About the Book

यह पुस्तक नवोदय विद्यालय समिति (NVS) द्वारा आयोजित जवाहर नवोदय विद्यालय चयन परीक्षा (JNVST) कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा 2027 की तैयारी के लिए तैयार की गई है। 8 जुलाई 2026 को जारी नए पाठ्यक्रम के अनुसार बनाई गई यह पुस्तक पर्यावरण अध्ययन (EVS) विषय की आसान, पूरी और परीक्षा के अनुसार तैयारी करने में विद्यार्थियों की मदद करेगी।

पुस्तक की मुख्य विशेषताएँ –

- ✓ इस पुस्तक में नए JNVST सिलेबस और नई NCERT पुस्तकों के अनुसार पूरा पाठ्यक्रम सरल और आसान भाषा में दिया गया है।
- ✓ पुस्तक में 350+ अध्यायवार अभ्यास प्रश्न दिए गए हैं, जिससे हर अध्याय की अच्छी तैयारी हो सके।
- ✓ सभी प्रश्न परीक्षा के नए पैटर्न और संभावित प्रश्नों को ध्यान में रखकर तैयार किए गए हैं।
- ✓ यह New 2-in-1 Book है, जिसमें Theory और Practice Questions दोनों एक ही पुस्तक में दिए गए हैं।
- ✓ प्रत्येक अध्याय को इस तरह तैयार किया गया है कि विद्यार्थी समझने के साथ-साथ नियमित अभ्यास भी कर सकें।
- ✓ पुस्तक में नए EVS (पर्यावरण अध्ययन) विषय का पूरा पाठ्यक्रम शामिल किया गया है, ताकि कोई भी महत्वपूर्ण टॉपिक छूट न जाए।
- ✓ यह पुस्तक रिवीजन, अभ्यास और अंतिम तैयारी के लिए भी बहुत उपयोगी है।

जवाहर नवोदय विद्यालय कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा 2027 की तैयारी करने वाले विद्यार्थियों के लिए यह पुस्तक एक भरोसेमंद, उपयोगी और परीक्षा-केंद्रित अध्ययन साथी है।

अन्य महत्वपूर्ण पुस्तकें

Buy books at great discounts on: www.examcart.in | www.amazon.in/examcart |

जवाहर नवोदय विद्यालय कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा पर्यावरण अध्ययन (पाठ्यपुस्तक)

ISBN - 978-93-7516-950-5

₹ 99

AGRAWAL EXAMCART

Paper Pakka Fasega!

CB2379

जवाहर नवोदय विद्यालय कक्षा 6 प्रवेश परीक्षा पर्यावरण अध्ययन (पाठ्यपुस्तक)

CB2379

AGRAWAL EXAMCART

नवोदय विद्यालय समिति द्वारा आयोजित

AGRAWAL EXAMCART

Paper Pakka Fasega!

जवाहर नवोदय विद्यालय

कक्षा 6

प्रवेश परीक्षा 2027

8 जुलाई 2026 को जारी पाठ्यक्रमानुसार

पर्यावरण अध्ययन

(पाठ्यपुस्तक)

NEW 2in1 BOOK

» **संपूर्ण थ्योरी**

JNVST के संपूर्ण पाठ्यक्रम एवं नयी NCERT पुस्तकों पर आधारित थ्योरी

» **350+ अभ्यास प्रश्न**

सर्वश्रेष्ठ एवं अद्वितीय प्रश्नों का अध्यायवार समावेश

JNV नया सिलेबस अलर्ट!

(8 जुलाई 2026) JNV ने जोड़ा नया 'पर्यावरण अध्ययन (EVS)' विषय। यदि आपकी गाइडबुक में यह विषय नहीं है, तो पूरा सिलेबस कवर करने के लिए इस EVS बुक को साथ में ज़रूर लें।

Code	Price	Pages	ISBN
CB2379	₹ 99	96	978-93-7516-950-5

विषय सूची

- **Extra Book Material ई-बुक का Content** — v
  5 सॉल्व्ड पेपर्स की ई-बुक QR Code में दी गई है।
- **परीक्षा से सम्बन्धित महत्वपूर्ण सूचना (Important Information)** — vi
  (जवाहर नवोदय विद्यालय प्रवेश परीक्षा की सम्पूर्ण जानकारी एवं पुस्तक या किसी भी समस्या के लिए हमारा Helpline No.)
- पाठ्यक्रम एवं परीक्षा पैटर्न — vii
- जवाहर नवोदय विद्यालय प्रवेश परीक्षा कक्षा 6 हेतु विवरणिका नवोदय विद्यालय योजना — viii

पर्यावरण अध्ययन

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	अभ्यास प्रश्न	पृष्ठ संख्या
Unit-1 : प्राकृतिक संसार			
1.	परिवहन	**10**	**1-4**
2.	नदियाँ	**16**	**5-9**
3.	पर्वत	**16**	**10-14**
4.	पादप एवं जन्तु	**15**	**15-21**
5.	प्राकृतिक आपदाएँ	**15**	**22-25**
6.	घर एवं आश्रय के प्रकार	**10**	**26-28**
Unit-2 : मानव शरीर			
1.	भोजन एवं पोषक तत्व	**23**	**29-33**
2.	स्वच्छता एवं सफाई	**20**	**34-36**
3.	विशेष इंद्रियाँ	**18**	**37-39**
4.	आंतरिक प्रणाली का बुनियादी ज्ञान	**12**	**40-42**
Unit-3 : दैनिक जीवन में विज्ञान			
1.	भोजन का संरक्षण	**19**	**43-45**
2.	जल चक्र, जल संरक्षण एवं जल प्रदूषण	**23**	**46-51**
3.	वायु प्रदूषण	**6**	**52-53**
4.	मृदा संरक्षण	**20**	**54-56**
Unit-4 : सामाजिक परिवेश			
1.	भारत एवं विश्व में सबसे बड़ा, लम्बा, छोटा, ऊँचा	**13**	**57-59**
2.	भारत–राज्य एवं राजधानियाँ	**17**	**60-61**
3.	राष्ट्रीय प्रतीक	**20**	**62-64**
4.	स्थलाकृतियाँ और भू–दृश्य	**10**	**65-67**

अध्याय क्र.	अध्याय का नाम (सम्पूर्ण थ्योरी)	अभ्यास प्रश्न	पृष्ठ संख्या
5.	त्योहार	**10**	**68-71**
6.	भारत की जलवायु	**20**	**72-75**
7.	वन	**16**	**76-77**
8.	फसलें	**13**	**78-80**
9.	वस्त्र एवं रेशे	**20**	**81-83**
	कुल प्रश्न संख्या	**362**	

उत्तरमाला

●	पर्यावरण अध्ययन	**1-3**

अतिरिक्त अध्ययन सामग्री ई-बुक
(Extra Study Material E-Book)

Extra Study Material ई-बुक का Content

- 5 सॉल्व्ड पेपर्स की ई-बुक
- डिस्काउंट कूपन दिया गया है। उसका उपयोग करें और 'www.examcart.in' से हमारी किताबें सबसे अच्छे डिस्काउंट पर खरीदें।

नोट : Link Expire होने से पहले दिए गए **QR Code** को स्कैन करके आप यह **Extra Study Material E-Book** को **Download** कर लें।

ऐसी पुस्तकें जो कोई आपको बताना नहीं चाहता!

इन अनोखी पुस्तकों ने कई छात्रों को उनके पहले प्रयास में ही परीक्षा पास करने में मदद की है और हम जो कहते हैं, उसे साबित भी करते हैं—इसीलिए हर पुस्तक के कुछ सैंपल चैप्टर दिए गए हैं। हम गारंटी देते हैं कि इन्हें पढ़ने के बाद आपको समझ आएगा कि ये पुस्तकें क्यों सबसे बेहतरीन हैं और क्यों इतने सारे छात्र इनसे सफल हुए हैं।

नोट

पढ़ने के लिए, किसी भी पुस्तक के पास दिए गए **QR Code** को स्कैन करें, उसके वेबसाइट पेज पर **"View PDF"** पर क्लिक करें। अगर पुस्तक पसंद आए, तो **Extra Study Material** ई-बुक में दिया गया डिस्काउंट कूपन इस्तेमाल करें और बेहतरीन डिस्काउंट भी पाएँ!

जवाहर नवोदय विद्यालय (Guidebook)

सैनिक स्कूल (Guidebook)

राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल (Guidebook)

जवाहर नवोदय विद्यालय (Solved Papers)

सैनिक स्कूल Abhyaas (Mock Papers)

राष्ट्रीय मिलिट्री स्कूल Abhyaas (Mock Papers)

जवाहर नवोदय विद्यालय Abhyaas (Mock Papers)

सैनिक स्कूल (Practice Sets)

जवाहर नवोदय विद्यालय (Practice Sets)

अध्याय
1

परिवहन

1. परिचय

- समय के साथ-साथ लोगों की बढ़ती आवश्यकताओं के साथ ही उनकी परिवहन के साधनों पर निर्भरता भी बढ़ी है। आज की भागदौड़ भरे और व्यस्त जीवन में मनुष्य की सबसे अधिक निर्भरता परिवहन के साधनों पर ही है।
- बच्चों को स्कूल जाना हो, बड़ों को दूर स्थानों पर काम करने जाना हो या दूर स्थित अपने रिश्तेदारों से मिलने जाना हो या सामान को एक जगह से दूसरी जगह भेजना हो। ये सभी कार्य परिवहन के साधनों और परिवहन प्रणाली पर ही निर्भर करते हैं।
- **परिवहन का विकास :** प्राचीन काल में लोग एक स्थान से दूसरे स्थान तक पैदल ही आया-जाया करते थे। वे लोग अपने पदचिह्नों की पहचान करके अपने आवास तक पहुँचते थे। वे अपने मवेशियों को भी उसी रास्ते से ही लाते और ले जाते थे, जानवरों के द्वारा भी इसी रास्ते से ही माल ढोया जाता था। जबकि भारी माल को जानवरों द्वारा खींचकर भी ले जाया जाता था।
- उनके पदचिह्नों से एक रास्ता बनाया जाता था और इस रास्ते को संकरी सड़क/फुटपाथ (पगडंडी) कहा जाता था। इस प्रकार की सड़कें हम आज भी जंगली और पहाड़ी इलाकों में देख सकते हैं। जरूरत पड़ने पर इनका विस्तार किया गया। धीरे–धीरे ये संकरी सड़कें चौड़ी सड़कों में तब्दील हो गईं।
- प्राचीन काल में लोग नदियों के किनारे रहते थे। परिवहन के संदर्भ में जलमार्ग से माल की आवाजाही करना बहुत पुरानी व्यवस्था है। धीरे-धीरे भारी माल ढोने की आवश्यकता महसूस होने लगी और फिर पहिये का आविष्कार और विकास हुआ।
- पहिये के विकास ने पूरी दुनिया को बदल दिया। इससे सड़क परिवहन, रेल परिवहन, हवाई परिवहन, जल परिवहन आदि का विकास हुआ। अब हम कम समय में ही किसी भी स्थान से आसानी से आ-जा सकते हैं और सामान भी ले जा सकते हैं।
- परिवहन केवल ट्रेनों, हवाई जहाजों, जलपोतों और सड़क परिवहन के कारण ही संभव हुआ है। तीव्रता से यात्रा करने और सामान ले जाने की आवश्यकता के परिणामस्वरूप ही परिवहन का विकास हो पाया है।

क्या आप जानते हैं?

- ★ **बाँस के पुल :** असम में अधिक बारिश होती है। कभी-कभी बारिश के बाद हर तरफ घुटनों तक पानी भर जाता है। लेकिन इतनी बारिश भी बच्चों को स्कूल जाने से नहीं रोक पाती है। वे एक हाथ में अपनी किताबें और दूसरे हाथ में बाँस पकड़े रखते हैं। वे स्कूल पहुँचने के लिए जल्दी-जल्दी बाँस और रस्सी के पुल को पार करते हैं।
- ★ **ट्रॉली :** लद्दाख में बच्चों को स्कूल जाने के लिए नदी पार करनी पड़ती है। यहाँ नदियाँ चौड़ी और गहरी होती हैं। नदी के ऊपर आर-पार लोहे की मजबूत रस्सी होती है। इस रस्सी को दोनों तरफ मजबूत पेड़ों या चट्टानों से कसकर बाँधा जाता है। इस रस्सी से जुड़ी एक ट्रॉली (लकड़ी से बना एक खुला बक्सा) होती है। इस ट्रॉली में चार या पाँच बच्चे बैठ सकते हैं। एक चरखी की सहायता से यह ट्रॉली रस्सी के आर-पार जा सकती है। बच्चे कुछ ही देर में नदी के दूसरी ओर पहुँच जाते हैं।
- ★ **सीमेंट पुल :** कुछ जल निकायों के पार जाने के लिए पुलों का उपयोग किया जाता है। ये पुल सीमेंट, ईंटों और लोहे की छड़ों से बने होते हैं। इन पुलों में कहीं-कहीं सीढ़ियाँ भी हो सकती हैं।
- ★ **वल्लम :** केरल के कुछ हिस्सों में, बच्चे स्कूल पहुँचने के लिए वल्लम (लकड़ी की छोटी नाव) का उपयोग करते हैं।

- **सड़क परिवहन :** साइकिल, रिक्शा, बस, ट्रक, कार, स्कूटर, मोटर साइकिल, बैलगाड़ी, टोंगा (ताँगा), ऊँट गाड़ी आदि सड़क परिवहन के साधन हैं।
  - ❖ सड़कें दो प्रकार की होती हैं – कच्ची और पक्की।
  - ❖ जहाँ सड़कें अच्छी होती हैं, वह राज्य तेजी से विकसित होता है।
  - ❖ दुनिया की पहली चारकोल सड़क बगदाद में बनाई गई थी।
  - ❖ शेरशाह सूरी ने पेशावर (पाकिस्तान) से कोलकाता तक की सबसे लंबी सड़क बनाई थी। इसे जी.टी. रोड (ग्रैंड ट्रंक रोड) के नाम से जाना जाता है।
  - ❖ 'प्रधानमंत्री ग्रामीण सड़क योजना' के तहत देश का हर गाँव मुख्य सड़क से जोड़ा गया है।
  - ❖ देश में अनेक विशाल राष्ट्रीय राजमार्ग बनाए गए हैं और कई का निर्माण प्रगति पर भी है। राष्ट्रीय राजमार्ग के द्वारा अनेक बड़े शहरों और सभी राज्यों की राजधानी को जोड़ा गया है। समय के साथ सड़क पर यातायात के नए-नए साधन भी देखने को मिल सकते हैं।
  - ❖ परिवहन के क्षेत्र में बहुत बड़ा विकास हुआ है। अभी हाल ही में उड़ने वाली कारों को भी विकसित किया गया है।
- **सड़क परिवहन के चिह्न और संकेत :** दुनिया में सड़क परिवहन के कई नए साधन प्रचलन में आ गए हैं। समय के साथ इनकी संख्या भी बढ़ी है। इन्हें सुचारू रूप से चलाने के लिए कुछ चिह्नों का विकास किया गया है। ये चिह्न दो प्रकार के होते हैं–

- सड़कों को इंगित करने वाले प्रतीक जैसे–आगे पुल है, आगे संकरी सड़क है, यू टर्न, आगे जंगल है, आगे स्कूल है, आगे अस्पताल है आदि।
- कुछ प्रतीक यातायात को नियंत्रित करने के लिए होते हैं, जैसे ट्रैफिक लाइट, मार्ग दिखाने वाले प्रतीक आदि।
- ट्रैफिक लाइट के प्रतीक में तीन प्रकार की लाइटें होती हैं : लाल, हरी और पीली।
- लाल लाइट (बत्ती) का मतलब है कि सड़क पर खींची गई स्टॉप–लाइन से पहले सभी वाहनों को रुकना चाहिए।
- पीली रोशनी का अर्थ है रुको, देखो, फिर जाओ।
- हरी बत्ती का मतलब है रास्ता साफ चलते रहना है।
- अगर इन प्रतीकों का सही तरीके से पालन किया जाए तो दुर्घटनाओं को रोका जा सकता है।

यातायात संकेत

- **रेल परिवहन :** दुनिया में अधिकांश लोग यात्रा करते हैं और रेल–परिवहन के माध्यम से माल एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाया जाता है। भारत में तीन प्रकार के रेल मार्ग हैं। रेलवे ट्रैक के बीच की दूरी के आधार पर इन्हें ब्रॉड-गेज, मीटर-गेज और नैरो-गेज नाम दिया गया है।
  - महानगरों और बड़े शहरों को ब्रॉड गेज से जोड़ा गया है। जिन शहरों में तेज रफ्तार ट्रेन परिवहन की कोई आवश्यकता नहीं थी, वहाँ मीटर गेज ट्रेन की पटरियाँ बिछाई गई हैं।
  - अब सभी मीटर गेज ट्रैक को ब्रॉड गेज ट्रैक में बदला जा रहा है।
  - भारतीय रेल परिवहन नेटवर्क एशिया में प्रथम और दुनिया में दूसरे स्थान पर है।
  - भारत की पहली 34 किलोमीटर लंबी ट्रेन 1853 में मुंबई से ठाणे के बीच शुरू हुई थी। भारत में पहली ट्रेन घोड़ों की मदद से खींची गई थी। अब गतिमान शताब्दी, राजधानी जैसी तेज रफ्तार ट्रेनें चल रही हैं।
  - पहली अंडरग्राउंड ट्रेन कोलकाता में शुरू हुई थी। अब दिल्ली में मेट्रो ट्रेन ने भी परिवहन में प्रमुखता प्राप्त कर ली है। कुछ मेट्रो ट्रेन भूमिगत हैं और कुछ जमीन के ऊपर संचालित होती हैं।
  - अब मोनो रेल नाम की एक ऐसी मैग्नेट (चुम्बकीय) ट्रेन भारत आ रही है, जो ट्रेन की पटरी के ऊपर से दौड़ेगी।

क्या आप जानते हैं?

★ चाल = $\frac{\text{दूरी}}{\text{समय}}$

- पहले पहाड़ी इलाकों में ट्रेन जम्मू तक जाती थी। अब जम्मू-कश्मीर राज्य के अन्य हिस्सों में ट्रेन की पटरियाँ बिछाई जा चुकी हैं। इसी तरह त्रिपुरा को भी ट्रेन से जोड़ा गया है। सरकार ने अब देश के सभी हिस्सों को ट्रेनों के माध्यम से जोड़ने की योजना बनाई है।

क्या आप जानते हैं?

★ एक रेलवे टाइम-टेबल प्रत्येक ट्रेन के मार्ग के बारे में विवरण देता है। इसमें ट्रेन के मार्ग के साथ मार्ग में आने वाले स्टेशन, ट्रेन के आने और जाने का समय तथा ट्रेन द्वारा तय की गई दूरी इत्यादि का वर्णन होता है।

- **जल परिवहन :** जल परिवहन की शुरुआत सड़क और रेल परिवहन से पहले हुई थी। शुरुआत में मछलियों को पकड़ने के लिए ही नाव का उपयोग किया जाता था, लेकिन समय के साथ-साथ और आवश्यकतानुसार इसका विकास होता चला गया।
  - धीरे-धीरे युद्ध और व्यापार के लिए भी नदियों और समुद्र का प्रयोग किया जाने लगा। आजकल पानी के जहाजों (शिप) के माध्यम से एक देश से दूसरे देश में माल लाया और ले जाया जाता है। समुद्र में जलमार्ग सदैव निश्चित होता है।
  - समय के साथ विशालकाय जहाजों और पनडुब्बियों का विकास किया गया है। वर्तमान समय में जहाजों का आकार इतना विशाल होता है कि कई लड़ाकू विमान उन पर उतर सकते हैं और उन पर से उड़ान भर सकते हैं।
  - हमारे देश में, हुगली, ब्रह्मपुत्र और गंगा आदि नदियों के माध्यम से वस्तुओं और यात्रियों का आवागमन होता है।
- **वायु परिवहन :** यह परिवहन का एक उच्च गति वाला मुख्य साधन है। राइट ब्रदर्स ने 1903 में पहली बार गुब्बारों से उड़ान भरी थी। इसके बाद हेलिकॉप्टर, ग्लाइडर, एयरबस, फाइटर प्लेन आदि का विकास किया गया।
  - अब हवाई जहाज सभी राज्यों के प्रमुख शहरों और राजधानियों के लिए उड़ान भरते हैं। अब उन जगहों पर जहाँ पहले पहुँचना असम्भव हुआ करता था, एयरपोर्ट बन गए हैं। हम हवाई जहाज और हेलीकॉप्टर के माध्यम से ईटानगर, तवांग, बोमडिला और दीमापुर जैसे दूरस्थ क्षेत्रों के शहरों तक भी आसानी से पहुँच सकते हैं।
- **पाइपलाइंस :** पानी, तेल, प्राकृतिक गैस आदि के परिवहन के लिए पाइपलाइन का उपयोग किया जाता है। आजकल रसोई गैस, पेट्रोल, सी.एन.जी. आदि का पाइपलाइनों के माध्यम से ही परिवहन किया जाता है। पीने का पानी भी पाइपलाइन के माध्यम से ही आता है।

2. संचार

- हम, लोगों के साथ अपनी भावनाओं, विचारों और सूचनाओं का आदान-प्रदान करते हैं। इसे ही संचार के रूप में जाना जाता है। इन विचारों और सूचनाओं को प्रेषित करने के लिए उपयोग किए जाने वाले उपकरण ही संचार के साधन कहलाते हैं। समाचार पत्र, किताबें, टेलीफोन, मोबाइल और इंटरनेट संचार के घटक कहलाते हैं।
- **संचार के माध्यम :** किताबें, समाचार पत्र, पत्रिकाएँ, मोबाइल, रेडियो, टेलीविजन सभी संचार के साधन हैं। इनके माध्यम से ही हम दूसरों के साथ अपने विचार साझा करते हैं और दूसरों के विचारों को सुनते हैं।
  - बात करने, लिखने, देखने, प्रतीकों और संकेतों के माध्यम से जानकारी भेजने और प्राप्त करने के तरीकों में बहुत विकास हुआ है।
  - पहले यह कार्य नाई या दूत के द्वारा किया जाता था। इन्हीं के जरिए आमंत्रण पत्र भेजा जाता था। इस प्रक्रिया में काफी समय लगता था। अब हम दुनिया के किसी भी कोने में अपने रिश्तेदारों या दोस्तों से अपने घर बैठे टेलीफोन या मोबाइल फोन के जरिए बात कर सकते हैं।

क्या आप जानते हैं?

★ ई-मेल या इलेक्ट्रॉनिक मेल एक इन्टरनेट के माध्यम से किसी कम्प्यूटर या अन्य उपकरण को पत्र भेजने का एक तरीका है। एक ई-मेल को भेजने के लिए एक ईमेल पते की आवश्यकता होती है। 1972 में रे टॉमलिंसन ने पहला ई-मेल सन्देश भेजा।

- **मानव संचार :** जब हम बात करते हैं या मुस्कुराते हैं या अपनी भौंहों को हिलाते हैं या कोई मुद्रा ग्रहण करते हैं या कुछ लिखित में देते हैं तो इन सभी के माध्यम से जानकारी प्रदान करते हैं। आइए अब इनके बारे में जानते हैं–
  - **मुद्रा/हावभाव**
    - हम किसी से बात किए बिना आमने-सामने बैठकर भी स्वयं को व्यक्त कर सकते हैं। जो लोग बोल नहीं सकते, वे इशारों में ही स्वयं को भावों से व्यक्त करते हैं। वर्तमान समय में ऐसे कई स्कूल भी हैं जो संकेतों के माध्यम से स्वयं को व्यक्त करने की कला सिखाते हैं। इस कला में हाथों, भौंहों, होंठों और गर्दन के संकेतों के माध्यम से खुद को स्पष्ट रूप से व्यक्त किया जाता है।
    - हम हाथ जोड़कर ही मेहमानों का स्वागत करते हैं, तथा हाथ जोड़कर ही नमस्ते भी करते हैं। जब हम किसी की बात से सहमत या असहमत होते हैं तो हम गर्दन हिलाकर अपने विचार व्यक्त करते हैं।
    - पुराने समय में दूरियों को पहचानने के लिए चिह्नों और संकेतों का प्रयोग किया जाता था। जंगल में रास्ता पहचानने के लिए पेड़ पर कुल्हाड़ी से निशान बना दिए थे। रोशनी, ढोल बजाकर और रंग-बिरंगे पटाखे जलाकर संकेत दिए जाते थे। आज भी हमारे फौजी अपनी पहचान स्पष्ट करने के लिए अपने स्थान से इसी प्रकार के पठाखे फेंककर एक संकेत छोड़ते हैं।
    - कई प्राचीन गुफाओं की दीवारों पर तरह-तरह के चित्र भी मिले हैं। प्राचीन काल में लोग ऐसे ही चित्र बनाकर बताते थे कि वे क्या करते थे। प्राचीन काल के इतिहास को जानने में ये चित्र ही अत्यन्त सहायक हैं। मोहनजोदड़ो और हड़प्पा में पाए जाने वाले प्रतीक इसके उदाहरण हैं।
- **संकेत चिह्न :** आपने अपने आस-पास तरह-तरह के संकेत देखे होंगे। ये संकेत हमें बहुत कुछ बताते हैं। उदाहरण के लिए : आगे स्कूल है, आगे यू टर्न है, यहाँ खतरा है, धूम्रपान वर्जित है, रेलवे क्रॉसिंग, आगे अस्पताल है, डॉक्टर आदि।
- **भाषा :** अक्षरों की खोज के बाद सब कुछ बदल गया। अब विश्व के विभिन्न भागों में विभिन्न भाषाएँ अस्तित्व में हैं और उनके अनुवादक भी उपलब्ध हैं। अक्षरों की खोज के कारण ही पुस्तकों, समाचार पत्रों, पत्रिकाओं का मुद्रण संभव हुआ है। आप इन सभी के जरिए दूसरे देशों के लोगों के विचार जान सकते हैं। पठन-पाठन ने संचार के सभी साधनों को काफी आसान बना दिया है।

जन्तुओं के मध्य संचार

- जन्तु इंसानों की तरह बात नहीं कर सकते हैं लेकिन वे संकेतों के माध्यम से स्वयं को व्यक्त कर सकते हैं।
- जानवरों और पक्षियों के लिए ध्वनि सबसे महत्वपूर्ण है। वे भिन्न-भिन्न प्रकार की आवाजें निकालकर अपने मित्रों के समक्ष स्वयं को व्यक्त करते हैं।
- चिंपैंजी इंसानों की तरह संकेत देकर स्वयं को व्यक्त कर सकते हैं, क्योंकि उनके संकेत हमारे संकेतों के ही समान होते हैं।
- गंध पशु संचार का प्रमुख साधन है। उदाहरण के लिए– किसी चीज का पता लगाने के लिए कुत्तों का प्रयोग किया जाता है, वे सूँघकर किसी भी चीज के बारे में बता सकते हैं। चींटियाँ भी अपनी गंध छोड़ती हैं ताकि अन्य चींटियाँ उनके साथ आ सकें।

क्या आप जानते हैं?

★ **चंद्रयान–3** पहला अंतरिक्ष मिशन है जिसने चाँद के दक्षिणी ध्रुव पर सफलतापूर्वक लैंडिंग की।

★ **राकेश शर्मा :** 1984 में, राकेश शर्मा सोवियत अंतरिक्ष यान सोयुज टी–11 में उड़कर अंतरिक्ष में जाने वाले पहले भारतीय बने। उन्होंने अंतरिक्ष से पृथ्वी को भी देखा।

★ बहुत पहले लोग संदेश देने के लिए ढोल बजाते थे और पत्थरों पर चित्र बनाते थे। बाद में संदेश भेजने के लिए दूत और कबूतरों का उपयोग किया गया।

★ जब टेलीफोन, रेडियो और टीवी बने तो बात करना आसान हो गया। आज मोबाइल और इंटरनेट से हम किसी से भी कहीं भी, कुछ ही सेकंड में बात कर सकते हैं।

★ बहुत पहले लोग सामान बदलने के लिए "बटाई प्रथा" (barter system) का उपयोग करते थे। लेकिन सही साथी और सही मूल्य मिलना आसान नहीं था। इसको आसान बनाने के लिए पैसे का आविष्कार हुआ।

★ धातुएँ खास चट्टानों और मिट्टी से निकाली जाती हैं। इन्हें "अयस्क" (ore) कहते हैं। ये धरती के अंदर से खोदकर निकाले जाते हैं।

★ काँच ज्यादातर रेत से बनाया जाता है।

★ कुम्हार के चूल्हे को "भट्ठा" (kiln) कहते हैं।

अल-बरूनी

★ एक हजार साल से भी पूर्व एक यात्री भारत आया था, उसका नाम अल-बरूनी था। वह जिस स्थान से आया था उसे अब उज्बेकिस्तान कहा जाता है। अल-बरूनी ने हर घटना को ध्यान से देखा और जो कुछ उसने देखा उसका विवरण अपनी पुस्तक किताबुलहिन्द में लिख लिया। उसने खासतौर पर उन चीजों के बारे में लिखा जो उसके अपने ही देश से काफी अलग लगीं। उसने उस समय के तालाबों के बारे में लिखा। यहाँ के लोग तालाब बनाने में बहुत दक्ष थे। वे झील के चारों ओर चबूतरे (उठाए गए चबूतरे) बनाने के लिए विशाल चट्टानों को एकत्रित करते थे और लोहे की छड़ों से उनको जोड़ देते थे। इनके बीच ऊपर-नीचे जाने वाली लंबी-लंबी सीढ़ियों की कतारें हुआ करती थीं। ऊपर जाने और नीचे आने की सीढ़ियाँ अलग-अलग होती थीं। इसलिए यहाँ भीड़ भी कम होती थी।

★ **डाक व्यवस्था :** भारत के पास दुनिया का सबसे बड़ा डाक तंत्र (Postal Network) है।

★ **DIGIPIN :** यह आपके पते का डिजिटल रूप है। भारत के हर छोटे स्थान को 10–अंकों का डिजिटल कोड दिया गया है। यह आपके घर या स्कूल का नाम टैग (Name Tag) जैसा है।

★ भारत का आधार कार्ड विश्व की सबसे बड़ी डिजिटल पहचान प्रणाली है, जिसका उपयोग 99% से अधिक भारतीय वयस्क (adults) करते हैं।

★ UPI (यूनिफाइड पेमेंट्स इंटरफेस) दुनिया की सबसे बड़ी डिजिटल भुगतान प्रणाली है, जिसे अब कई अन्य देश भी अपनाने की तैयारी कर रहे हैं।

★ **मुद्रा और दृष्टिबाधितों की सहायता :** कुछ भारतीय नोटों पर उभरे हुए निशान (Raised Prints) और विशेष चिह्न बने होते हैं ताकि दृष्टिबाधित लोग भी उन्हें पहचान सकें। इसमें MANI ऐप उनकी मदद करता है।

महत्वपूर्ण अभ्यास प्रश्न

1. पहिए के आविष्कार से किस क्षेत्र में सबसे अधिक परिवर्तन आया?
(A) कृषि (B) परिवहन
(C) शिक्षा (D) चिकित्सा

2. निम्न में से कौन-सा स्थल परिवहन का साधन है?
(A) जहाज (B) बस
(C) हेलीकॉप्टर (D) नाव

3. निम्न में से कौन-सा जल परिवहन का साधन है?
(A) ट्रेन (B) कार
(C) जहाज (D) साइकिल

4. हवाई परिवहन का साधन कौन-सा है?
(A) बस (B) नाव
(C) हवाई जहाज (D) बैलगाड़ी

5. प्राचीन समय में गाड़ियों को खींचने के लिए किसका उपयोग किया जाता था?
(A) बिजली (B) पशु
(C) पेट्रोल (D) डीजल

6. निम्न में से कौन-सा परिवहन का सबसे तेज साधन है?
(A) साइकिल (B) रेलगाड़ी
(C) हवाई जहाज (D) बैलगाड़ी

7. नदी या समुद्र में यात्रा करने के लिए किसका उपयोग किया जाता है?
(A) बस (B) नाव
(C) मोटरसाइकिल (D) ट्रैक्टर

8. रेलगाड़ी किस मार्ग पर चलती है?
(A) सड़क (B) रेल पटरियों
(C) जल (D) आकाश

9. सड़क परिवहन का उदाहरण कौन-सा है?
(A) कार (B) जहाज
(C) हेलीकॉप्टर (D) पनडुब्बी

10. परिवहन का मुख्य उद्देश्य क्या है?
(A) मनोरंजन करना
(B) लोगों और वस्तुओं को एक स्थान से दूसरे स्थान तक पहुँचाना
(C) केवल खेलना
(D) केवल मापना

❑❑