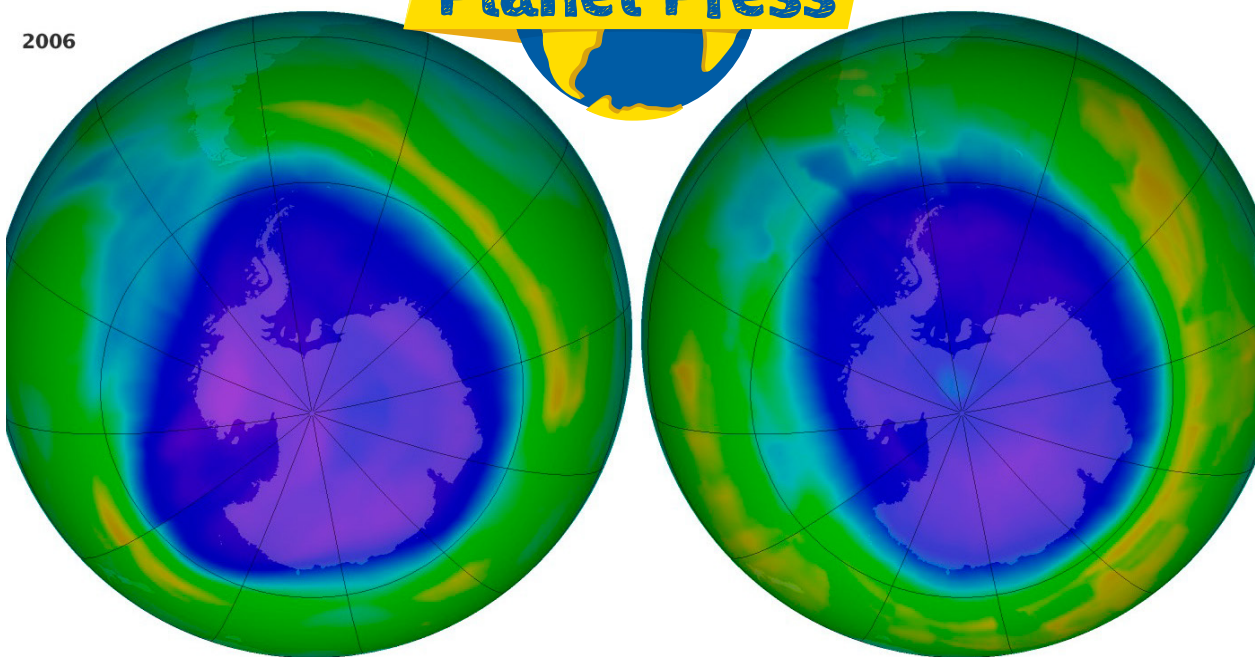


2006



Az Antarktisz felett található ózonlyuk 2006-ban (baloldali kép) és 2011-ben (jobboldali). A lila és a kék árnyalatok az alacsonyabb ózonkoncentrációt jelölik (Fotó: NASA Earth Observatory)

## Az ózon-réteg egy része nem úgy javul, ahogy kellene

Bolygónk légkörében van egy ózongáz alkotta pajzs – vagyis az ózonréteg – ami megvédi minket, hogy ne kapjunk túl sokat a Naptól érkező káros ultraviola (röviden UV) sugárzásból. A túl sok UV sugárzás már hatással lehet az egészségünkre, valamint károsan hat a növényekre és az állatokra is.

Az 1970-es években tudósok felfedezték, hogy a CFC vegyületek, más néven a halogénezett szénhidrogének (hűtőkben, légkondicionálókban és aeroszol spraykben használnak ilyeneket) rombolják az ózonréteget. A legrosszabb helyzet az Antarktisz felett volt, ahol egy „ózonlyuk” alakult ki. 1987-ben megszületett a Montreáli Jegyzőkönyv, ami kiiktatta a CFC gázok használatát. Ezzel csökkent a légkört elérő CFC vegyületek mennyisége. Azóta pedig lassacskán regenerálódni (vastagodni) kezdett az ózonréteg, különösen az északi és a déli sarkterületek felett.

Az *Atmospheric Chemistry and Physics*, című kiadványban megjelent új tanulmányban a kutatók felfedték, hogy noha az ózonréteg kezd helyreállni a sarkterületek felett, ez már korántsem mondható el az északi szélesség 60° és a déli szélesség 60° közötti területekre. Joanna Haigh, aki az egyesült királyságbeli Imperial College London munkatársa és egyúttal a fenti tanulmány társszerzője, azt állítja, hogy „Az alacsonyabb szélességeken (földrajzi szélesség – a ford.) igazából nagyobb az esetleges veszély lehetősége, mint a sarkterületeken. Az ózon mennyiségének jelenlegi csökkenése kevesebb, mint amit a Montreáli Jegyzőkönyv előtt észleltünk a sarkok felett, viszont itt (az Egyenlítőhöz közeli, alacsonyabb szélességeken – a ford. megj.) erősebb az UV-sugárzás és több ember él.”

A tudósok abban még nem biztosak, hogy az alacsonyabb szélességek felett miért vékonyodik még mindig az ózonréteg, azonban van néhány elképzelésük. Az egyik lehetséges magyarázat, hogy a klímaváltozás a légkörben mozgó levegő útját is módosítja, ezzel lassítva az ózonréteg regenerálódását. A másik magyarázat pedig az lehet, hogy megnövekedett a kibocsátása annak a néhány ózongyilkos CFC-gáznak (ehhez további információt az *Újabb veszélyben az ózonréteg* című cikkben találsz), ami a Montreáli Jegyzőkönyvből kimaradt.

És noha pillanatnyilag nincs ok az aggodalomra (de azért mindig legyél óvatos és használj napvédőket), a tanulmány egy intő jel kormányaink számára, hogy jobban odafigyeljenek az értékes ózonrétegre.

**Beszélgess a témáról tanároddal, szüleiddel is**

Milyen magasan található az ózonréteg a légkörben? Hogy hívják azt a részt, ahol található?

Mik azok a freonok (CFC gázok), más néven halogénezett szénhidrogének? Milyen hatással lehetnek az ózonrétegre?

Mit értünk földrajzi szélességen, illetve hosszúságon? Meg tudsz nevezni néhány országot, amely az északi szélesség 60° illetve a déli szélesség 60° között található?

Itt többet is megtudhatsz (angolul): [egu.eu/42M8YE](http://egu.eu/42M8YE).

*Jelen kiadvány az Európai Földtudományi Unió (EGU) „Ozone at lower latitudes is not recovering, despite Antarctic ozone hole healing” című sajtókiadványának gyerekeknek készült verziója. A szöveget írta Bárbara Ferreira (EGU média- és kommunikációs menedzser), szakmailag lektorálta Kirsty Pringle & Richard Pole (tudományos munkatárs, Klíma és Légkörtudományi Intézet, University of Leeds, Egyesült Királyság), oktatási szempontból ellenőrizte Teresita Gravina (Italian Association of Science Teachers [ANISN]), magyarra fordította Prokos Hedvig (geográfus, Magyarország). További információért (angol nyelven) látogass el ide <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.*

