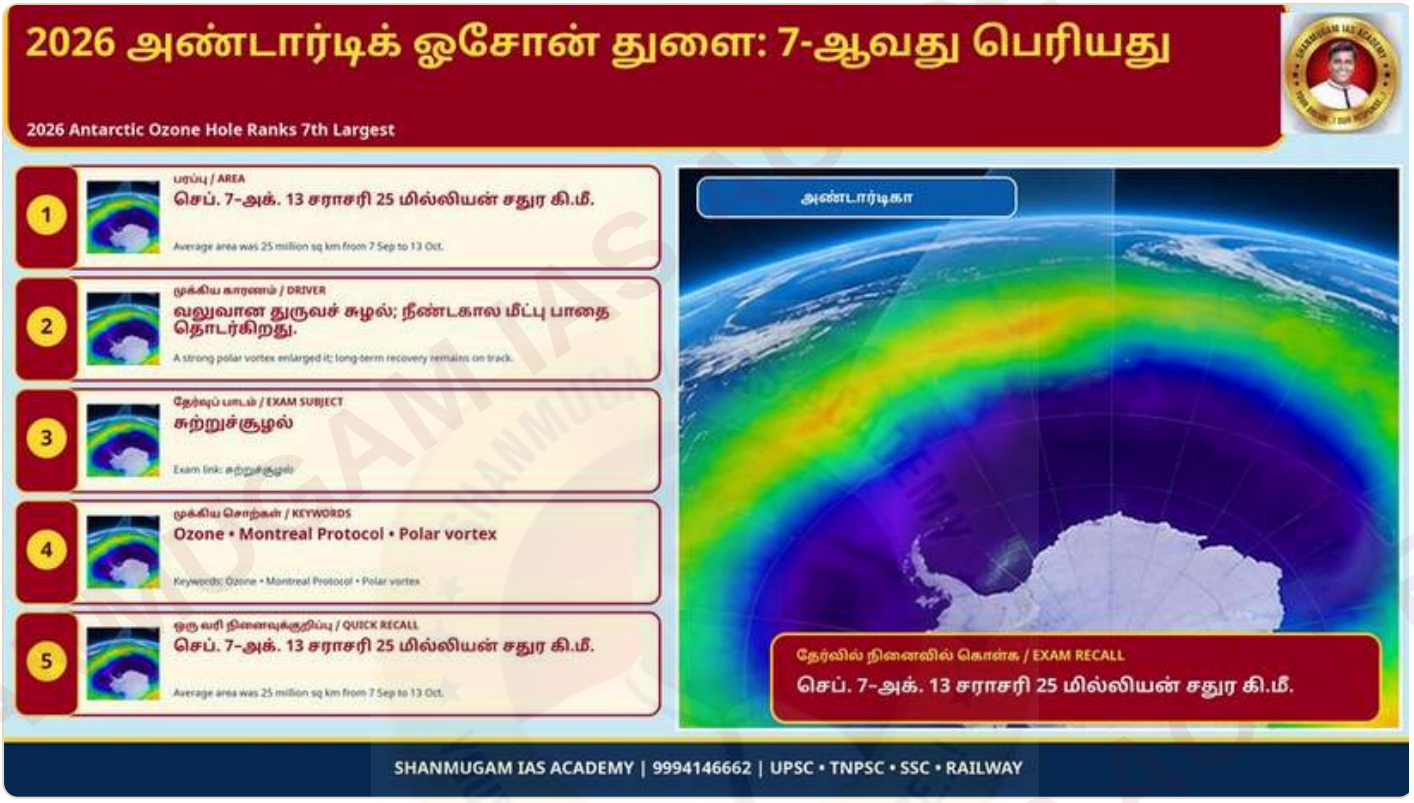
2026 அண்டார்டிக் ஓசோன் துளை – 48 ஆண்டுப் பதிவுகளில் ஏழாவது பெரியது: NOAA–நாசா

சுற்றுச்சூழல் · 5 நவம்பர் 2026 · https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/11/05



செய்தி

அமெரிக்காவின் NOAA, நாசா ஆகியவை நவ. 4, 2026 அன்று வெளியிட்ட அளவீடுகளின்படி, 2026 அண்டார்டிக் ஓசோன் துளை, 48 ஆண்டுக் கண்காணிப்பில் ஏழாவது பெரியது (பருவச் சராசரிப் பரப்பளவின் அடிப்படையில்). உச்சச் சிதைவுக் காலத்தில் (செப். 7 – அக். 13) சராசரிப் பரப்பு சுமார் 2.5 கோடி சதுர கி.மீ – அமெரிக்காவின் பரப்பைப் போல் இரு மடங்குக்கும் மேல்; செப். 18 அன்று உச்சபட்சம் 2.71 கோடி ச.கி.மீ. தென் துருவத்தில் மிகக் குறைந்த ஓசோன் அளவு அக். 17 அன்று 105 டாப்சன் அலகுகள். வழக்கத்துக்கு மாறாக வலுவான 'துருவச் சுழல்' (polar vortex) இதற்குக் காரணம்; எனினும் ஓசோன் படலம் மீண்டு வருகிறது – 2070-களில் முழுமையாக மீளும் என விஞ்ஞானிகள் கணிக்கின்றனர்.

முக்கியத் தகவல்கள்

அறிவிப்பு	4 நவ. 2026 – NOAA, நாசா (அமெரிக்கா)
இடம்	48 ஆண்டுகளில் 7-ஆவது பெரியது (பருவச் சராசரி)
பரப்பு	சராசரி ~2.5 கோடி ச.கி.மீ (செப். 7 – அக். 13); உச்சம் 2.71 கோடி ச.கி.மீ (செப். 18)
குறைந்த ஓசோன்	105 டாப்சன் அலகு – தென் துருவம், அக். 17, 2026 (சாதனைக் குறைவு: 92 DU, அக். 2006)

காரணம்	வலுவான துருவச் சுழல்; ஆக.–செப். மாதங்களில் வலுவிழந்த கோள்-அளவு வளிமண்டல அலைகள்
மீட்சி	அண்டார்டிக் அடுக்கு மண்டலக் குளோரின் 1980-களின் உச்சத்திலிருந்து சுமார் மூன்றில் ஒரு பங்கு குறைவு; 2070-களில் முழு மீட்சி

பின்னணி

- அறிவியல்: ஓசோன் (O_3) – மூன்று ஆக்சிஜன் அணுக்களால் ஆன மூலக்கூறு; பெரும்பாலும் அடுக்கு மண்டலத்தில் (stratosphere) உள்ளது; சூரியனின் தீங்கான புற ஊதாக் கதிர்களை (UV-B) உறிஞ்சுகிறது. ஓசோன் அளவு 'டாப்சன் அலகில்' (DU) அளக்கப்படுகிறது; 220 DU-க்குக் கீழுள்ள பகுதி 'ஓசோன் துளை' எனப்படும்.
- காரணம்: குளோரோஃபுளோரோ கார்பன்கள் (CFC), ஹேலான்கள் போன்ற மனிதர் உருவாக்கிய வேதிப்பொருள்களிலிருந்து வெளிப்படும் குளோரின், புரோமின் ஓசோனைச் சிதைக்கின்றன. அண்டார்டிகாவின் கடுங்குளிர் குளிர்காலத்தில் உருவாகும் 'துருவ அடுக்கு மண்டல மேகங்கள்' (polar stratospheric clouds) இந்த வினைகளை வேகப்படுத்துகின்றன; எனவே தென் அரைக்கோள வசந்தத்தில் (செப்.–அக்.) துளை பெரிதாகிறது. 1985-ல் பிரிட்டிஷ் அண்டார்டிக் சர்வே விஞ்ஞானிகள் ஓசோன் துளையை முதலில் வெளிப்படுத்தினர்.
- ஒப்பந்தங்கள்: வியன்னா மாநாடு (1985) – ஓசோன் பாதுகாப்புக்கான கட்டமைப்பு ஒப்பந்தம்; மாண்ட்ரியல் நெறிமுறை (16 செப். 1987) – ஓசோன் சிதைக்கும் பொருள்களைப் படிப்படியாக நீக்குதல்; ஐ.நா. வரலாற்றில் அனைத்து நாடுகளும் ஏற்ற (universal ratification) முதல் ஒப்பந்தம் இதுவே. கிகாலி திருத்தம் (2016) – HFC வாயுக்களைக் குறைத்தல். செப். 16 – உலக ஓசோன் தினம்.
- அறிவியல் விருது: ஓசோன் சிதைவு வேதியியலை விளக்கிய பால் குரூட்சன், மரியோ மொலினா, ஷெர்வுட் ரோலண்ட் ஆகியோருக்கு 1995 வேதியியல் நோபல் பரிசு வழங்கப்பட்டது.

தமிழ்நாடு தொடர்பு: இந்தியாவின் முதல் ஓசோன் அளவீடுகள் 1928–29-ல் கொடைக்கானல் வானாய்வகத்தில் (திண்டுக்கல் மாவட்டம்) மேற்கொள்ளப்பட்டன. 1957 சர்வதேசப் புவி இயற்பியல் ஆண்டில் ஆறு நிலையங்களில் வழக்கமான ஓசோன் அளவீடு தொடங்கியது; அந்த ஆறு டாப்சன் நிறமாலைமானி (Dobson spectrophotometer) நிலையங்களில் கொடைக்கானலும் ஒன்று (மற்றவை: ஸ்ரீநகர், புது டெல்லி, வாரணாசி, அகமதாபாத்/மவுண்ட் அபு, புனே).

Shanmugam IAS Academy – அடுத்த படி

- **வகுப்புகள்:** TNPSC குரூப் 1, 2 / 2A (Prelims + Mains), குரூப் 4, UPSC / IAS – கோவை · மதுரை · ஆன்லைன் – https://www.shanmugamiasacademy.in/fees
- **நூல்கள் (PDF):** TNPSC PYQ நூல்கள், பொதுத் தமிழ் முழுமையான நூல், UPSC நூல்கள் – https://www.shanmugamiasacademy.in/study-materials
- **இலவச quiz + தினசரி PDF:** https://www.shanmugamiasacademy.in/free-pdf-download · இந்த நாளின் அனைத்துச் செய்திகளும்: https://www.shanmugamiasacademy.in/current-affairs-tamil/2026/11/05

சேர்க்கைக்கு அழைக்க / WhatsApp: 99941 46662 · 99944 27714 · www.shanmugamiasacademy.in