

Szeptember 16. - AZ ÓZON VILÁGNAPJA

Az ENSZ Közgyűlése 1994-ben szeptember 16-át nyilvánította AZ ÓZONPAJZS MEGŐRZÉSÉNEK NEMZETKÖZI NAPJÁVÁ, mivel 1987-ben e napon írták alá a Föld ózonrétegének megóvása érdekében született Montreáli Egyezményt.

Ezen a napon a résztvevő államok különös figyelmet fordítanak az olyan eseményekre, akciókra, melyek megegyeznek az Egyezmény céljaival és annak módosításaival.

Az ózon a Föld légkörében ultraibolya sugárzás hatására keletkezik.

Az ózonréteg a Föld felszínétől számítva nagyjából 15-40 km-es magasságban van.



Az ózonréteg fontos az élőlények szempontjából, mert elnyeli a Napból érkező ultraibolya sugarat.

Az ózonréteg vastagságára a Dobson-egységet (DU) használják. Egy Dobson-egység azt jelenti, hogy a légkör egy 1 négyzetcentiméter alapterületű levegőoszlopára $2,69 \times 10^{16}$ ózonmolekula jut. A sztratoszférikus ózonréteg átlagosan 300 dobson tesz ki és vastagsága eltérő. „Ózonlyuk” akkor jelenik meg, hogy az ózonszint 220 Dobson-egység alá csökken.

Az 1970-es években tapasztalták először az ózonban gazdag réteg, az „ózonpajzs” elvékonyodását. Ma már bizonyított, hogy károsodását elsősorban a – hűtőgázként és spray-palackok hajtógázaként, de tűzoltásra is használt – klóros vegyületek, CFC-gázok és a még károsabb HCFC-gázok (a legismertebbek a freonok, halonok) légköri feldúsulása okozza.

Az ózonpajzs sérülése miatt az alábbi **káros hatások** alakulhatnak ki:

- ha egy élő sejtet UVB sugárzás ér, akkor károsodhatnak a sejt működése szempontjából nélkülözhetetlen molekulák,
- az erős UVB sugárzás gyengíti az immunrendszert
- nő a bőrrákos betegek aránya, főleg a világos bőrű emberek között
- nő a szemkárosodás (szürkehályog) kialakulásának veszélye
- olyan mikroszkopikus egysejtű növények pusztulása következhet be, amelyek az óceáni tápláléklánc alapját képezik,
- a planktonokat károsítja, így azok kevesebb szén-dioxidot tudnak kivonni a légkörből, gyorsítva ezzel a is a globális felmelegedést és megbontva a tengeri táplálékláncot,
- haszonnövények (például kukorica) esetében genetikai mutációkat idézhet elő.

1978. január 23-án elsőként Svédország ismerte fel az emberi tevékenység kártékony hatását az ózonréteg elvékonyodása szempontjából és tiltotta be az aeroszol spray-k használatát.

Sajnos a légkörbe jutott, ózont károsító anyagok lassan bomlanak le, így még előfordulhatnak „visszaesések” Egyes vizsgálatok szerint 2068-ra visszanyerheti az eredeti, 1970-as állapotát az ózonréteg.



Készítette: a 6. b osztály