pedig elfedi.

Sós ízek

Édes ízek

- Ahhoz, hogy egy vegyület sós íz érzést keltsen, a nyálban (vízben) feloldódva ionizált állapotba kell, hogy kerüljön. A savanyú érzés a hidrogén-ionok (savasság) jelenlététől függ.
- Ízlelő receptorok az egész szájüregben előfordulnak.
- Az édes íz szeretete genetikailag kódolt. Később alakul ki a sós, majd kamaszkorban a savanyú és a felnőttkor elején a keserű íz elfogadása.

A só oldódása vízben



- Az ízlelőbimbók 30 éves kor utáni erőteljesebb pusztulása emeli az ingerküszöböt.

KESERŰ ÉS ÉDES

- A keserű és édes az ízek északi és déli pólusa, a vonzás és taszítás kettőse.
- Az édes és keserű harmóniájában az íz érzékelő rendszer két igen fontos feladatnak is eleget tesz: az édes (*umami, zsír)* érzékelésével segít az energiagazdag táplálékok, gyümölcsök, növények, fehérjében, zsírokban gazdag húsok felismerésében. Szeretjük is ösztönösen, már az első korty anyatejtől.

Keserű ízek

- Az ellenpólus, a többnyire riasztó hatású keserű íz érzékelése a mérgező anyagoktól, alkaloidoktól, éretlen termésektől, romlott élelmiszerektől óvja meg a szervezetet, emiatt aztán az életünk során legkésőbb éppen ezzel az ízzel barátkozunk meg.

- Az emberek körében természetesnek tartott és megszokott ízek érzékelése az állatvilágban cseppet sem általános.
- A Földet benépesítő mindenevő ember több alapíz érzékelésére vált alkalmassá.

SAVANYÚ

- A citromhoz hasonló savas ételek savanyú íz érzékelését váltják ki. Minél savasabb az anyag, annál savanyúbb ízt érzünk.

Savanyú ízek