

Šta su negativni ioni i njihova korist?

Piše: Globert L. Alapag

Sa engleskog preveo: Goran Bačić i Google Translate

Negativni ion

Negativni ion je atom ili molekula koja ima više elektrona nego protona u svojem nukleusu. Negativni ioni nude veliku zdravstvenu korist, dok ih pozitivni ioni oduzimaju. Vrlo je važno imati balansiranu razinu iona, ili višak negativnih iona. Imajući više pozitivnih nego negativnih iona, može dovesti do stresa, anksioznosti i depresije. Klime i električni aparati u domovima ili uredima ispuštaju pozitivne ione i upijaju negativne.

Negativni ioni pomažu osvježiti i pročistiti zrak tako da alergeni, kao što su pelud, spore, plijesni i prašina koji se nalaze u zraku (pozitivno ili neutralno nabijeni) se privlače i vežu jedan na drugoga formirajući „grudice“ (suprotni ioni se privlače). Te „grudaste“ čestice postaju dovoljno teške da ih gravitacija može privući prema tlu, gdje ih možemo usisati, radije nego da ostanu u zraku gdje ih se može udahnuti i tako uzrokovati alergijske reakcije.

Raspoloženje i depresija

Negativni ioni pomažu pri dizanju raspoloženja, ublažavaju depresiju i sezonski afektivni poremećaj. Što je veći nivo negativnih iona, to bolje! Inače, negativnih iona ima uz more, u planinama, šumama, na selu, blizu vodopada i još mnogim mjestima gdje ljudi vole boraviti.

Koristi od negativnih iona:

- olakšavanje kod upale grla, bronhijalnog kašlja i mučnine
- olakšavanje kod sinusnog začepljenja i upale
- olakšavanje kod alergije
- olakšavanje migrena
- smanjenje napadaja astme
- povećava energiju
- povećava fizičku izdržljivost
- olakšava bol kod artritisa
- balansira krvni tlak
- olakšava disanje
- pomaže pri izgladivanju aknaste kože lica
- regulira kolesterol
- olakšava upale
- pomaže kod nesanice, relaksacije i meditacije
- ubrzava oporavak od ozljede i operacije
- pojačava imunitet
- balansira Ph vrijednost
- čisti krv i limfe
- neutralizira viruse, bakterije, gljivice
- poboljšava rad jetre, bubrega i pluća
- poboljšava tjelesnu detoksikaciju
- poboljšava oštećenu staničnu izmjenju
- bolja regulacija stvaranja transmitera

- pomaže pri depresiji i pamćenju
- poboljšava koncentraciju
- poboljšava zacjeljivanje rana i kurjih očiju
- pomaže kod nateknutih vena, herpesa i hemeroida

Negativni ioni i njihov utjecaj

Negativni ioni nose pozitivno značenje za našu dobrobit. Zašto se osjećamo tako dobro kada šetamo u šumi, kada smo na plaži ili u blizini rijeke, kada udišemo svježi zrak u planinama, ili kada dišemo svježi zrak nakon kiše ili oluje? Jednostavno, osjećamo se dobro radi povoljnih osobina negativnih iona kojih ima u izobilju u navedenim okruženjima, a stvorila ih je priroda.

Negativni ioni

- povećavaju protok kisika do mozga što rezultira većom budnošću, smanjenjem pospanosti i povišenjem mentalne energije u organizmu
- zbog povećanja kisika u krvi pomažu pri oporavku od fizičke iscrpljenosti i umora
- stabiliziraju funkcije mozga, a efekt je opuštanje i smirenost
- pomažu u pročišćavanju krvi povećanjem razine kalcija i natrija (zdrav unos soli) u krvi
- pomažu vratiti zdravu pH ravnotežu u krvi
- jačaju metabolizam poticanjem razmjene tvari u stanicama
- ojačavaju imunološki sustav - visoka razina negativnih iona pojačava proizvodnju globulina (proteina koji se nalazi u velikoj mjeri u krvnoj plazmi) u krvi, što rezultira jačom otpornošću na bolesti
- uravnotežuju autonomni živčani sustav
- potiču bolju probavu, ublažujući napetosti u želucu i crijevima i promovirajući proizvodnju probavnih enzima te potiču pomlađivanje stanica ponovnim oživljavanjem metabolizma stanica
- negativni ioni poboljšavaju vitalnost mišićnog tkiva i jačanje unutarnjih organa

Istraživanja vodećih institucija, zajedno sa tisućama studija u svijetu, slažu se da su negativni ioni korisni za nas dok pozitivni ioni nisu!

Dr. Svante August Arrhenius, švedski kemičar koji je dobio Nobelovu nagradu za kemiju 1903, otkrio je da su slapovi i šume puni negativnih iona. Zato je zrak je tako svjež.

Dr. Phillip Eduard Anton Lennard, na prijelazu iz 20. stoljeća, dobitnik Nobelove nagrade za fiziku, potvrdio je da se negativni ioni u velikim količinama nalaze u bazenima ispod slapova gdje osjetimo posebno osvježenje i energiju.

Dr. Jacob, profesor fiziologije sa Public Sanitation Institute of Harvard proglašava negativne ione "Vitaminima zraka".

Referenca: www.iriswellbeing.com

Važnost negativnih iona

Odavno je poznat utjecaj promjene ionizacije zraka u prirodi na čovjeka. Elektricitet u zraku najčešće primjećujemo s promjenom vremena ili nailaskom ciklone. Nagli porast pozitivnih iona pred oluju loše utječe na ljude, dok izrazito povećanje negativnih iona nakon oluje osvježuje i stimulira. Zagađeni zrak velikih gradova oblikuje stalnu ciklonu s velikim manjkom negativnih iona.

U zatvorenim prostorima ureda, radnih mjesta i modernih stanova negativnih iona ima još manje, posebno ako su ti prostori građeni od armiranog betona (Faradayev kavez), uporabom centralnog

i toplozračnog grijanja i klimatizacije, TV monitora i računala te zagađenjem dimom cigarete ili niskom relativnom vlagom zraka i drugim.

Razna mjerenja pokazuju slične rezultate u različitim industrijskim područjima. Jedno takvo mjerenje pokazuje **količinu negativnih iona po cm 3 zraka**:

- na selu: 800 – 1800
- ulici većeg grada: 200 – 450
- zatvorenom prostoru veće uredske zgrade: 30 – 50

Sva ta neprirodna stanja odražavaju se na čovjeka pojavom brojnih simptoma koje neki nazivaju "**bolešću civilizacije**", a drugi "**simptomima bolesnih zgrada**".

Navedimo neke:

- malaksalost (fizička i mentalna)
- gubitak koncentracije
- depresija i pesimizam
- neuroza i povećana osjetljivost
- migrena i glavobolja
- besanica
- teškoće dišnih organa
- osjećaj gušenja - kao da nema dovoljno kisika u zraku

- hipertoniya i srčane tegobe i druge

Osjetljivima na klimatske promjene takvi uvjeti su neizdrživi i bitno smanjuju njihove radne sposobnosti uz izrazit osjećaj nelagode. Tajna je u činjenici da kisik koji udišemo prodire kroz alveole pluća u krv samo zahvaljujući svom negativnom naboju. U protivnom nastaje osjećaj gušenja - dišemo, ali bez ikakvog učinka. To se najjače očituje pred oluju kad je zrak prezasićen pozitivno nabijenim ionima.

Istraživanja pokazuju da jedan negativan ion svojim nabojem omogućuje djelotvorno vezanje od 10 do čak 80 molekula iona kisika, pa negativni ioni uravnotežuju sve značajne biološke procese ljudskog organizma, pospješujući fizičku djelotvornost mišića te hormonalnu i intelektualnu aktivnost.

Navesti ćemo zanimljivo zapažanje kao rezultat mjerenja g. Yalcou-a u jednom kazalištu u New Yorku. Mjerenja izvršena prije izvedbe, u pauzama i nakon predstave pokazuju zapanjujuće povećanje pozitivnih iona a smanjenje negativnih, s početka prema kraju predstave, kao i jedno razumljivo zadovoljstvo publike koja izlazi iz kazališta i olakšavajuće udiše ulični zagađeniji zrak, ali ipak sa više negativnih iona.

Posljedice smanjenja negativnih iona u zatvorenim prostorima poznate su svima koji prisustvuju sastancima i seminarima. U početku su svi učtivi i raspoloženi, postupno ton raste, razgovori postaju čak agresivni iako temperatura zraka nije porasla. To su simptomi pada negativnih iona u zraku i udisanja dima cigareta. Isti fenomen pojavljuje se u automobilu, čime se objašnjava tendencija agresivnosti vozača.

Ioni se u prirodi stalno stvaraju ali i brzo nestaju, a broj im varira ovisno o meteorološkim i kozmičkim uvjetima, te o vlazi i onečišćenosti zraka. Negativne ione stvaraju kozmička i sunčeva zračenja, radioaktivnost zemlje, zatim kiša i prskanje vode te vatra (svijeća je jak ionizator).



Novija istraživanja (prof. J.G. Metadier) pokazuju da klorofil biljaka ne stvara neutralni kisik, već atome kisika s viškom jednog, obično dva elektrona (O^{2-} ili O^{1-}), koji se spajaju u dvoatomne molekule s dva nesparena elektrona. Takve negativne ione kisika možemo nazivati "kisikoni" (prema engleskom - oxions). Istaknimo da borove iglice proizvode više kisikona od drugog drveća, jer uz klorofil, u listu koji je u obliku igle, stvaraju i negativne ione na osnovu "efekta difuzora" (veće izbijanje elektrona na površini manje zakrivljenosti).

Već se dugo zna da je zrak u borovim šumama ljekovit a sada znamo i zašto. Vodopadi i prskanje vode ioniziraju zrak s negativnim ionima na osnovu tzv. "Leonardova efekta".

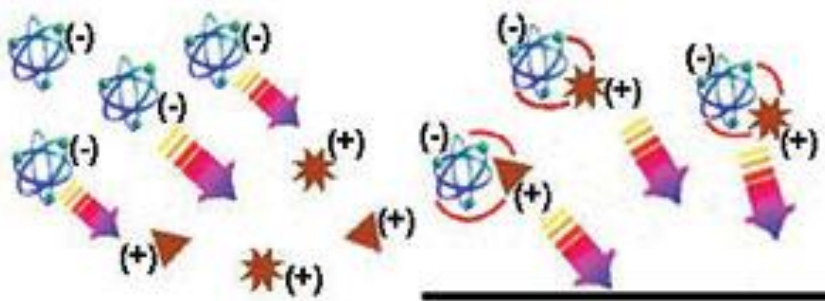
Negativni ioni nisu samo neophodni za život, oni daju život i životnu efikasnost svim živim organizmima bilo bolesnim ili zdravim. Stimuliraju sve funkcije, što su dokazala i mjerenja:

- fizička snaga mišića (mjereno na ergografu)
- intelektualna aktivnost (mjerena na encefalografu)
- hormonalna aktivnost (mjerena prema izlučivanju žlijezda)

Kada su tjelesne funkcije normalne negativni ioni su nedjelotvorni, a važno je istaknuti da su neškodljivi, ali s posljedicom da mogu ponekad djelovati u jednom, ponekad u drugom smjeru. Na primjer: ako je arterijski tlak previsok negativni ioni ga smanjuju, a ako je prenizak oni ga povećavaju.

Negativni ioni također vrlo dobro pročišćavaju zrak, posebno u kombinaciji sa niskom koncentracijom ozona. Naime, negativno nabijeni ioni se vežu za zagađivala i alergene, koji su pozitivno nabijeni. Novonastale veće čestice padaju na tlo i uklanjaju se iz zraka koji udišemo.

Većina lebdećih zagađivala i alergena su pozitivno nabijena. U području gdje postoji visoka koncentracija negativnih iona, dolazi do mijenjanja naboja lebdećih zagađivala u negativan.



To ima za posljedicu magnetsku privlačnost među zagađivalima u zraku, uzrokujući njihovo međusobno gomilanje.

Tada postaju preteška da bi nastavila lebdjeti u zraku i bezopasno padaju na tlo, odakle ne mogu dospjeti u vaš respiratorni trakt. Čak ako su udahnute prije nego su dospjele na tlo, te su čestice sada toliko velike da se zaustavljaju se na "filterima" gornjih dišnih puteva. Naravno, bez stalnog generiranja negativnih iona neke od tako uvećanih zagađivala se mogu vratiti u zrak.

Neka istraživanja sugeriraju da negativni ioni imaju i biološki efekt na bakterije i viruse, uništavajući ih kontaktom u mnogim slučajevima.

Kao izvor negativnih iona u današnjim urbanim sredinama preporučljivo je, pa i neophodno, koristiti **ionizator zraka**. Budući da su "mali" negativni ioni, koji su bitni za žive organizme, vrlo nestabilni i brzo nestaju u onečišćenom zraku (nekoliko sekundi do minute), ionizatori trebaju biti postavljeni u blizinu ljudi: na radnom stolu preko dana, u spavaćoj sobi tijekom noći, u autu tijekom vožnje.

Ukratko, **negativni ioni** uništavaju bakterije, vitaliziraju naše stanice, povećavaju kapacitet kisika u krvi, poboljšavaju rad metabolizma, povećavaju moć koncentracije i budnost, uklanjaju umor, povećavaju otpornost prema bolestima, iznimno dobro utječu protiv glavobolje, nesаницe, zatvora, alergija, astme, i mnogih drugih tegoba.