

**वायुमंडल की संरचना**

- पृथ्वी के वायुमंडल का कितना प्रतिशत भाग 29 किमी. की ऊँचाई तक पाया जाता है ?  
(अ) 29% (ब) 57%  
(स) 76% (द) 97%  
उत्तर : (द)
- वायुमंडल का सर्वाधिक स्थायी तत्व है—  
(अ) नाइट्रोजन  
(ब) ऑक्सीजन  
(स) कार्बन डाइऑक्साइड  
(द) जलवाष्प  
उत्तर : (द)
- वायुमंडल में सर्वाधिक कौनसी गैस मिलती है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) हाइड्रोजन  
(स) नाइट्रोजन (द) कार्बन डाइऑक्साइड  
उत्तर : (स)
- वायुमंडल में सर्वाधिक मात्रा में विद्यमान अक्रिय गैस कौन—सी है ?  
(अ) ऑर्गन (ब) क्रिप्टोन  
(स) हीलियम (द) नियोन  
उत्तर : (अ)
- वायुमंडल मुख्यतः गर्म होता है—  
(अ) सूर्य की सीधी किरणों से  
(ब) पृथ्वी से विकिरण द्वारा  
(स) पृथ्वी के अंदर की ऊष्मा से  
(द) पृथ्वी की गति के घर्षण से  
उत्तर : (ब)
- निम्नलिखित में से कौनसी गैस ग्रीन हाउस प्रभाव के लिए उत्तरदायी है ?  
(अ) क्लोरीन (ब) कार्बन डाइऑक्साइड  
(स) ऑक्सीजन (द) हाइड्रोजन  
उत्तर : (ब)
- सूर्य की तीव्र किरणों द्वारा झुलसने से वायुमंडल की कौन—सी गैस हमारी रक्षा करती है ?  
(अ) ऑक्सीजन (ब) नाइट्रोजन  
(स) ओजोन (द) आर्गन  
उत्तर : (स)
- भू-पृष्ठ से परावर्तित अवरक्त विकिरण के अवशोषण द्वारा भू-वायुमंडल के तापमान में वृद्धि की प्रक्रिया को क्या कहते हैं ?  
(अ) सुनामी (ब) सौर तापन  
(स) ग्रीन हाउस प्रभाव (द) भूकम्पीय प्रभाव  
उत्तर : (स) RRB 2005
- वायु में नाइट्रोजन का प्रतिशत कितना है ?  
(अ) 0.94 (ब) 0.03  
(स) 78.03 (द) 85.02  
उत्तर : (स)
- वायुमंडल को क्षोभ मंडल, समताप मंडल आदि परतों में विभाजित करने का मुख्य आधार क्या है ?  
(अ) तापमान (ब) वायुदाब  
(स) संघटन (द) संघटन  
उत्तर : (अ)
- क्षोभ मंडल की धरातल से औसत ऊँचाई लगभग कितनी है ?  
(अ) 8 किमी. (ब) 14 किमी.  
(स) 18 किमी. (द) 22 किमी.  
उत्तर : (ब)
- निम्नलिखित में से किस मंडल को संवहनमंडल भी कहा जाता है ?  
(अ) क्षोभ मंडल (ब) समताप मंडल  
(स) आयन मंडल (द) मध्य मंडल  
उत्तर : (अ)
- किस ऋतु में क्षोभ मंडल की ऊँचाई में वृद्धि हो जाती है ?  
(अ) शीत ऋतु (ब) ग्रीष्म ऋतु  
(स) वर्षा ऋतु (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (ब)
- क्षोभ मंडल की धरातल से अधिकतम ऊँचाई कितनी है ?  
(अ) 6 किमी. (ब) 8 किमी.  
(स) 12 किमी. (द) 18 किमी.  
उत्तर : (द)
- क्षोभ मंडल वायुमंडल का सबसे तप्त परत है—  
(अ) यह सूर्य के निकटतम है  
(ब) इसमें आवेशित कण हैं  
(स) यह पृथ्वी के पृष्ठ से तप्त हो जाती है  
(द) इसमें ऊष्मा पैदा होती है  
उत्तर : (स) SSC 2011
- क्षोभ मंडल एवं समताप मंडल के बीच स्थित संक्रमण क्षेत्र को क्या कहा जाता है ?  
(अ) समताप सीमा (ब) क्षोभ सीमा  
(स) मध्य सीमा (द) बाह्य सीमा  
उत्तर : (ब)
- पृथ्वी के वायु मंडल का सर्वाधिक घनत्व कहाँ पर होता है ?  
(अ) क्षोभ मंडल (ब) समताप मंडल  
(स) मध्य मंडल (द) आयन मंडल  
उत्तर : (अ) SSC 2001

18. विविध जलवायु एवं मौसम दशाओं को बदलने वाली सभी महत्वपूर्ण वायुमंडलीय प्रक्रियाएं कहाँ घटित होती है ?  
(अ) समताप मंडल (ब) बर्हिमंडल  
(स) आयनमंडल (द) क्षोभमंडल  
उत्तर : (द) SSC 2003
19. क्षोभ मंडल (ट्रोपोस्फियर) वायुमंडल का निचला स्तर है जिसकी ऊँचाई भूमध्य रेखा पर होती है—  
(अ) 10 मील तक (ब) 9 मील तक  
(स) 6 मील तक (द) 4 मील तक  
उत्तर : (अ)
20. मेघ गर्जन वायुमंडल की किस परत में होता है ?  
(अ) आयन मंडल (ब) ओजोन मंडल  
(स) क्षोभ मंडल (द) समताप मंडल  
उत्तर : (स)
21. क्षोभ मंडल में तापमान—  
(अ) ऊँचाई के साथ घटता है  
(ब) ऊँचाई के साथ बढ़ता है  
(स) अपरिवर्तित रहता है  
(द) पहले घटता है पुनः बढ़ता है  
उत्तर : (अ)
22. समताप मंडल (स्ट्रेटोस्फियर) है—  
(अ) वायुमंडल का मध्यस्थ प्रदेश  
(ब) वायुमंडल का ऊपरी प्रदेश  
(स) वायुमंडल का निचला प्रदेश  
(द) क्षोभ सीमा के ऊपर स्थित प्रदेश  
उत्तर : (द)
23. वायुमंडल की किस सतह में तापमान में बहुत अधिक उतार-चढ़ाव नहीं होता ?  
(अ) समताप मंडल (ब) क्षोभ मंडल  
(स) बाह्य मंडल (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (अ)
24. ओजोन परत मुख्यतः कहाँ पायी जाती है ?  
(अ) क्षोभ मंडल (ब) मध्य मंडल  
(स) समताप मंडल (द) बाह्य मंडल  
उत्तर : (स) UPPCS 2013
25. निम्नलिखित में से कौनसी वातावरणीय परत सूर्य की पराबैंगनी किरणों को अवशोषित कर लेती है ?  
(अ) क्षोभ मंडल (ब) समताप मंडल  
(स) आयन मंडल (द) ओजोन मंडल  
उत्तर : (द) SSC 2013
26. समताप मंडल को जेट विमानों की उड़ान के लिए आदर्श माना जाता है क्योंकि—  
(अ) इस परत में उपस्थित ओजोन के कारण ईंधन की खपत कम होती है  
(ब) इस परत में तापमान सम रहता है, जो ईंधन की दक्षता के लिए अनुकूल परिस्थिति है  
(स) यह परत विमानभेदी शस्त्रों की मारक क्षमता से बाहर है  
(द) इस परत में बादल तथा अन्य मौसमी घटनाएँ नहीं होती  
उत्तर : (द) JPSC 2011
27. समताप मंडल के संबंध में निम्न में से कौनसा कथन असत्य है ?  
(अ) समताप मंडल का विस्तार 50 किमी. की ऊँचाई तक पाया जाता है  
(ब) समताप मंडल की सीमा आयन मंडल से मिलती है  
(स) इस मंडल में बादलों का अभाव पाया जाता है  
(द) इस मंडल में धूल कण और जलवाष्प की मात्रा काफी कम होती है  
उत्तर : (ब)
28. ओजोन परत के प्रतिवर्ष 7 प्रतिशत की दर से अवक्षय के कारण उसमें 10 मिलियन वर्ग किमी. आकार का एक बड़ा छिद्र बन गया है। यह छिद्र अवस्थित है—  
(अ) आर्कटिक के ऊपर  
(ब) अंटार्कटिका के ऊपर  
(स) ध्रुवों के ऊपर  
(द) अमेरिका एवं यूरोप के ऊपर  
उत्तर : (ब)
29. वातावरण की वह परत जो रेडियो तरंगों को परावर्तित करती है, कौनसी है ?  
(अ) आयन मंडल (ब) क्षोभ मंडल  
(स) समताप मंडल (द) बाह्य मंडल  
उत्तर : (अ) SSC 2013
30. संचार उपग्रह किस वायुमंडलीय स्तर में स्थित होते हैं ?  
(अ) समताप मंडल (ब) आयन मंडल  
(स) क्षोभ मंडल (द) बाह्य मंडल  
उत्तर : (ब)
31. वायुमंडल में ओजोन स्तर के अवक्षय का कारण निम्नलिखित में से कौनसा है ?  
(अ) सल्फर डाइऑक्साइड  
(ब) नाइट्रस ऑक्साइड  
(स) कार्बन डाइऑक्साइड  
(द) क्लोरो फ्लोरो कार्बन  
उत्तर : (द)

32. रेडियो की लघु तरंगें आयन मंडल की किस परत से परावर्तित होकर धरतल पर आती हैं ?  
(अ) D परत (ब) E परत  
(स) F परत (द) S परत  
उत्तर : (स)
33. वायुमंडल के किस भाग में जलवाष्प की कुल मात्रा का 90 प्रतिशत भाग विद्यमान रहता है ?  
(अ) आयन मंडल (ब) ओजोन मंडल  
(स) क्षोभ मंडल (द) समताप मंडल  
उत्तर : (स)
34. वायुमंडल का कौनसा भाग रसायन मंडल का एक भाग है ?  
(अ) ताप मंडल (ब) आयन मंडल  
(स) क्षोभ मंडल (द) ओजोन मंडल  
उत्तर : (द)
35. किस वायुमंडलीय परत को 'मौसमी परिवर्तन की छत' के नाम से जाना जाता है ?  
(अ) समताप मंडल (ब) क्षोभ मंडल  
(स) आयन मंडल (द) मध्य मंडल  
उत्तर : (ब)
36. हवाई जहाज प्रायः..... में उड़ते हैं—  
(अ) क्षोभ मंडल (ब) समताप मंडल  
(स) मध्य मंडल (द) बाह्य मंडल  
उत्तर : (ब) RRB 2003
37. पृथ्वी की सतह से सबसे दूर वातावरणीय परत को क्या कहते हैं ?  
(अ) मध्य मंडल (ब) समताप मंडल  
(स) बहिर्मंडल (द) आयन मंडल  
उत्तर : (स) SSC 2013
38. पृथ्वी के समीप पायी जाने वाली वायुमंडलीय परत क्या कहलाती है ?  
(अ) ट्रोपोस्फेयर (ब) स्ट्रेटोस्फेयर  
(स) आयनोस्फेयर (द) एक्सोस्फेयर  
उत्तर : (अ) RRB 2003
39. वातावरण में सबसे ज्यादा ओजोन का संकेंद्रण कहाँ होता है ?  
(अ) आयन मंडल (ब) मध्य मंडल  
(स) समताप मंडल (द) क्षोभ मंडल  
उत्तर : (स) RRB 2004
40. समुद्रतल पर औसत वायुदाब कितना होता है ?  
(अ) 1003.25 मिलीबार (ब) 1013.25 मिलीबार  
(स) 1023.25 मिलीबार (द) 1034.25 मिलीबार  
उत्तर : (ब)
41. वायुदाब प्रायः सर्वाधिक होता है, जब वायु होती है—  
(अ) ठंडी तथा शुष्क (ब) ठंडी तथा नम  
(स) उष्ण तथा शुष्क (द) उष्ण तथा नम  
उत्तर : (अ)
42. वायुदाब में अचानक आने वाली कमी निम्न में से किसका सूचक होती है ?  
(अ) स्वच्छ मौसम  
(ब) तूफानी मौसम  
(स) अत्यधिक शीतल मौसम  
(द) वर्षा का मौसम  
उत्तर : (ब)
43. सामान्य वायुदाब पाया जाता है—  
(अ) पर्वतों पर (ब) रेगिस्तान में  
(स) सागरतल पर (द) इनमें से कोई नहीं  
उत्तर : (स)
44. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है ?  
(अ) सागर तल पर वायुदाब अधिकतम होता है  
(ब) वायुदाब को मिलीबार में मापा जाता है  
(स) किसी भी स्थान पर वायुदाब दो बार बढ़ता एवं दो बार घटता है  
(द) उपर्युक्त सभी  
उत्तर : (द)
45. निम्नलिखित में से कौनसा कथन सत्य है ?  
(अ) वायुदाब के घटने-बढ़ने की क्रिया को 'वायुदाब उच्चावच' कहते हैं  
(ब) वायुदाब के उतार-चढ़ाव विषुवत रेखा से ध्रुवों की ओर कम होता जाता है  
(स) 60 डिग्री अक्षांश के बाद वायुदाब का दैनिक उतार-चढ़ाव नहीं देखा जाता है  
(द) उपर्युक्त सभी  
उत्तर : (द)
46. ग्लोब पर दाब कटिबंधों की संख्या कितनी है ?  
(अ) 5 (ब) 6  
(स) 7 (द) 9  
उत्तर : (स)
47. विषुवतीय निम्न दाब पेटी का विस्तार विषुवत रेखा के दोनों ओर कितने अक्षांश तक मिलता है ?  
(अ) 5° (ब) 10°  
(स) 15° (द) 20°  
उत्तर : (अ)
48. डोलड्रम पेटी का विस्तार सामान्यतः पाया जाता है—  
(अ) 0° - 5° N (ब) 0° - 5° S  
(स) 0° N - 10° (द) 0° - 5° S  
उत्तर : (द)

49. डोलड्रम क्षेत्र की विशेषता होती है—  
(अ) निम्न दाब एवं वायु का अवतलन  
(ब) निम्न दाब एवं मंद पूर्वी पवन  
(स) सामान्य दाब एवं वायु का अवतलन  
(द) निम्न दाब एवं शांत पवन  
उत्तर : (द)
50. शांत पेटी किस रेखा के दोनों ओर पाई जाती है—  
(अ) भूमध्य रेखा (ब) कर्क रेखा  
(स) मकर रेखा (द) आर्कटिक वृत्त  
उत्तर : (अ)
51. विश्व के सभी उष्ण मरुस्थल निम्न में से किस पेटी में स्थित है ?  
(अ) विषुवतीय निम्न दाब पेटी  
(ब) उपोष्ण कटिबंधीय उच्च दाब पेटी  
(स) उपध्रुवीय निम्न वायुदाब पेटी  
(द) ध्रुवीय उच्च वायुदाब पेटी  
उत्तर : (ब)
52. वायुमंडल में ट्रोस्फेयर के ऊपर कौनसी परत पायी जाती है ?  
(अ) स्ट्रेटोस्फेयर (ब) मेसोस्फेयर  
(स) थर्मोस्फेयर (द) एक्सोस्फेयर  
उत्तर : (अ) SSC 2010
53. ओजोन परत पृथ्वी से करीब ऊँचाई पर है—  
(अ) 50 किमी. (ब) 300 किमी.  
(स) 2000 किमी. (द) 20 किमी.  
उत्तर : (द) RAS 2012
54. जेट धाराएँ प्रायः कहाँ पायी जाती है ?  
(अ) ओजोन मंडल में (ब) क्षोभ सीमा में  
(स) मध्य मंडल में (द) आयन मंडल में  
उत्तर : (ब) NDA 2011