

# ❧ विज्ञान और प्रौद्योगिकी (Science & Technology)

कक्षा 5वीं से 10वीं तक के विद्यार्थियों के लिए सामान्य ज्ञान प्रश्न  
(प्रश्न + उत्तर, Hindi में)

- 
- Basic Level – 60
  - Medium level – 60
  - Upper-Medium Level – 60
- 

## ❧ स्तर 1: बेसिक (Basic Level)

---

1. प्रकाश का वेग कितना होता है?

उत्तर: लगभग  $3 \times 10^8$  मीटर प्रति सेकंड

---

2. मानव शरीर में सबसे बड़ा अंग कौन सा है?

उत्तर: त्वचा (skin)

---

3. पौधों में प्रकाश संश्लेषण कहाँ होता है?

उत्तर: पत्तियों में (leaves)

---

4. पृथ्वी की सतह पर सबसे अधिक मात्रा में कौन सी गैस पाई जाती है?

उत्तर: नाइट्रोजन (Nitrogen)

---

5. वायुमंडल की सबसे निचली परत का नाम क्या है?

उत्तर: क्षोभमंडल (Troposphere)

---

6. हम सूर्य का प्रकाश किस रूप में प्राप्त करते हैं?  
उत्तर: विद्युतचुंबकीय विकिरण (electromagnetic radiation)

---

7. मानव शरीर में मुख्य ऊर्जा स्रोत कौन सा है?  
उत्तर: ग्लूकोज (glucose)

---

8. पानी का रासायनिक सूत्र क्या है?  
उत्तर: H<sub>2</sub>O

---

9. धातु जिसे हम चुम्बकीय कहते हैं, वह कौन-सी है?  
उत्तर: लौह (Iron)

---

10. बिजली की इकाई क्या कहलाती है?  
उत्तर: वोल्ट (Volt)

---

11. ध्वनि की गति हवा में कितनी होती है?  
उत्तर: लगभग 343 मीटर/सेकंड

---

12. हमारे ऊतकों में कोशिका का मुख्य घटक कौन-सा होता है?  
उत्तर: पानी (water)

---

13. बिजली पैदा करने वाला यंत्र क्या कहलाता है?  
उत्तर: जनरेटर (generator)

---

14. कंप्यूटर का केंद्रीय प्रसंस्करण इकाई क्या है?  
उत्तर: CPU (Central Processing Unit)

---

15. इंटरनेट का पूरा नाम क्या है?

उत्तर: इंटरकनेक्टेड नेटवर्क (interconnected network)

---

16. बैक्टीरिया कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर: गोल, छड़ी और वाइब्रियो (coccus, bacillus, vibrio)

---

17. हमारे कान में सुनने की क्षमता किस अंग से होती है?

उत्तर: श्रवण नली (cochlea)

---

18. वैश्विक तापमान वृद्धि को किस नाम से जाना जाता है?

उत्तर: ग्लोबल वार्मिंग (Global Warming)

---

19. मोबाइल फोन मुख्यतः किस तकनीक पर काम करता है?

उत्तर: वायरलेस रेडियो फ्रीक्वेंसी (wireless radio frequency)

---

20. मिट्टी के लिए उपयोगी कार्बनिक पदार्थ क्या है?

उत्तर: ह्यूमस (humus)

---

21. कृत्रिम उपग्रह क्या है?

उत्तर: एक Artificial Satellite

---

22. बिजली का प्रवाह किस माध्यम से होता है?

उत्तर: विद्युत प्रवाह (electric current)

---

23. DNA का पूरा नाम क्या है?

उत्तर: डीऑक्सीराइबोन्यूक्लिक एसिड (Deoxyribonucleic Acid)

---

24. क्लोरोफिल किससे जुड़ा है?

उत्तर: प्रकाश संश्लेषण (photosynthesis)

---

25. सौर पैनल क्या करता है?

उत्तर: सौर ऊर्जा (solar energy) को बिजली में बदलता है

---

26. हवा में पानी के कण को क्या कहा जाता है?

उत्तर: आर्द्रता (humidity)

---

27. कंप्यूटर में जानकारी कहाँ स्टोर होती है?

उत्तर: स्टोरेज (Storage – like HDD / SSD)

---

28. सक्रिय धातु क्या है?

उत्तर: वह जो जल्दी प्रतिक्रिया करे (reactive metal), जैसे सोडियम (Sodium)

---

29. मोतियाबिंद (eye cataract) क्या है?

उत्तर: आँख की रोग जिससे दृष्टि धुंधली होती है

---

30. वायु प्रदूषण मापने वाला यंत्र क्या है?

उत्तर: एयर क्वालिटी मॉनिटर (Air Quality Monitor)

---

31. कोशिका श्वसन (cellular respiration) क्या है?

उत्तर: ऊर्जा बनने की प्रक्रिया (process of converting nutrients into energy)

---

32. बैटरी की मुख्य धातु कौन-सी है?

उत्तर: लिथियम (Lithium)

---

33. RAM (रैम) कंप्यूटर में क्या काम करती है?  
उत्तर: अस्थायी डेटा स्टोर करती है (temporary data storage)

---

34. बिजली की शक्ति मापने वाला यंत्र क्या कहलाता है?  
उत्तर: वाटमीटर (Wattmeter)

---

35. प्रकाश संश्लेषण में  $\text{CO}_2$  का क्या उपयोग है?  
उत्तर:  $\text{CO}_2$  अवशोषण (absorption of  $\text{CO}_2$ )

---

36. इलेक्ट्रॉन का आवेश क्या होता है?  
उत्तर: नकारात्मक (negative)

---

37. वायुमंडलीय दबाव कैसे नापा जाता है?  
उत्तर: बैरोमीटर (barometer)

---

38. बैटरी में ऊर्जा किस रूप में होती है?  
उत्तर: रासायनिक ऊर्जा (chemical energy)

---

39. कौन-सी गैस ग्रीनहाउस प्रभाव (greenhouse effect) में योगदान देती है?  
उत्तर: कार्बन-डाइऑक्साइड (Carbon Dioxide)

---

40. ई-लर्निंग प्लेटफॉर्म क्या हैं?  
उत्तर: डिजिटल शिक्षा माध्यम (digital learning platforms)

---

41. रेडियो तरंगों का उपयोग कहाँ होता है?  
उत्तर: रेडियो प्रसारण (radio broadcasting)

---

42. सूचना हमारे दिमाग में कैसे पहुँचती है?

उत्तर: तंत्रिका तंत्र (nervous system)

---

43. जल के विभाजन (electrolysis) से क्या बनता है?

उत्तर: हाइड्रोजन और ऑक्सीजन गैसों (Hydrogen & Oxygen)

---

44. WhatsApp और ईमेल क्या हैं?

उत्तर: ऑनलाइन संचार माध्यम (online communication mediums)

---

45. कार्बन चक्र में पौधे क्या करते हैं?

उत्तर: CO<sub>2</sub> अवशोषित कर ऑक्सीजन छोड़ते हैं (absorb CO<sub>2</sub>, release O<sub>2</sub>)

---

46. शाकाहारी और मांसाहारी में अंतर क्या है?

उत्तर: भोजन में मांस शामिल है या नहीं (presence of meat)

---

47. कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) क्या है?

उत्तर: मशीन लर्निंग और न्यूरल नेटवर्क (machine learning, neural networks)

---

48. डिजिटल और एनालॉग सिग्नल में अंतर क्या है?

उत्तर: Digital = बाइनरी (0/1), Analog = निरंतर (continuous)

---

49. ब्लूटूथ का उपयोग क्या करता है?

उत्तर: वायरलेस डेटा ट्रांसफर (wireless data transfer)

---

50. कॉस्मिक विकिरण (cosmic radiation) क्या है?

उत्तर: अंतरिक्ष से आने वाली उच्च ऊर्जा किरणें

---

51. खाद्य संरक्षण में रेफ्रिजरेशन कैसे काम करता है?

उत्तर: तापमान घटाकर बैक्टीरिया वृद्धि रोकता है (low temperature stops bacteria)

---

52. LED क्या है?

उत्तर: Light Emitting Diode – प्रकाश उत्सर्जित करने वाला डायोड

---

53. माइटोसिस और मेयोसिस क्या हैं?

उत्तर: कोशिका विभाजन की विधियाँ (cell division processes)

---

54. चुंबकीय क्षेत्र हम कैसे अनुभव करते हैं?

उत्तर: चुंबकीय वस्तुएँ आकर्षित होकर (metal attraction indicates magnetic field)

---

55. मैग्नेटोस्फीयर (magnetosphere) क्या है?

उत्तर: पृथ्वी का चुंबकीय क्षेत्र जो विकिरण से रक्षा करता है

---

56. रोबोट में सेंसर क्या काम करते हैं?

उत्तर: पर्यावरण का संवेदन करना (sense the environment)

---

57. वॉइस रेकॉग्निशन सिस्टम (Voice Recognition System) क्या करता है?

उत्तर: आवाज़ को पहचानता है (recognizes voice)

---

58. VR (Virtual Reality) कैसे बनती है?

उत्तर: 3D सिमुलेशन (3D immersive simulation)

---

59. इंटरनेट की गति किस इकाई में मापी जाती है?

उत्तर: Mbps (Megabits per second)

---

60. GIS (भू-भौगोलिक सूचना प्रणाली) किसके लिए प्रयोग होती है?  
उत्तर: नक्शे और डेटा एनालिसिस (mapping and data analysis)

## **स्तर 2: मध्यम स्तर (Medium Level)**

---

61. वायुरोधी (air-tight) डिब्बे भोजन को कैसे संरक्षित रखते हैं?  
उत्तर: यह हवा और बैक्टीरिया (bacteria) को अंदर नहीं जाने देते जिससे भोजन खराब नहीं होता।

---

62. पौधे कार्बन डाइऑक्साइड को दिन में क्यों लेते हैं?  
उत्तर: क्योंकि वे प्रकाश संश्लेषण (photosynthesis) के लिए सूरज की रोशनी में CO<sub>2</sub> लेते हैं।

---

63. स्मार्टफोन में टच स्क्रीन कैसे काम करती है?  
उत्तर: टच स्क्रीन में सेंसर (sensors) होते हैं जो आपकी उंगलियों की हलचल पहचानते हैं।

---

64. मानव शरीर में सबसे कठोर भाग कौन सा है?  
उत्तर: दाँत की बाहरी परत – इन्ऱैमल (Enamel)

---

65. ओजोन परत पृथ्वी की कैसे रक्षा करती है?  
उत्तर: यह सूर्य की हानिकारक अल्ट्रा-वायलेट किरणों (UV rays) को रोकती है।

---

66. द्रव और गैस में क्या अंतर होता है?  
उत्तर: द्रव का आकार निश्चित नहीं होता लेकिन आयतन होता है, गैस का दोनों नहीं होता।

---

67. कौन-सी ऊर्जा अक्षय (renewable) होती है?  
उत्तर: सौर ऊर्जा (solar energy), पवन ऊर्जा (wind energy)

---

68. कंप्यूटर में फाइल सेव करने के लिए किस डिवाइस का उपयोग होता है?

उत्तर: हार्ड ड्राइव (Hard Drive) या पेन ड्राइव (Pen Drive)

---

69. रक्त समूह (blood group) कितने प्रकार के होते हैं?

उत्तर: चार – A, B, AB, और O

---

70. GPS का पूरा नाम क्या है और इसका उपयोग कहाँ होता है?

उत्तर: Global Positioning System – स्थान पता करने में

---

71. रोबोट और मानव में क्या प्रमुख अंतर होता है?

उत्तर: रोबोट मशीन से बना होता है और मानव जैविक होता है।

---

72. मोबाइल फोन में इंटरनेट कैसे काम करता है?

उत्तर: यह सिग्नल टॉवर से रेडियो वेव्स (radio waves) के ज़रिए इंटरनेट प्राप्त करता है।

---

73. वोल्टमीटर (Voltmeter) का क्या उपयोग है?

उत्तर: विद्युत परिपथ में वोल्टेज मापने के लिए

---

74. 3D प्रिंटर कैसे काम करता है?

उत्तर: यह डिजिटल डिज़ाइन को परत-दर-परत (layer by layer) वस्तु में बदल देता है।

---

75. अंतरिक्ष में अंतरिक्ष यात्री कैसे सांस लेते हैं?

उत्तर: वे ऑक्सीजन सिलिंडर (oxygen tanks) का उपयोग करते हैं।

---

76. मोबाइल फोन की बैटरी में ऊर्जा किस रूप में संग्रहित होती है?

उत्तर: रासायनिक ऊर्जा (chemical energy)

---

**77. विद्युत परिपथ (electric circuit) बंद क्यों होना चाहिए?**

उत्तर: ताकि विद्युत प्रवाह (electric current) पूरा हो सके।

---

**78. माइक्रोवेव ओवन भोजन कैसे गर्म करता है?**

उत्तर: यह जल अणुओं को गति में लाकर गर्मी उत्पन्न करता है।

---

**79. प्लास्टिक पर्यावरण के लिए हानिकारक क्यों है?**

उत्तर: क्योंकि यह बहुत धीरे नष्ट (decompose) होता है।

---

**80. वायरस और बैक्टीरिया में क्या अंतर है?**

उत्तर: वायरस जीवित और निर्जीव के बीच होते हैं; बैक्टीरिया स्वतंत्र रूप से जीवित रहते हैं।

---

**81. कंप्यूटर में वायरस क्या करता है?**

उत्तर: यह फाइलें खराब करता है और सिस्टम को धीमा करता है।

---

**82. बिजली का आविष्कार किसने किया था?**

उत्तर: थॉमस एडिसन (Thomas Edison)

---

**83. लेज़र (Laser) का पूरा नाम क्या है?**

उत्तर: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation

---

**84. हमारा शरीर ऊर्जा कहाँ से प्राप्त करता है?**

उत्तर: भोजन (food) से

---

**85. इन्फ्रारेड थर्मामीटर कैसे काम करता है?**

उत्तर: यह शरीर से निकलने वाली हीट रेडिएशन मापता है।

---

**86. बायोडिग्रेडेबल (Biodegradable) कचरा क्या होता है?**

उत्तर: जो प्राकृतिक रूप से नष्ट हो जाए, जैसे फल के छिलके

---

**87. रेडियो और टीवी में एंटीना का क्या काम होता है?**

उत्तर: सिग्नल प्राप्त करना

---

**88. “कृत्रिम उपग्रह” किस उद्देश्य से भेजे जाते हैं?**

उत्तर: संचार, मौसम की जानकारी और GPS के लिए

---

**89. ‘नेनो टेक्नोलॉजी’ (Nano Technology) क्या है?**

उत्तर: अति सूक्ष्म स्तर (extremely small level) की तकनीक

---

**90. इंटरनेट ऑफ थिंग्स (IoT) क्या है?**

उत्तर: उपकरणों का आपस में इंटरनेट से जुड़ना, जैसे स्मार्ट बल्ब

---

**91. हृदय किस प्रकार की मांसपेशी (muscle) से बना होता है?**

उत्तर: हृदय पेशी (cardiac muscle)

---

**92. वर्चुअल असिस्टेंट जैसे Alexa या Siri किस तकनीक पर आधारित हैं?**

उत्तर: आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (Artificial Intelligence)

---

**93. स्थायी चुम्बक (Permanent Magnet) किससे बना होता है?**

उत्तर: लोहे (iron), निकल (nickel), और कोबाल्ट (cobalt) से

---

**94. फ्लैश ड्राइव (Pen Drive) में डेटा कैसे सुरक्षित रहता है?**

उत्तर: नॉन-वोलाटाइल मेमोरी (non-volatile memory) के कारण

---

95. बिजली की सुरक्षा के लिए घर में कौन-सा यंत्र लगाया जाता है?

उत्तर: सर्किट ब्रेकर (Circuit Breaker)

---

96. हाइड्रोलिक ब्रेक कैसे काम करते हैं?

उत्तर: तरल दाब (liquid pressure) से

---

97. कंप्यूटर वायरस से बचने के लिए कौन-सा सॉफ्टवेयर होता है?

उत्तर: एंटीवायरस (Antivirus Software)

---

98. MRI मशीन किस तकनीक पर काम करती है?

उत्तर: चुंबकीय गुंज इमेजिंग (Magnetic Resonance Imaging)

---

99. LED और CFL बल्ब में क्या अंतर है?

उत्तर: LED अधिक ऊर्जा बचाता है और टिकाऊ होता है।

---

100. रक्त में ऑक्सीजन कौन-सा तत्व ले जाता है?

उत्तर: हीमोग्लोबिन (Hemoglobin)

---

101. आधुनिक मशीनें सीखने की क्षमता कैसे प्राप्त करती हैं?

उत्तर: मशीन लर्निंग (Machine Learning)

---

102. स्पेस स्टेशन (Space Station) क्या होता है?

उत्तर: अंतरिक्ष में मानव द्वारा बनाया गया प्रयोग केंद्र

---

103. थर्मल ऊर्जा का उदाहरण क्या है?

उत्तर: गर्म पानी या स्टीम इंजन

---

**104. फाइबर ऑप्टिक केबल किस सिद्धांत पर काम करता है?**

उत्तर: पूर्ण आंतरिक परावर्तन (Total Internal Reflection)

---

**105. पृथ्वी पर सबसे बड़ी प्रयोगशाला कौन सी है?**

उत्तर: CERN – यूरोपियन ऑर्गनाइजेशन फॉर न्यूक्लियर रिसर्च

---

**106. ऊर्जा के कितने प्रकार होते हैं?**

उत्तर: दो – गतिज (Kinetic) और स्थितिज (Potential)

---

**107. हार्मोन (Hormone) क्या होते हैं?**

उत्तर: शरीर में संदेश देने वाले रसायन (chemical messengers)

---

**108. प्रोटीन मुख्यतः शरीर में क्या करता है?**

उत्तर: ऊतकों की मरम्मत और निर्माण

---

**109. Wi-Fi कैसे काम करता है?**

उत्तर: रेडियो सिग्नल्स के ज़रिए डेटा भेजता और प्राप्त करता है

---

**110. नाभिकीय ऊर्जा (Nuclear Energy) कैसे उत्पन्न होती है?**

उत्तर: परमाणु विखंडन (nuclear fission) से

---

**111. खगोल विज्ञान (Astronomy) क्या है?**

उत्तर: तारों, ग्रहों और ब्रह्मांड का अध्ययन

---

**112. कोडिंग (Coding) क्यों जरूरी है?**

उत्तर: कंप्यूटर और एप्लिकेशन को निर्देश देने के लिए

---

**113. स्क्रीन टाइम अधिक होने से क्या असर होता है?**

उत्तर: आंखों पर तनाव और नींद में कमी

---

**114. स्पेस टेलीस्कोप (जैसे Hubble) क्या करते हैं?**

उत्तर: दूर के ग्रहों और आकाशीय पिंडों का अवलोकन

---

**115. सौर ऊर्जा क्यों पर्यावरण के लिए बेहतर है?**

उत्तर: यह स्वच्छ (clean) और अक्षय (renewable) होती है

---

**116. CPU के कितने मुख्य भाग होते हैं?**

उत्तर: तीन – ALU, CU और Memory Unit

---

**117. स्मार्ट वॉच कैसे काम करती है?**

उत्तर: यह सेंसर से स्वास्थ्य और गतिविधि को ट्रैक करती है

---

**118. मैसेजिंग ऐप्स में एन्क्रिप्शन (Encryption) का क्या मतलब है?**

उत्तर: डेटा को सुरक्षित कोड में बदलना

---

**119. कार्बन नैनोट्यूब्स (Carbon Nanotubes) का उपयोग कहाँ होता है?**

उत्तर: हल्के लेकिन मजबूत उपकरणों में

---

**120. वेब ब्राउज़र (Web Browser) क्या करता है?**

उत्तर: इंटरनेट पर वेबसाइटें खोलता है – जैसे Chrome, Firefox

---

### **☑ स्तर 3: अपर-मध्यम स्तर (Upper Medium Level)**

---

**121. अंतरिक्ष यान (Spacecraft) और उपग्रह (Satellite) में क्या अंतर होता है?**

उत्तर: अंतरिक्ष यान इंसानों या उपकरणों को ले जाने वाला वाहन होता है, जबकि उपग्रह पृथ्वी की कक्षा में चक्कर लगाता है और डेटा भेजता है।

---

**122. 'बायोमेडिकल इंजीनियरिंग' क्या है?**

उत्तर: यह विज्ञान की वह शाखा है जिसमें मशीनों की मदद से चिकित्सा क्षेत्र में सुधार किया जाता है (e.g. artificial limbs, medical devices)।

---

**123. जलवायु परिवर्तन (Climate Change) वैज्ञानिक दृष्टि से क्यों खतरनाक है?**

उत्तर: यह बर्फ पिघलने, समुद्र स्तर बढ़ने और मौसम के असंतुलन का कारण बनता है।

---

**124. '5G तकनीक' (5G Technology) किस लिए महत्वपूर्ण है?**

उत्तर: यह मोबाइल डेटा की स्पीड को बहुत तेज़ बनाती है, जिससे स्मार्ट डिवाइसेस बेहतर तरीके से जुड़ते हैं।

---

**125. इलेक्ट्रिक वाहन (Electric Vehicles) क्यों पर्यावरण के लिए बेहतर हैं?**

उत्तर: ये पेट्रोल/डीज़ल नहीं जलाते, जिससे प्रदूषण (pollution) कम होता है।

---

**126. कृत्रिम अंग (Artificial Limbs) किस तकनीक से बनाए जाते हैं?**

उत्तर: बायोमेकैनिक्स (Biomechanics) और सेंसर तकनीक से

---

**127. अंतरिक्ष में भारहीनता (Weightlessness) क्यों होती है?**

उत्तर: क्योंकि वहाँ गुरुत्वाकर्षण बल (gravity) बहुत कम होता है।

---

**128. 'जैव प्रौद्योगिकी' (Biotechnology) का उपयोग कहाँ-कहाँ होता है?**

उत्तर: दवाइयाँ, खेती में बीजों की गुणवत्ता और प्रदूषण नियंत्रण में

---

**129. 'क्रायोजेनिक इंजन' (Cryogenic Engine) क्या होता है?**

उत्तर: यह बहुत कम तापमान पर कार्य करने वाला रॉकेट इंजन होता है।

---

**130. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) इंसानों से कैसे भिन्न होता है?**

उत्तर: AI मशीनें सोचती हैं लेकिन उनमें भावना या चेतना नहीं होती।

---

**131. ब्लैक होल (Black Hole) क्या है?**

उत्तर: ब्रह्मांड का ऐसा भाग जहाँ गुरुत्वाकर्षण इतना अधिक होता है कि प्रकाश भी बाहर नहीं आ सकता।

---

**132. 'जेनेटिक इंजीनियरिंग' (Genetic Engineering) किसके लिए प्रयोग होती है?**

उत्तर: DNA में बदलाव कर बेहतर जीव या फसलें तैयार करने के लिए।

---

**133. पृथ्वी पर जीवन के लिए ओजोन परत क्यों आवश्यक है?**

उत्तर: यह सूर्य की हानिकारक UV किरणों से सुरक्षा करती है।

---

**134. ISRO और NASA में क्या अंतर है?**

उत्तर: ISRO भारत की अंतरिक्ष एजेंसी है, NASA अमेरिका की।

---

**135. वायरलेस चार्जिंग कैसे काम करती है?**

उत्तर: यह विद्युत चुम्बकीय क्षेत्र (electromagnetic field) के ज़रिए डिवाइस में ऊर्जा स्थानांतरित करती है।

---

**136. 'ड्रोन' (Drone) किस तरह उड़ता है और किसमें काम आता है?**

उत्तर: यह रिमोट से संचालित होता है और निगरानी, डिलीवरी, फिल्मांकन आदि में प्रयोग होता है।

---

**137. क्वांटम कंप्यूटिंग (Quantum Computing) क्या है?**

उत्तर: यह पारंपरिक कंप्यूटर से बहुत तेज होती है और Qubits पर आधारित होती है।

---

**138. टेलीमेडिसिन (Telemedicine) क्या है?**

उत्तर: डॉक्टर द्वारा दूर से वीडियो या कॉल के माध्यम से इलाज करना।

---

**139. जीएम फसलें (Genetically Modified Crops) क्या होती हैं?**

उत्तर: जिनके genes बदले गए हों ताकि वे अधिक उत्पादन दें या रोग से लड़ें।

---

**140. अंतरिक्ष में तापमान नियंत्रण कैसे किया जाता है?**

उत्तर: यान में विशेष थर्मल सिस्टम होते हैं जो हीट को संतुलित रखते हैं।

---

**141. "रोवर" (Rover) किसे कहते हैं?**

उत्तर: यह एक रोबोटिक वाहन है जो ग्रहों की सतह पर चलता है, जैसे मंगल ग्रह पर।

---

**142. इलेक्ट्रॉनिक्स में 'सर्किट बोर्ड' (Circuit Board) का क्या कार्य है?**

उत्तर: यह सभी कंपोनेंट्स को जोड़ने और संचालन (operation) के लिए आधार प्रदान करता है।

---

**143. वायरस का टीका (vaccine) कैसे काम करता है?**

उत्तर: यह शरीर में रोग से लड़ने के लिए प्रतिरक्षा (immunity) तैयार करता है।

---

**144. चंद्रयान-3 मिशन का मुख्य उद्देश्य क्या था?**

उत्तर: चंद्रमा की सतह पर सफल लैंडिंग और खोज करना।

---

**145. DNA परीक्षण (DNA Testing) से क्या जानकारी मिलती है?**

उत्तर: व्यक्ति की पहचान, बीमारी की संभावना और पूर्वजों का इतिहास।

---

**146. स्मार्ट ग्रिड (Smart Grid) क्या है?**

उत्तर: एक आधुनिक बिजली प्रणाली जो डेटा के आधार पर बिजली की आपूर्ति को नियंत्रित करती है।

---

**147. पृथ्वी की चुंबकीय परत क्यों महत्वपूर्ण है?**

उत्तर: यह सूर्य की सौर हवाओं (solar winds) से रक्षा करती है।

---

**148. ब्रेन-कंप्यूटर इंटरफेस (Brain-Computer Interface) क्या है?**

उत्तर: यह तकनीक दिमाग को सीधे कंप्यूटर से जोड़ती है।

---

**149. इंटरनेट पर 'डेटा प्राइवेसी' (Data Privacy) क्यों जरूरी है?**

उत्तर: ताकि व्यक्ति की जानकारी सुरक्षित रह सके और दुरुपयोग न हो।

---

**150. रोबोटिक सर्जरी के क्या फायदे हैं?**

उत्तर: यह अधिक सटीक (precise), कम समय लेने वाली और कम कटाई वाली सर्जरी होती है।

---

**151. स्मार्ट सिटी (Smart City) में कौन-कौन सी तकनीकें इस्तेमाल होती हैं?**

उत्तर: CCTV, सेंसर, स्मार्ट लाइटिंग, डिजिटल ट्रैफिक सिस्टम आदि।

---

**152. जलवायु मॉडल (Climate Model) किसके लिए होते हैं?**

उत्तर: भविष्य के मौसम और जलवायु परिवर्तन की भविष्यवाणी के लिए।

---

**153. ब्लूटूथ और Wi-Fi में अंतर क्या है?**

उत्तर: ब्लूटूथ छोटी दूरी के लिए होता है, Wi-Fi लंबी दूरी और तेज़ डेटा के लिए।

---

**154. क्या अंतरिक्ष में पौधे उगाए जा सकते हैं?**

उत्तर: हाँ, विशेष नियंत्रित वातावरण में।

---

**155. चंद्र ग्रहण (Lunar Eclipse) क्यों होता है?**

उत्तर: जब पृथ्वी चंद्रमा और सूर्य के बीच आ जाती है।

---

**156. न्यूरल नेटवर्क (Neural Network) क्या होता है?**

उत्तर: AI का हिस्सा जो मानव मस्तिष्क की तरह जानकारी को प्रोसेस करता है।

---

**157. स्मार्ट घर (Smart Home) क्या होता है?**

उत्तर: जिसमें लाइट, पंखे, सिक्योरिटी आदि इंटरनेट से जुड़े होते हैं।

---

**158. हाइड्रोजन ईंधन (Hydrogen Fuel) क्या है?**

उत्तर: एक साफ-सुथरा (clean) ईंधन जो जलकर सिर्फ पानी छोड़ता है।

---

**159. माइक्रोबायोम (Microbiome) क्या होता है?**

उत्तर: हमारे शरीर में रहने वाले सूक्ष्म जीवों (microorganisms) का समूह

---

**160. AR और VR में क्या अंतर है?**

उत्तर: AR (Augmented Reality) असल दुनिया पर डिजिटल चीजें जोड़ता है, VR (Virtual Reality) पूरी तरह नई दुनिया बनाता है।

---

**161. डिजिटल पेमेंट सुरक्षित कैसे बनता है?**

उत्तर: एन्क्रिप्शन (encryption), OTP और सिक्योर सर्वर द्वारा।

---

**162. बैटरी तकनीक में हाल के विकास क्या हैं?**

उत्तर: लिथियम-आयन से सॉलिड स्टेट बैटरी की ओर प्रगति

---

**163. ग्राफीन (Graphene) क्या है और इसका क्या उपयोग है?**

उत्तर: एक अति-पतली, मजबूत और विद्युत प्रवाहक सामग्री

---

**164. चिप (Chip) क्या होती है?**

उत्तर: एक छोटा इलेक्ट्रॉनिक सर्किट जो कंप्यूटर और मोबाइल में प्रयोग होता है।

---

**165. जलीय खेती (Aquaponics) क्या है?**

उत्तर: जहाँ मछली और पौधे एक साथ उगाए जाते हैं – जल का पुनः प्रयोग होता है।

---

**166. साइबर सुरक्षा (Cybersecurity) का महत्व क्या है?**

उत्तर: यह हमारे ऑनलाइन डेटा को हैकर्स से सुरक्षित रख

---

**167. आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का शिक्षा क्षेत्र में क्या उपयोग है?**

उत्तर: यह छात्रों की सीखने की गति के अनुसार उन्हें सुझाव देता है और व्यक्तिगत (personalized) शिक्षा अनुभव प्रदान करता है।

---

**168. स्मार्टफोन में सेंसर कैसे काम करते हैं?**

उत्तर: ये गति, प्रकाश, नमी आदि को पहचानते हैं और उसी अनुसार फोन कार्य करता है।

---

**169. मौसम पूर्वानुमान (Weather Forecast) कैसे किया जाता है?**

उत्तर: उपग्रहों, रडार और कंप्यूटर मॉडल की मदद से।

---

**170. नैनोबॉट्स (Nanobots) का उपयोग कहाँ किया जा रहा है?**

उत्तर: चिकित्सा क्षेत्र में जैसे कैंसर कोशिकाओं को निशाना बनाने में।

---

**171. स्वचालन (Automation) का क्या अर्थ है?**

उत्तर: जब मशीनें बिना मानवी हस्तक्षेप के कार्य करती हैं।

---

**172. डिजिटल इंडिया मिशन का मुख्य उद्देश्य क्या है?**

उत्तर: भारत को डिजिटल रूप से सशक्त और तकनीकी रूप से सक्षम बनाना।

---

**173. रोबोटिक प्रोसेस ऑटोमेशन (RPA) क्या है?**

उत्तर: यह ऑफिस के दोहराए जाने वाले कामों को करने के लिए सॉफ्टवेयर रोबोट्स का उपयोग करता है।

---

**174. अंतरिक्ष में संचार कैसे होता है?**

उत्तर: रेडियो वेव्स (radio waves) द्वारा पृथ्वी और यान के बीच डेटा भेजा जाता है।

---

**175. स्मार्टफोन में 'फिंगरप्रिंट सेंसर' कैसे काम करता है?**

उत्तर: यह आपकी उंगली के पैटर्न को स्कैन करके मिलान करता है।

---

**176. थर्मल कैमरा (Thermal Camera) क्या करता है?**

उत्तर: यह गर्मी के आधार पर वस्तुओं की तस्वीरें दिखाता है, जैसे रात में इंसान को पहचानना।

---

**177. रीसाइक्लिंग (Recycling) पर्यावरण के लिए क्यों आवश्यक है?**

उत्तर: इससे कचरा कम होता है और संसाधनों की बचत होती है।

---

**178. हाइपरलूप तकनीक क्या है?**

उत्तर: एक अत्यधिक तेज़ परिवहन तकनीक जो ट्यूब के अंदर निर्वात (vacuum) में चलती है।

---

**179. कंप्यूटर का "क्लाउड स्टोरेज" क्या है?**

उत्तर: डेटा को इंटरनेट पर सुरक्षित रखने की सुविधा, जैसे Google Drive, OneDrive आदि।

---

**180. भारत के किस संस्थान ने सबसे पहला सुपर कंप्यूटर बनाया था?**

उत्तर: C-DAC (Centre for Development of Advanced Computing), जिसने 'PARAM' नाम का सुपर कंप्यूटर विकसित किया।