

Сувнинг идеал ёпишқоқлиги



15:00 / 01.01.2019 3627

Суюқлик нима эканини тасаввур қилишга уринганимизда хаёлимизда оқаётган модда образи пайдо бўлади. Бироқ суюқликлар ёпишқоқлиги даражасига кўра жуда фарқ қилади. Қатрон, глицерин, зайтун мойи ёки сульфат кислотада ёпишқоқлик даражаси мутлақо ҳар хил. Сув билан солиштирганда фарқ айниқса яққол кўзга ташланади. Сувнинг оқувчанлиги қатронникига қараганда 10 миллиард марта, глицеринникидан 1000 марта, зайтун мойиникидан 100 марта ва сульфат кислотаникидан 25 марта кўп. Лекин сувнинг ушбу хусусияти биз учун бирон-бир аҳамиятга эгами?

Агар ҳаёт учун зарур бўлган мазкур суюқликнинг ёпишқоқлиги сал кўпроқ ёки сал камроқ бўлганида, дунё бошқача бўлар эди.

Микробиология фани бўйича профессор Майкл Дентон (Michael John Denton) ушбу саволга қуйидагича жавоб беради:

«Сувнинг ёпишқоқлиги камроқ бўлганида, унинг ҳаёт эҳтиёжларига мос келиши ўзининг ҳар қандай маъносини йўқотган бўлар эди. Агар сув суюқ водород сингари юқори ёпишқоқликка эга бўлганида, суюқликнинг организм ҳужайраларида ҳаракатланиши улар учун ҳалокатли бўлар эди. Бошқа тарафдан, агар сувнинг ёпишқоқлиги ҳозиргидан паст бўлганида, ҳужайралар осонгина бузилган бўлар ва сув уларнинг ҳаёт фаолиятини сақлаб туришга қодир бўлмас эди. Ўзининг нозик молекуляр қурилишига эга бўлган ҳужайра яшай олмас эди. Ҳаёт шаклларининг янада ривожланиши тўхтаб қолган бўлар эди».

Сув ёпишқоқлигининг пастлиги нафақат ҳужайра ичидаги ҳаракат учун, балки организмда суюқликнинг бутун циркуляция тизими учун ҳам жуда муҳим омилдир. Танамизнинг кўп сонли ҳужайраларига зарур кислород ва энергия ўзига хос каналлар орқали етказиб берилади.

Бошқа каналлар ҳаёт фаолиятининг маҳсулотларини организмдан чиқаришга хизмат қилади. Бу каналлар – суюқлик циркуляцияси тизимининг томир ва артериялари. Юрак – каналлар ишини таъминлаб турувчи мотор. Каналлар бўйлаб оқувчи суюқлик – бу асосан сувдан ташкил топган қон.

Келинг, томир, артерия ва капиллярларга диққат билан разм солиб чиқайлик. Уларнинг мақсади кислород, озуқа, гормон ва танамизнинг ҳар бир ҳужайраси учун зарур бўлган барча нарсани ташишдир. Инсон танасида бир чизиққа тортилса, умумий узунлиги 950 километрни ташкил этувчи 5 миллиард капиллярлар мавжуд.

Айрим сут эмизувчилар мускул тўқималарининг фақат 1 сантиметрида 3000 тагача капиллярлар бор. Қон бундай тор каналлардан уларни тўсмасдан ва ҳаракатни секинлаштирмасдан ўта олиши учун у айнан сувдаги каби оқувчанликнинг юқори даражасига эга бўлиши керак.

Майкл Дентон: «Агар сувнинг ёпишқоқлиги салгина кўпроқ бўлганида, қон-томир тизими мутлақо бефойда бўлиб қолар эди», деганида шуни назарда тутган.

Профессор Майкл Дентон яна шундай дейди:

«Капиллярлар тизими улар бўйлаб ҳайдалаётган суюқлик паст ёпишқоқликка эга бўлгандагина ишлайди. Агар сувнинг ёпишқоқлиги бир неча баравар кўп бўлганида, капилляр тармоқ орқали қонни ҳайдай олиш учун улкан куч талаб қилинади.

Бунинг оқибатида циркуляциянинг деярли ҳар қандай тизими ишга лаёқатсиз бўлар эди. Агар сувнинг ёпишқоқлиги озгина кўпроқ, энг кичкина ишчи капиллярлар диаметри 3 эмас, 10 микрон бўлганида, капиллярлар организмга зарур кислород ва глюкозани етказиб бериш учун мускул тўқимасининг бутун кенг бўшлиғини эгаллашига тўғри келар эди.

Ўз-ўзидан равшанки, бу ҳолда ҳаётнинг микроскопик шаклларининг мавжуд тузилмаси умуман бўлиши мумкин эмас ёки анчагина чекланган бўлар эди. Шундай экан, ҳаётнинг асоси сифатида сув ёпишқоқлиги даражасининг танланиши мутлақо мақбул».

Бошқача қилиб айтганда, сувнинг ёпишқоқлиги ҳам, унинг бошқа барча хусусиятлари ҳам ҳаёт учун энг идеал кўрсаткичларда, атайин яратилган. Суюқлик ёпишқоқлигининг миллиардлаб хил кўрсаткичлари мавжуд, лекин улардан фақат биттаси ҳаётимиз пайдо бўлиши учун айнан зарур бўлган ҳолда яратилган. У ҳам бўлса сувдир!

“Қуръон ва Суннатдаги илмий мўъжизалар” китобидан