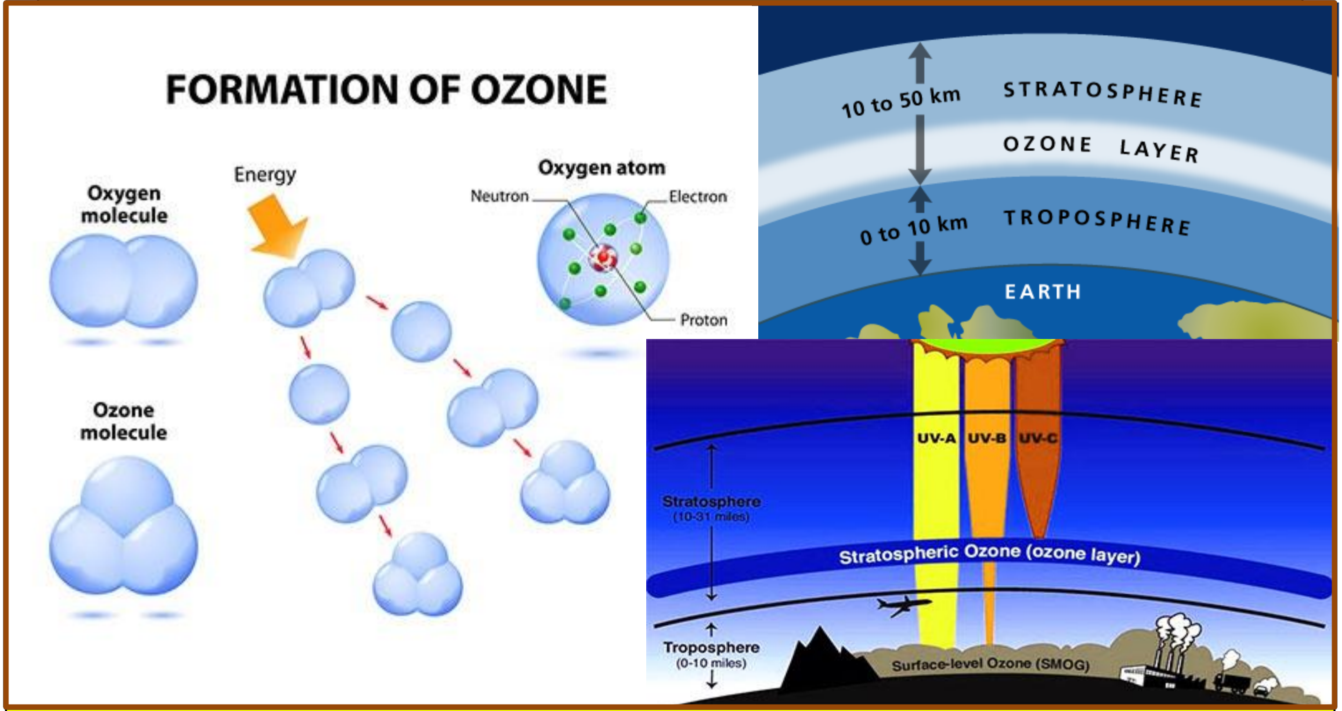
సాంఘిక శాస్త్ర సందేహము – సమాధానము.

బెస్ట్ సోషల్ టీచర్ www.bestsocialteacher.com



సందేహం: ఓజోన్ ఉపయోగమేమిటి? ఓజోన్ ను కృత్రిమంగా తయారు చేయలేమా?

జవాబు: ఆక్సిజన్ పరమాణువులతో ఏర్పడే ఓ త్రి పరమాణుక అణువు (triatomic molecule) ఓజోన్. మనం ప్రతి క్షణం పీల్చే ఆక్సిజన్ ఒక ద్విపరమాణుకఅణువు (diatomic molecule). ఆక్సిజన్‌లో ఉండే రెండు పరమాణవులు రసాయనికంగా ఒకే తరహావి కాగా, ఓజోన్‌లో ఉన్న మూడు పరమాణువులు రసాయనికంగా ఒకే కోవకు, లక్షణానికి చెందినవి కావు. మధ్యలో ఉన్న పరమాణువుకు పాక్షిక ధనావేశిత లక్షణం ఉండగా, చివర్లో ఉన్న రెండు పరమాణువులకు పాక్షిక రుణావేశిత లక్షణాలున్నాయి. అందువల్ల ఓజోన్ అణువుకు క్రియాశీలత (reactivity)ఎక్కువ. అందుకనే లేత నీలి రంగులో ఉన్న ఓజోన్ వాయువును వివిధ రసాయనిక ప్రక్రియల్లో ఆక్సీకరణి (oxidising agent) గా వాడతారు. ముఖ్యంగా సేంద్రియ పదార్థాల నుంచి కార్బొనేట్ పదార్థాల్ని తీసుకురావడంలో దీని వినియోగం చాలా ఎక్కువ. నీటిని సూక్ష్మక్రిముల నుంచి రక్షితం చేయడంలో కూడా దీన్ని ఉపయోగిస్తారు. భూవాతావరణపు పైపొరలో కాంతి సమక్షంలో ఓజోన్ ఏర్పడుతూ జీవజాతుల్ని అతినీల లోహిత కిరణాల నుంచి కాపాడుతూ ఉంటుందని చదువుకుని ఉంటారు. ఓజోన్‌ను కేవలం కృత్రిమ పద్ధతుల్లోనే తయారు చేస్తారు. సాధారణ పరిస్థితుల్లో గాలిలో ఓజోన్ ఉండదు.

Ozone is a gas in the atmosphere that protects everything living on the Earth from harmful ultraviolet (UV) rays from the Sun. Without the layer of ozone in the atmosphere, it would be very difficult for anything to survive on the surface. Ozone layer (stratospheric ozone) is a high concentration of ozone molecules about 30 to 50 km altitude (stratosphere). The main function of the ozone layer is to absorb the Sun's ultraviolet radiation, hence protecting the Earth from its harmful effects. Ozone is produced naturally in the stratosphere when highly energetic solar radiation strikes molecules of oxygen, O2, and cause the two oxygen atoms to split apart in a process called photolysis. ... Most of the ozone in the stratosphere is formed over the equatorial belt, where the level of solar radiation is greatest. It is however less known that ozone can be artificially produced, so that it can be used for water treatment. Ozone generators can create ozone artificially by means of extremely high voltages or by means of UV-light. Both methods involve the decomposition of the oxygen molecule. This causes oxygen radical formation.

www.bestsocialteacher.com

For such doubts in Social Studies, plz log on to
https://www.bestsocialteacher.com/doubts-in-social-studies

“బెస్ట్ సోషల్ టీచర్ వాట్సాప్ గ్రూపు” అడ్మిన్, కెయస్వీకృష్ణారెడ్డి 9492146689
ఈ గ్రూపు సాంఘిక శాస్త్ర ఉపాధ్యాయులకు మాత్రమే

Don’t upload this pdf in any other websites.
These are for educational purpose only.
www.bestsocialteacher.com

All the images used in this page belong to the respective owners. The content prepared for educational purpose. This is not for commercial usage.