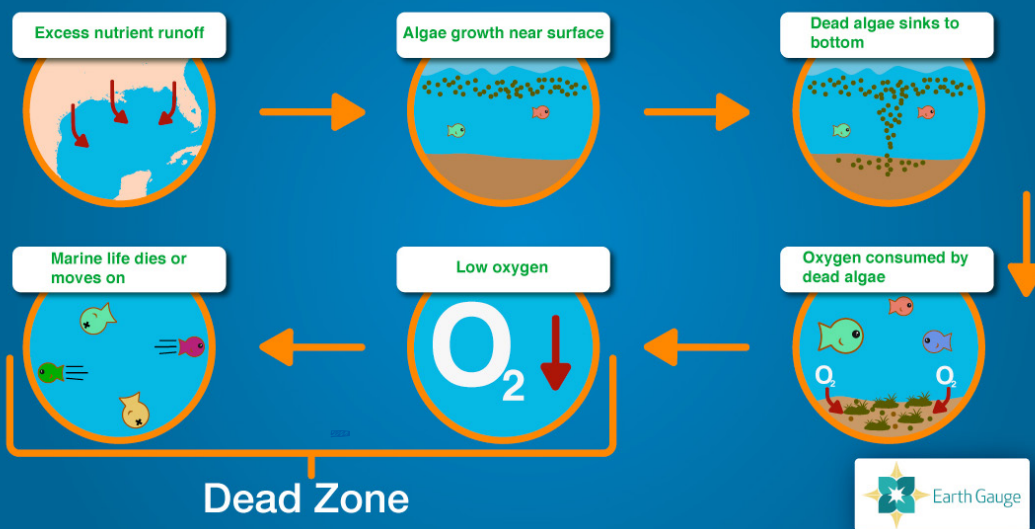


## What is a Dead Zone?



## Pronađeni beživotni vrtlozi u Atlantskom okeanu

Istraživači, na čelu sa Johanes Karstensenom iz GEOMAR Helmholtz centra za istraživanja okeana u Kielu, u Nemačkoj, pronašli su oblasti sa neverovatno niskom koncentracijom kiseonika u tropskim vodama Atlantskog okeana. Kiseonik je od vitalnog značaja za veći deo života na Zemlji, i bez njega, životinje, kao što su ribe i drugi morski organizmi ne bi mogli da prežive.

Ovi vrtlozi poznatiji kao okeanski virovi, velike rotacione snage mogu imati i oko 100-150 km u prečniku. Brza rotacija vode ponaša se kao zid i može da izoluje vodenu masu od okolne vode bogate kiseonikom. Kada se vir formira u blizini obala, odnosi sa sobom mnogo hranljivih supstanci potrebnih za rast i razvoj biljnog sveta i algi koje pripadaju fitoplanktonu. Kada ovi organizmi uginu, polako tonu i podležu procesu razlaganja, pod uticajem bakterija. U tom procesu se troši mnogo kiseonika. Zato je unutar virova nivo kiseonika nizak, jer su ga bakterije iskoristile.

Kako su okeanski virovi izolovani deo vode, kiseonik ne može da se nadoknadi iz okolne vode. Kada se nivo kiseonika unutar vira toliko smanji, da postane suviše nizak da ne podržava opstanak živog sveta, nastaje beživotna „zona smrti“.

To ima ozbiljne posledice i po životinjski svet. Mikroskopski sitne životinje, zooplankton, noću se hrani u plićaku ili pri površini vode, a preko dana se povlači u dubinu gde se krije od predatora. U blizini okeanskih virova zooplankton se ponaša drugačije. Ostaje pri površini kako bi izbegao smanjen nivo kiseonika u dubljim slojevima, i samim tim postaje lak plen predatorima.

Iako je okean pun virova, srećom samo nekoliko njih se razvija u „mrtvu zonu“. Ako bi se jedna od „mrtvih zona“, siromašna kiseonikom, našla blizu obale sigurno bi uticala na živi svet te oblasti, i izazvala pomor riba i drugih morskih organizama.

Ovo je dečja verzija saopštenja Evropske Geonaučne Unije (EGU) *“Dead zones” found in Atlantic open waters* (Mrtve zone pronađene u otvorenim vodama Atlantika). Tekst je napisala Sara Minot (Marinski ekolog i doktorant na Univerzitetu Eketer, UK), a za naučnu javnost i za korišćenje u obrazovne svrhe recenzirali Johanes Karstensen (Istraživač za proučavanje okeana pri Geomar Helmholtz centru za istraživanja okeana u Kielu, u Nemačkoj) i Sali Soria-Deng (Mediji i komunikacije, Geomar). Verziju na srpskom jeziku priredila Marina Drndarski. Za više informacija pogledajte: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.