



हिमाचल प्रदेश

पुलिस कांस्टेबल

हिमाचल प्रदेश पुलिस

भाग - 2

भारत एवं हिमाचल प्रदेश का सामान्य ज्ञान,
सामान्य विज्ञान एवं कम्प्यूटर

HIMACHAL PRADESH CONSTABLE

विषय सूची

भारतीय इतिहास प्राचीन इतिहास

1.	प्रागैतिहासिक काल	1
2.	सिन्धु घाटी सभ्यता	2
3.	वैदिक सभ्यता	5
4.	बौद्ध धर्म एवं जैन धर्म	9
5.	महाजनपद काल	11
6.	मौर्य काल	13
7.	मौर्योत्तर काल	15
8.	गुप्त काल	16
9.	गुप्तोत्तर काल	18

मध्यकालीन भारत

1.	भारत पर मुस्लिम आक्रमण	21
2.	सल्तनत काल	21
3.	मुगल काल	26
4.	भक्ति एवं सुफी आन्दोलन	31
5.	मराठा उदभव	33

आधुनिक भारत का इतिहास

1.	भारत में यूरोपीयन कम्पनियों का आगमन	35
2.	बंगाल और अंग्रेज	37
3.	मराठा शक्ति का उत्कर्ष	37
4.	अंग्रेजों की भू-राजस्व नीतियाँ	39
5.	आंग्ल-मैसूर संघर्ष	40
6.	आंग्ल-सिक्ख संघर्ष	41
7.	गवर्नर जनरल	42

8.	भारत के वायस्शय	44
9.	1857 की क्रांति	46
10.	धर्म एवं समाज सुधार आन्दोलन	47
11.	राष्ट्रीय आन्दोलन	49
12.	गाँधी युग	53
13.	भारत में क्रान्तिकारी संगठन	60

भारतीय संविधान

1.	संविधान का विकास	62
2.	संविधान की पृष्ठभूमि	63
3.	संविधान के भाग	65
4.	अनुसूचियाँ	77
5.	प्रस्तावना	78
6.	संघ	79
7.	संसदीय समितियाँ	88
8.	न्यायपालिका	89
9.	राज्य	91

भारतीय भूगोल

1.	भारत की स्थिति एवं विस्तार	106
2.	भारत के भौगोलिक भू-भाग	108
3.	भारत का अपवाह तंत्र	114
4.	जैव-विविधता एवं संरक्षण	119
5.	भारत की मृदा	126
6.	जलवायु	127
7.	भारत में खनिज	128
8.	भारत के प्रमुख उद्योग	131
9.	भारत में परिवहन	134
10.	भारत में कृषि	138
11.	भारत की जनजातियाँ	141

हिमाचल प्रदेश

1. हिमाचल प्रदेश : सामान्य परिचय	144
2. प्रदेश का गठन	145
3. प्रदेश का प्रशासनिक ढांचा	148
4. जनसंख्या	151
5. भौगोलिक रूपरेखा एवं जलवायु	153
6. प्रदेश के जिलों की सामान्य जानकारी	153
7. नदियाँ, झीलें, घाटियाँ, हिमनदियाँ एवं झरने	160
8. कृषि, बागवानी एवं पशुपालन	163
9. उद्योग	165
10. पर्यटन स्थल	166
11. प्रमुख विद्युत परियोजनाएँ	168
12. प्रदेश की जातियाँ, वेशभूषा, आभूषण एवं बोलियाँ	170
13. रियासत एवं संस्थापक	171
14. त्योहार एवं मेले	172
15. लोकनृत्य, लोकगीत एवं धार्मिक स्थल	176
16. प्रदेश की प्रमुख पुस्तकें एवं लेखक	178
17. प्रमुख शिलालेख, ऐतिहासिक किले एवं संस्थान	179
18. प्रदेश का इतिहास	180
19. ऐतिहासिक तिथियाँ	181

भौतिक विज्ञान

1. भौतिक शक्तियाँ	184
2. गति एवं बल	186
3. गुरुत्वाकर्षण	194
4. कार्य, शक्ति एवं ऊर्जा	198
5. आवर्त गति एवं तरंग	201
6. उष्मा	206
7. उष्मागतिकी	212
8. विद्युत धारा	214

9.	चुम्बकत्व	216
10.	प्रकाश	217
11.	द्रव्य (ठोस, द्रव और गैस)	223
12.	मशीन	229
13.	अंतरिक्ष प्रौद्योगिकी	229
14.	परमाणु भौतिकी	230
15.	इलेक्ट्रॉनिक्स	231
16.	संचार प्रणाली	232

रसायन विज्ञान

1.	द्रव्य	234
2.	पदार्थों की भौतिक अवस्थाओं का अन्तः परिवर्तन	239
3.	परमाणु संरचना एवं आवर्त सारणी	239
4.	रासायनिक बंध	243
5.	रासायनिक अभिक्रियाएँ एवं रासायनिक समीकरण	245
6.	अम्ल, क्षार एवं लवण	246
7.	विलयन	248
8.	pH	250
9.	बहुलक	251
10.	हाइड्रोकार्बन	254
11.	मानव जीवन में रसायन	255

जीव विज्ञान

1.	जीव विज्ञान की शाखाएँ	261
2.	जन्तु जगत	261
3.	कोशिका	263
4.	जन्तु अंतक	268
5.	पाचन तंत्र	269
6.	पोषण	271
7.	शक्त	273
8.	परिसंचरण तंत्र	275

9.	हार्मोन्स (अंतःस्रावी तंत्र)	277
10.	कंकाल तंत्र	281
11.	प्रजनन तंत्र	283
12.	श्वसन तंत्र	285
13.	मानव रोग	286
14.	पादप जगत	290
15.	पादप श्वसन	292
16.	वाष्पोत्सर्जन	292
17.	प्रकाश संश्लेषण	293
18.	पादप जल सम्बन्ध	295
19.	पादप हार्मोन	296
20.	आनुवांशिकी	297
21.	पर्यावरण, पारिस्थितिकी एवं जैव विविधता	299

दैनिक जीवन विज्ञान संबंधित महत्पूर्ण तथ्य



1.	कम्प्यूटर अध्ययन	304
----	------------------	-----

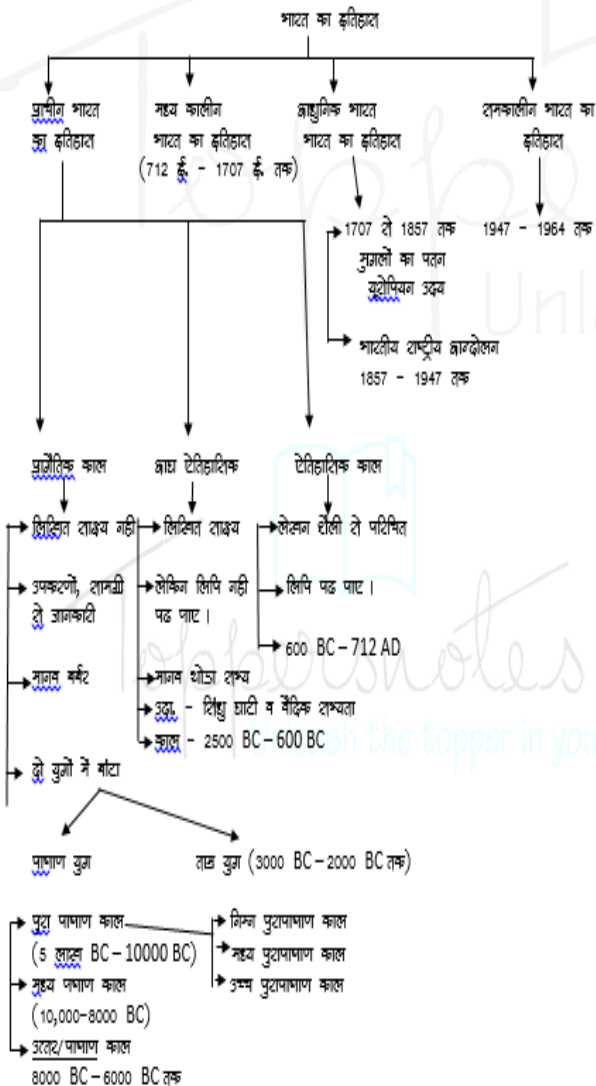
दिए गए QR Code को स्कैन करके टॉपर्सनोट्स अचीवर्स ऐप डाउनलोड करें एवं इस ऐप के माध्यम से किताब में दिए गए QR Codes को स्कैन करके विषय संबंधी अतिरिक्त जानकारी प्राप्त कर सकते हैं ।



प्राचीन इतिहास

- इतिहास शब्द ग्रीक अथवा यूनानी भाषा के शब्द हिस्टोरिया से बना है जिसका अर्थ होता है खोज अथवा छानबीन।
- इतिहास का संबंध कृति की उन घटनाओं से है जिनका हमारे पास लिखित एवं प्रमाणित तिथि उपलब्ध है।
- ग्रीका विद्वान हैरोडोटस ने इतिहास की प्रथम पुस्तक "हिस्टोरिका" लिखी।
- हैरोडोटस को इतिहास का पिता कहा जाता है।
- इतिहास को जानने के लिए निम्न स्रोत हैं।
 1. पुरातात्विक स्रोत
 2. साहित्य स्रोत
 3. विदेशी यात्रियों का यात्रा वृतांत

अध्ययन की दृष्टि से भारतीय इतिहास को हम निम्न प्रकार बांट सकते हैं।



पुरापाषाण काल -

- आधुनिक मानव होमो सैपियेंस का उदय।
- मानव आग जलाना।
- इस काल में चापर - चौपिंग संस्कृति का उदय, डी एन वाडिया ने खोज की, यह उत्तर भारतीय संस्कृति है।
- दक्षिण भारत की संस्कृति हैण्ड - एकल संस्कृति है इसकी खोज रॉबर्ट ब्रुस फुट ने की।
- चापर-चौपिंग एवं हैण्ड डैश संस्कृति (उत्तर एवं दक्षिण) मिलन स्थल चौतरान (जम्मू कश्मीर) है।

प्रमुख स्थल -

भीम बेटका - शैला शील चित्रों के प्रसिद्ध; डीडवाना (राजस्थान); हथनौरा

मध्य पाषाण काल

- इस काल को माइक्रोलिथ काल कहते हैं। छोटे - छोटे पाषाण उपकरणों के कारण।
- भारत में इस काल का जनक HCL क्लाइल।
- मानव न इस काल में सर्वप्रथम पशु पालन करना सीखा।
- पशुपालन के प्राचीनतम साक्ष्य हैं। बागौर (राजस्थान) एवं आदमगढ (MP)
- मध्य पाषाण काल का सबसे प्राचीन स्थल शराय नाहर यूपी है।

उत्तर/नव पाषाण काल

- सर जॉन लुबाक ने नव पाषाण काल शब्द दिया।
- गार्डन चाइल्ड ने इस काल को "नव पाषाणिक क्रांति" कहा।
- ली मैरियर ने उत्तर भारत में नव पाषाणिक उपकरण खोजे।
- नेविलियन फ्रैंजर ने दक्षिण भारत से नव पाषाणिक उपकरण खोजे।
- मानव ने कृषि करना सीखा।
- वृहद पैमाने पर पशुपालन एवं ग्रामीण संस्कृति के साक्ष्य मिले।

प्रमुख स्थल -

1. मेहरगढ (पाक) - नव पाषाण काल का सबसे प्राचीन स्थल
8000 BC पूर्व कृषि के साथ साक्ष्य मिले।
2. कोल्डी हवा - (यूपी) - 6000 वर्ष पूर्व चावल की खेती के साक्ष्य मिले।
3. बृजहोम एवं गुणफकशाल (J&K) बृजहोम से मानव के साथ कुत्ते को दफनाने के साक्ष्य भी मिले हैं।

नोट -

प्रागऐतिहासिक काल के जनक भारत में डा. प्राइम रोज थे। जिन्होंने लिंगशुमुर (कर्नाटक) से पाषाण कालीन उपकरण खोजे थे। नव पाषाण काल में दक्षिण भारत की प्रमुख फसल रागी थी।

सिन्धु घाटी सभ्यता

परिचय

हडप्पा सभ्यता

- चार्ल्स मैसन - 1826 ई. सबसे पहले सभ्यता की ओर ध्यान आकर्षित किया।
- जॉन ब्रंटन व विलियम ब्रंटन - 1856 ई हडप्पा नगर का सर्वे किया।
- कनिंघम इस ओर ध्यान दिलाया कनिंघम को भारतीय पुरातात्विक विभाग का पितामह कहा जाता है।
- 1921 में सर जॉन मार्शल के निर्देशन में दयाराम शाहनी ने इसका उत्खनन किया।
- सर्वप्रथम इस स्थल की खोज होने के कारण यह स्थल हडप्पा सभ्यता कहलाया।

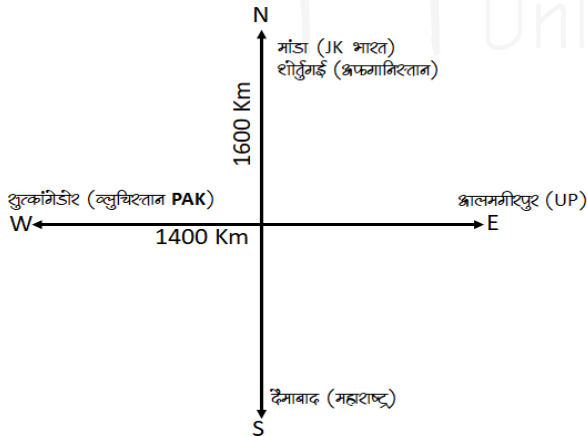
अन्य नाम

सिन्धु घाटी सभ्यता

सस्वती नदी घाटी सभ्यता

कांस्य युगीन सभ्यता

नगरीय सभ्यता



1300 किमी समुद्री सीमा

नोट -

- अफगानिस्तान में सिन्धु घाटी सभ्यता के मात्र दो स्थल थे। शारतगोई एवं मुंडीगॉक है।
- शारतगोई से नहरों द्वारा सिंचाई के साक्ष्य मिले हैं
- सिन्धु घाटी सभ्यता मिश्र एवं मेसोपोटामिया के सभ्यता से 12 गुना बड़ी थी। जबकि मिश्र की सभ्यता से 20 गुना बड़ी थी।
- आजादी से पूर्व खोजे समस्त स्थल पाकिस्तान में चले गये। भारत में केवल दो स्थल रहे, रंगपुर (गुजरात) और कोटला निहंगखां (शेपड पंजाब)
- भारत का सबसे बड़ा स्थल राखी गढ (हरियाणा) है, दूसरा बड़ा स्थल धौला वीरा (गुजरात) है।
- पिग्मट ने हडप्पा एवं मोहनजोदड़ो को सिन्धु सभ्यता की झुंडवा राजधानी बताया है।
- बड़े नगर (पाकिस्तान)
गनेडीवाल
हडप्पा
मोहनजोदड़ो

कालक्रम -

जॉन मार्शल - 3250 BC - 2750 BC

माधोस्वरूप वटल - 3500 BC - 2700 BC

रेडियो कार्बन पद्धति - 2300 BC - 1750 BC

एनसीआरटी - 2500 BC - 1750 BC

फ्रेजर सर्विश - 2000 BC - 1500 BC

अर्नेस्ट मैके - 2800 BC - 2500 BC

निवासी -

यहां से प्राप्त कंकालों के आधार पर चार प्रजातियों में बांटा जा सकता है।

1. भूमध्य सागरीय
2. अल्पाईन
3. मंगोलायड
4. प्रोटो आस्ट्रालायड

सर्वाधिक प्रजाति भूमध्य सागरीय प्रजाति मिली है।

नगर नियोजन -

- नगर दो भागों में विभाजित - पश्चिमी भाग एवं पूर्वी भाग। पश्चिमी भाग दुर्ग था, पूर्वी भाग सामान्य नगर था।
- पश्चिमी भाग में प्रशासनिक लोग रहते थे। तथापूर्वी भाग में जनसामान्य लोग रहते थे।
- सिंधु घाटी सभ्यता में पक्की ईंटों के मकान हैं।
- सिन्धु घाटी के समकालीन सभ्यताओं में इस विशेषता का अभाव।
- नगर परकोटे युक्त होते थे।
- घरों के दरवाजे मुख्य सड़क की तरफ न खुलकर पीछे की तरफ खुलते थे। केवल लोथल में मुख्य सड़क की तरफ घरों के दरवाजे खुलते थे।
- कालीबंगा दोहरे परकोटे युक्त है। जबकि चन्हुदड़ो में कोई परकोटा नहीं।
- धोलावीरा तीन भागों में विभक्त है। पश्चिमी, पूर्वी एवं मध्यमा।
- लोथल एवं सुत्कोटडा का पश्चिमी एवं पूर्वी भाग दोनों ही एक ही परकोटे से घिरे हुए हैं।
- नगर ग्रिड पद्धति पर आधारित थे अर्थात् शतरंज के बोर्ड की तरह सभी नगरों को बसाया था। सभी मार्ग समकोण पर काटते थे।
- सबसे चौड़ी सड़क 10 मीटर (मोहनजोदड़ो) की मिलती है जो सम्भवतः राजमार्ग रहा होगा।
- घरों में उत्कृष्ट नाली व्यवस्था (जल निकासी हेतु)
- बड़ी नालियों को ढक कर रखते थे।
- भवन के ऊपर सामान्यतः 3 या 4 कक्ष, 2सोईघर, 1 विद्यालय स्नानागार एवं कुशां होता था। कच्ची एवं पक्की ईंटों का प्रयोग करते थे। ईंट का आकार - 1 : 2 : 4 जल निकासी हेतु पक्की ईंटों की नालियां होती थी विश्व की किसी अन्य सभ्यता में पक्की नालियों के साक्ष्य नहीं मिलते थे।

प्रमुख नगर

1. हडप्पा: -

- पाकिस्तान के पंजाब के मोंटगोमरी जिले में स्थित (अब - शाहीवाल जिले में) रावी नदी के तट पर
- उत्खननकर्ता - दयाराम शाहनी
 - रावी नदी के तट पर श्रमिकों के आवास एवं अग्नागार मिलते हैं।
 - R-37 नामक कब्रिस्तान मिलता है। एक शव को ताबूत में दफनाया गया है, इसे विदेशी की कब्र कहते हैं।
 - टीले पर निर्मित - व्हीलर ने "माउण्ट A-B" कहा
 - शंख का बना बैल 18 वर्तकार चबूतरे मिले हैं।
 - यहां से सर्वाधिक अभिलेख युक्त मुहरें मिली हैं।
 - 6 - 6 की पंक्ति में कुल 12 कमरों वाला आवास स्थल मिला है।
 - एक स्त्री के गर्भ से निकलता हुआ पौधा की मृणमूर्ति मिली है। सम्भवतः उर्वरता की देवी होगी।

2. मोहनजोदड़ो : -

स्थिति = लरकाना (सिन्धु, PAK)

सिन्धु नदी के तट पर

उत्खननकर्ता = राखालदास बनर्जी

मोहनजोदड़ो का शाब्दिक अर्थ = मृतकों का टीला (सिन्धी भाषा)

(i) विशाल स्नानागार -

(a) $11.88 \times 7.01 \times 2.43$ मीटर

(b) सम्भवतया यहाँ धार्मिक अनुष्ठानों का आयोजन किया जाता रहा होगा ?

(c) सर जॉन मार्शल ने इसे तात्कालिक समय की आश्चर्यजनक इमारत कहा है।

(ii) विशाल अग्नागार सिंधु सभ्यता की सबसे बड़ी इमारत है। ल. 45.71×15.23 मीटर चौड़ी है।

(iii) महाविद्यालय के साक्ष्य

(iv) सूती कपड़े के साक्ष्य

(v) हाथी का कपालखण्ड

(vi) कांसा की नर्तकी की मूर्ति मिली है।

(vii) पुरोहित राजा की मूर्ति जो ध्यान की अवस्था में है
(a) इसने शॉल ओढ रखी है जिस पर कशीदाकारी का कार्य किया गया है।

(viii) यहाँ से मेसोपोटामिया की मुहर मिलती है।

(ix) योगी की मूर्ति मिली है।

(x) आद्य शिव की मूर्ति मिली है।

(xi) बाँघ से पतन के साक्ष्य मिलते हैं।

(xii) सर्वाधिक मुहरें शिंघु घाटी सभ्यता के यहां मिलती हैं ।

3. लोथल :-

स्थिति = गुजरात

- भोगवा नदी के किनारे

उत्खननकर्ता = S. R. शव (रंगनाथ शव)

→ यह एक व्यापारिक नगर था ।

(i) यहाँ से गोदीवाडा (Dockyard) मिलता है

(a) यह शिंघु घाटी सभ्यता की सबसे बड़ी कृति है ।

(ii) मनके (Bead) बनाने का कारखाना

(iii) चावल के शाक्य

(iv) फार्स की मुहर जो गोलाकार बटननुमा है

(v) घोड़े की मृण्मूर्तियाँ

(vi) चक्की के दो पाट

(vii) घरों के दरवाजे मुख्य मार्ग पर खुलते हैं (एकमात्र)

(viii) छोटे दिशा सूचक यंत्र

4. सुरकोटडा / सुरकोटदा: -

स्थिति = गुजरात

(i) घोड़े की हड्डियाँ

- शिंघु घाटी सभ्यता के लोगो को घोड़े का ज्ञान नहीं था ।

5. रोजदी (गुजरात)

- हाथी के शाक्य

6. रोपड (PB)

मनुष्य के साथ कुत्ते को दफनाने के शाक्य

7. धौलावीरा

गुजरात - कच्छ जिला (किन्ही नदी तट पर नहीं)

उत्खननकर्ता - रविन्द्र सिंह विष्ट (1990 में)

- यह सबसे नवीन नगर है जिसका उत्खनन किया गया
- कृत्रिम जलाशय के शाक्य । संभवतः नहरों के माध्यम से खेती करते होंगे । (दुर्गाभाग, मध्यम नगर, मिचला)
- यह नगर 3 भागों में बंटा हुआ था ।
- स्टेडियम एवं सूचना पट्ट के श्रवण मिलते हैं (खेल का मैदान)

8. चन्हुदड़ों

उत्खननकर्ता - एन. मजूमदार (डाकूओं ने हत्या कर दी) - क्रोमैस्ट मैके

- मनके बनाने के कारखाने (मणिकारी), मुहर बनाने का काम आदि ।
- श्रौद्योगिक नगर
- झाकर एवं झुकर संस्कृति के शाक्य मिलते हैं ।
- कुत्ते द्वारा बिल्ली का पीछा करने के पद चिन्ह हैं ।
- एक सौन्दर्य पेटिका मिली है । जिसमें एक लिपिस्टिक है ।

कालीबंगा:-

श्रवस्थिति- हनुमानगढ

नदी-घग्घर/संस्कृति/दृषद्धती/चौतांग

उत्खननकर्ता- श्रमलानन्द घोष

(1952)श्रम्य सहयोगी- बी. बी. लाल बी. के. थापर

जे. पी. जोशी एम. डी. खर्

शाब्दिक श्रुथ- काली चुडिया (पंजाबी भाषा का शब्द)

उपनाम- दीन हीन बस्ती- कच्ची ईंटों के मकान ।

शामग्री:-

- सात श्रमिन् वेदिकाएँ एवं हवन कुण्ड मिले हैं,
- युग्मित शवाधान प्राप्त हुए ।
- एक मानव कपाल खण्ड मिला है, जिससे मस्तिष्क शो धन बीमारी तथा शल्य चिकित्सा की जानकारी मिलती है ।
- जूते हुए खेत के शाक्य मिलते हैं (एकमात्र स्थान) एक साथ दो फसले, उगाया करते थे, जौ एवं सरसों
- मकान कच्ची ईंटों के थे बल्लियों की छत होती थी
- जल निकाली हेतु लकड़ी की नालियों के शाक्य मिले हैं श्रुथात शूद्ध जल निकाली व्यवस्था नहीं थी ।
- ईंटों को धूप से पकाया जाता था ।
- वृताकार चबूतरे एवं बेलनाकार मुदरे (मैसोपोटामिया) मिली है ।
- लाल रंग के मिट्टी के बर्तन मिले हैं जिन पर काली एवं शफेद रंग की रेखाएँ खींची गई हैं ।
- यहां से एक खिलौना गाडी एवं पंख फैलाए बगुले की मूर्ति मिली है।
- यहां से ऊँट के श्रुथि श्रवशेष मिले हैं।
- यहां का नगर श्रम्य हडप्पा स्थलों की तरह ही है, लेकिन यहां गढी एवं नगर दोनों दोहरे परकोटे युक्त हैं।
- यहां उत्खनन में पांच स्तर प्राप्त हुए हैं प्रथम दो स्तर प्राक हडप्पा कालीन हैं । श्रम्य तीन स्तर समकालीन हडप्पा हैं ।

यहां प्राचीनतम भूकम्प के साक्ष्य प्राप्त होते हैं। इतिहासकार दशरथ शर्मा के अनुसार यह हडप्पा सभ्यता की तीसरी राजधानी है। यहां एक कब्रिस्तान मिला है जिसे यहां के लोगों की शवाधान पद्धति की जानकारी भी मिलती है। हडप्पा लिपि

- लगभग 64 मूल चिह्न व 400 तक अक्षर
- इन्हें लिपि का ज्ञान था
- दायी से बायीं ओर लिखते थे।
- गोमूत्राक्षर लिपि एवं भाव-चित्रात्मक लिपि थी।
- 375 से 400 तक भाव एवं शब्दों का प्रयोग करते थे।

पतन के कारण

- गार्डन चाइल्ड तथा व्हीलर के अनुसार अर्यों का आक्रमण
- रंगनाथ राव तथा सर जॉन मार्शल - बाढ़
- लोम्बार्डिक-सिंधु नदी का मार्ग बदलता
- आरस्टाईन एवं क्रमलानंद घोष-जलवायु परिवर्तन

अन्य महत्वपूर्ण तथ्य -

- कपास का उत्पादन सर्वप्रथम सिंधुवासियों ने किया।
- सारगोन अभिलेख में सिंधुवासियों को मेलुहा (नाविको का देश) कहा गया है।
- सिंधुवासियों का प्रिय पशु कुबड वाला बैल था।
- दूसरा मुख्य पशु एक सींग वाला गेंडा था।
- मातृ सत्तात्मक वाला समाज था।
- सर्वाधिक मूर्तियां मातृ देवी की मिली हैं।
- लिंग एवं योनि की पूजा करते थे।
- योग से परिचित थे। प्राकृतिक बहुदेववाद में विश्वास करते थे।
- मृत्यु के बाद भी जीवन में विश्वास करते थे।
- सिंधुवासी घोडा, गाय, शेर और ऊंट से परिचित नहीं थे।
- सिंधुवासी लोहे से परिचित नहीं थे

वैदिक काल(साहित्य)

1500 - 600 BC

इस काल को हम दो भागों में बांट सकते हैं।

1. ऋग्वैदिक काल (1500 BC - 1000 BC)
2. उत्तरवैदिक काल (1000 BC - 600 BC)

परिचय -

वैदिक सभ्यता अर्यों द्वारा बसाई गई सभ्यता है। इस काल का इतिहास इस काल में लिखे गए साहित्य पर आधारित है। इस साहित्य को वैदिक साहित्य / श्रव्य साहित्य भी कहा जाता है। जो निम्न है।

- | | | |
|----------------------|---|---------------|
| 1. वेद ⇒ श्रुति | } | वैदिक साहित्य |
| 2. ब्राह्मण ⇒ | | |
| 3. आरण्यक ⇒ | | |
| 4. उपनिषद् ⇒ वेदान्त | | |

- | | | |
|-----------------|---|-------------------------------|
| (1) वेदांग | } | वैदिक साहित्य का अंग नहीं है। |
| (2) धर्मशास्त्र | | |
| (3) महाकाव्य | | |
| (4) पुराण | | |
| (5) स्मृतियाँ | | |

वेद -

- वेदों का संकलन कृष्ण द्वैपायन वेदव्यास ने किया।
- वेदों का नित्य, प्रामाणिक एवं अपौरुषेय माना जाता है
- वैदिक मन्त्रों की रचना करने वाले ब्राह्मणों को दृष्टा कहते हैं।
- वेद 4 हैं -

1. ऋग्वेद -

- ऋग्वेद में 10 मण्डल, 1028 सूक्त, 10580(10600) मन्त्र हैं।
- पहला एवं 10वाँ मण्डल बाद में जोड़े गए हैं।
- दूसरे से लेकर सातवें मण्डल को वंश मण्डल /परिवार मण्डल कहा जाता है।
- तीसरे मण्डल में गायत्री मन्त्र का उल्लेख मिलता है।
 - गायत्री मंत्र की रचना विश्वामित्र ने की।

हिमाचल प्रदेश

Unleash the topper in you

हिमाचल प्रदेश

मानचित्र



प्रदेश का भूगोल

क्षेत्रफल	55,673 वर्ग कि.मी. (भारत के क्षेत्रफल का 1.69 प्रतिशत)
अक्षांश और दक्षांश	30°-22°-40° से 33°-12'-40" उत्तरी अक्षांश और 75-45'-55" से 79°-04'-20" पूर्वी दक्षांश
स्थिति	पश्चिमी हिमालय
सीमाएँ	पूर्व : तिब्बत पश्चिम : पंजाब उत्तर : जम्मू और कश्मीर दक्षिण : हरियाणा दक्षिण-पूर्व : उत्तरांचल
समुद्रतल से ऊँचाई	350 मीटर से 6975 मीटर तक

भौगोलिक क्षेत्र

1. शिवालिक या बाहरी हिमालय क्षेत्र
2. मध्य या भीतरी हिमालय क्षेत्र
3. ऊपरी हिमालय क्षेत्र

महत्वपूर्ण पर्वत श्रृंखलाएँ

1. शिवालिक पर्वत श्रृंखला
2. थौलाधार पर्वत श्रृंखला
3. पीर पंजाल पर्वत श्रृंखला
4. जांशकर पर्वत श्रृंखला
5. उच्च पर्वत श्रृंखला

वर्षा

लाहौल स्थिति : न्यूनतम वर्षा वाला क्षेत्र

कांगडा : अधिकतम वर्षा वाला क्षेत्र

कृषि और बागवानी

खाद्यान्न फसलें	गेहूँ, मक्का, धान, जौ आदि।
नकदी फसलें	आलू, अदरक, मशरूम, मौसमी व बेमौसमी सब्जियाँ और उनके बीज, काला जीरा, केसर आदि।
फल उत्पाद	सेब, खुश्मानी, बादाम, नाशपाती, अखरोट, नींबू परिवार (Citrus Fruits) आदि।

प्रदेश का गठन

हिमाचल की उत्पत्ति	15 अप्रैल 1948
हिमाचल को "सी" राज्य का दर्जा	सितम्बर 1951
विशाल हिमाचल की स्थापना	1 नवम्बर 1966
हिमाचल को पूर्ण राज्य का दर्जा	25 जनवरी 1971

प्रदेश के अंकड़े

राज्य में जिलों की संख्या	12
राज्य में मण्डलों की संख्या	03
राज्य में नगरों की संख्या	57
राज्य में तहसीलों की संख्या	75
राज्य में उप-तहसीलों की संख्या	34
राज्य में विकास खण्डों की संख्या	73
राज्य में श्रावद गांवों की संख्या	16,997
राज्य की लोकसभा सीटें	04
राज्य की राज्यसभा सीटें	03
राज्य की विधानसभा सीटें	68

राज्य की जनसंख्या

(2001 की जनगणना के अनुसार)

हिमाचल प्रदेश की कुल जनसंख्या	60,77,248
पुरुष	30,85,256
स्त्रियाँ	29,91,992
हिमाचल प्रदेश की ग्रामीण जनसंख्या का प्रतिशत	90.21 प्रतिशत
हिमाचल प्रदेश की नगरीय जनसंख्या का प्रतिशत	9.79 प्रतिशत
पिछले दशक में जनसंख्या वृद्धि	17.53 प्रतिशत
जनसंख्या घनत्व प्रति वर्ग कि.मी.	109
लिंगानुपात	970 स्त्रियाँ : 1000 पुरुष
साक्षरता दर	77.13 प्रतिशत
पुरुष	86.02 प्रतिशत
स्त्रियाँ	68.08 प्रतिशत
सबसे अधिक जनसंख्या वाला जिला	कांगडा
सबसे कम जनसंख्या वाला जिला	लाहौल-स्थिति
सबसे अधिक साक्षर जिला	हमीरपुर
सबसे कम साक्षर जिला	चम्बा
राज्य में पुरुषों का प्रतिशत	50.8 प्रतिशत
राज्य में स्त्रियों का प्रतिशत	49.2 प्रतिशत
जनसंख्या की दृष्टि से	21वाँ राज्य

हिमाचल का भारत में स्थान	
शाक्षरता की दृष्टि से हिमाचल का भारत में स्थान	19वाँ राज्य

प्रमुख नगर व शहर

नगर काल	संस्थापक	स्थापत्य
शिमला	लेफ्टिनेंट रोज	1819 ई.
चम्बा	साहिल वर्मन	920 ई.
नाहन	कर्म प्रकाश	1621 ई.
रामपुर	राम सिंह	1767 ई.
बिलासपुर	दीप चन्द	1654 ई.
मण्डी	शुजबर रैन	1527 ई.
हमीरपुर	हमीरचन्द	1700 ई.
सुन्दरनगर	लक्ष्मण रैन	1921 ई.
डलहौजी	ब्रिटिश सरकार	1850 ई.
शाहपुर	शाहजहाँ	1650 ई.

यातायात

प्रदेश में सड़कों की कुल लम्बाई (राष्ट्रीय उच्च मार्ग सहित)	27256 किमी. (मार्च 2001 तक)
हिमाचल में कुल राष्ट्रीय उच्च मार्ग	7
हिमाचल में कुल रेल मार्ग	3
हिमाचल में कुल हवाई श्रृंखला	3
हिमाचल का सबसे लम्बा राष्ट्रीय उच्च मार्ग	हिंदूस्तान-तिब्बत रोड

दूरसंचार

हिमाचल में कुल टेलीफोन एक्सचेंज	777 (2000-2001 के श्रृंखले)
हिमाचल में कुल डाकघर	2770 (2000-2001 के श्रृंखले)

शिक्षा

प्रदेश में कुल प्राथमिक विद्यालय	10633
प्रदेश में कुल माध्यमिक विद्यालय	1484 (1991-2000 के श्रृंखले)
प्रदेश में कुल उच्च/वरिष्ठ विद्यालय	1563
प्रदेश में कुल महाविद्यालय	65
प्रदेश में कुल विश्वविद्यालय	04

स्वास्थ्य

प्रदेश में कुल ऐलोपैथिक स्वास्थ्य संस्थाएँ	622
प्रदेश में कुल आयुर्वेदिक स्वास्थ्य संस्थाएँ	1139 (2000-2001 के श्रृंखले)
प्रदेश में कुल पशु चिकित्सा संस्थाएँ	1933

उद्योग

प्रदेश के प्रमुख औद्योगिक केन्द्र	परवाणू, नालागढ़, बद्दी और पांवटा
प्रदेश के प्रमुख सीमेंट कारखाने	राजबन, बरमाणा, दाडलाघाट आदि

प्रदेश के प्रथम व्यक्ति

राज्य के प्रथम मुख्यमंत्री	डॉ. यशवन्त सिंह परमार
राज्य के प्रथम उप-राज्यपाल	मेजर जनरल एम. एन. हिम्मत सिंह
राज्य के प्रथम राज्यपाल	श्री एन. चक्रवर्ती
राज्य की विधानसभा के प्रथम अध्यक्ष	श्री जयवन्त राम (1952-1956)
राज्य की विधानसभा के प्रथम उपाध्यक्ष	श्री कृष्ण चन्द्र (1952-1956)
राज्य के प्रथम न्यायिक अधीक्षक	श्री जे. एन. बैनर्जी (1948-1956)
राज्य के प्रथम न्यायाधीश	श्री हमीदुल्ला बेग
राज्य टैरीटोरियल कौंसिल के प्रथम चोयरमैन	ठाकुर कर्मासिंह
हिमाचल प्रदेश विश्व-विद्यालय के प्रथम उपकुलपति	डॉ. आर. के. सिंह
हिमाचल प्रदेश कृषि विश्व-विद्यालय के प्रथम उपकुलपति	डॉ. एम. एफ. कालिया
हिमाचल प्रदेश उद्यान एवं वानिकी विश्वविद्यालय के प्रथम उपकुलपति	डॉ. एम. आर. ठाकुर
राज्य के प्रथम लोकायुक्त	न्यायाधीश टी. वी. आर. टाटाचारी
राज्य के लोक सेवा आयोग के प्रथम अधीक्षक	लै. जनरल के. एन. कटोच
राज्य के प्रथम महावीर चक्र विजेता	लै. कर्नल कर्णसिंह
राज्य के प्रथम परमवीर चक्र विजेता	मेजर सोमनाथ शर्मा
राज्य का प्रथम एक्सेल्ट की चढ़ाई करने वाला पर्वतारोही	श्री सुनील शर्मा

प्रदेश की प्रथम महिला

राज्य की प्रथम महिला राज्यपाल	श्रीमती शीला कौल
राज्य की प्रथम महिला मुख्य न्यायाधीश	श्रीमती लीला रौठ
राज्य की प्रथम महिला विधानसभा अध्यक्ष	श्रीमती विद्या श्टोक्ल

कहाँ क्या स्थित है -

लोभा सिंह स्पोर्ट्स गैलरी	शुद्धीटा (पालमपुर)
बन्दूक बनाने के कारखाने	मण्डी
राज्य का स्टेट म्यूजियम	शिमला
राज्य का पुलिस प्रशिक्षण केन्द्र	डरोह (पालमपुर)
बड़े बड़ा लेब उत्पादक जिला	शिमला

प्रदेश में सबसे बड़ा

राज्य का सबसे बड़ा शहर	शिमला
राज्य की सबसे बड़ी नदी (लम्बाई में)	रातलुज
राज्य की सबसे बड़ी नदी (घनत्व में)	चिनाव (चन्द्रभागा)
राज्य का सबसे बड़ा हवाई अड्डा	गगल (कांगडा)
राज्य की सबसे बड़ी कृत्रिम झील	गोबिंद सागर
एशिया का सबसे बड़ा मछली प्रजनन केन्द्र	दियोली, बिलासपुर
राज्य की सबसे बड़ी जल विद्युत परियोजना	पार्वती परियोजना
राज्य की सबसे बड़ी भूमिगत विद्युत परियोजना	नाथपा-झाकडी परियोजना
राज्य का सबसे बड़ा पुल	यमुना पुल, पांवटा शाहिब
राज्य का सबसे बड़ा जिला (जनसंख्या के अनुसार)	कांगडा
राज्य का सबसे बड़ा जिला (क्षेत्रफल के अनुसार)	लाहौल-स्पीति
राज्य की सबसे बड़ी हिमनदी	बडी शिगडी
राज्य का सबसे बड़ा लेब उत्पादक जिला	शिमला
राज्य का सबसे बड़ा अदरक उत्पादक जिला	शौलन

प्रदेश में सबसे ऊँचा

राज्य की सबसे ऊँची चोटी	शिला (7025 मी.) किन्नौर
राज्य की सबसे ऊँची विद्युत परियोजना	रोंग-टोंग (काजा में रंगरीक के पास)
राज्य की सबसे ऊँचाई पर स्थित झील	मणिमहेश झील
राज्य का सबसे ऊँचा बाँध	भाखडा बाँध (बिलासपुर)
राज्य का सबसे ऊँचा क्रिकेट मैदान (एशिया का)	शौल (शौलन)
राज्य का सबसे ऊँचा दर्रा	भीम घाटुडी
राज्य का सबसे ऊँचा गाँव	किम्बर (स्पीति)

हिमाचल प्रदेश का गठन

1948 : 15 अप्रैल 1948 को हिमाचल की 30 छोटी-बड़ी पहाड़ी राज्यों का विय करके चीफ कमिश्नर प्रोविन्स के दर्जे के साथ हिमाचल प्रदेश का उदय हुआ। श्री एन. टी. मेहता को हिमाचल का प्रथम चीफ कमिश्नर और ई. पी. मून को हिमाचल का प्रथम डिप्टी चीफ कमिश्नर नियुक्त किया गया। इसी वर्ष चार जिले और 2 तहसीलों/34 तहसीलों को गठन किया गया। चीफ कमिश्नर को परामर्श देने के लिए एक सलाहकार परिषद् भी गठित की गई।

- 1950 : चीफ कमिश्नर प्रोविन्स के पूरी तरह प्रजातांत्रिक होने की वजह से 26 जनवरी 1950 से प्रजातांत्रिक सरकार लिए संपन्न शुरू।
- 1951 : चीफ कमिश्नर की सलाहकार परिषद् से सदस्यों का त्याग पत्र।
- सितम्बर 1951 में हिमाचल प्रदेश को पार्ट 'सी' का दर्जा।
- नवम्बर 1951 में हिमाचल प्रदेश की 36 विधानसभा क्षेत्रों के लिए चुनाव।
- 1952 : मार्च 1952 को शर्मा सीधे राज्य के लिए चीफ कमिश्नर की जगह उपराज्यपाल की नियुक्त।
- 1953 : 29 दिसम्बर 1953 को हिमाचल के पुनर्गठन के लिए भारत सरकार द्वारा एक आयोग का गठन।
- आयोग की सिफारिश-हिमाचल की आशाओं के विपरीत।
- हिमाचल के पंजाब में विलय की सिफारिश-हिमाचल की जनता का कडा विरोध।

- 1954 : 1 जुलाई, 1954 को कहलूर रियासत (बिलासपुर) का हिमाचल में विलय ।
- 1956 : 1953 के पुनर्गठन आयोग की रिपोर्ट के आधारे पर स्टेट्स रीऑर्गेनाइजेशन एक्ट का गठन और शर्त-सीधे राज्य के दर्जे को हटाकर क्षेत्रीय परिषद् का गठन ।
- 31 अक्टूबर 1956 को हिमाचल मंत्रिमंडल का त्यागपत्र ।
- 1 नवम्बर 1956 को हिमाचल केन्द्र शासित राज्य घोषित ।
- 1957 : 15 अगस्त 1957 को हिमाचल में टैरीटोरियल कौंसिल का गठन ।
- विकास कार्यो और अर्थ-व्यवस्था के विकास में इस कौंसिल की भूमिका मान्य ।
- 1958 : विशाल हिमाचल आन्दोलन शुरू, पंजाब के पर्वतीय क्षेत्रों के हिमाचल में विलय की जोरदार मांग ।
- 1963 : जन भावना के अनुरूप लोकसभा में सर्वनामेट ऑफ यूनियन एक्ट 1963 पारित डॉ परमार दूसरी बार मुख्यमंत्री ।
- 1966 : 1 नवम्बर 1966 को कांगडा, कुल्लू, लाहौल-स्पीति, शिमला, नालागढ़, कण्डाघाट, ऊना आदि क्षेत्रों का हिमाचल में विलय ।
- 1970 : 31 जुलाई, 1970 को प्रधानमंत्री द्वारा लोकसभा में हिमाचल को पूर्ण राज्य का दर्जा देने की घोषणा ।
- 1971 : 18 दिसम्बर, 1971 स्टेट-अहफ हिमाचल प्रदेश एक्ट 1971 लोकसभा में पारित ।
- 25 जनवरी 1971 को प्रधानमंत्री इन्दिरा गांधी द्वारा शिमला में हिमाचल प्रदेश का अठारवें पूर्ण राज्य के रूप में उद्घाटन ।

राज्य का प्रशासनिक ढांचा

मुख्य शक्ति शारे विभागों का राज्य स्तर पर मुखिया होता है, जिसके नीचे हर विभाग का एक शक्ति होता है ।

1. मण्डल स्तर : हर एक मण्डल में एक डिविजनल कमिश्नर होता है, लेकिन पांगी उप-मण्डल के लिए एक अलग प्रशासनिक पद रैजिडेंट कमिश्नर का है।

2. जिला स्तर : जिला स्तर पर एक प्रशासनिक हैड डिप्टी-कमिश्नर होता है। जिला स्तर पर सुरक्षा और कानून का जिम्मा अधीक्षक पर होता है।
3. उप-मण्डल स्तर : उप-मण्डल स्तर की प्रशासनिक जिम्मेदारी उप-मण्डलाधिकारी की होती है सुरक्षा और कानून की जिम्मेदारी उप-पुलिस अधीक्षक पर होती है।
4. तहसील स्तर : तहसील स्तर का प्रशासनिक मुखिया तहसीलदार होता है।
5. उप-तहसील स्तर : उप तहसील स्तर का मुखिया नायब तहसीलदार होता है।
6. खण्ड स्तर : खण्ड विकास अधिकारी, खण्ड स्तर का प्रशासनिक अधिकारी होता है।

हिमाचल प्रदेश में कुल 3 मण्डल, 12 जिले, 51 उप-मण्डल, 75 तहसीलें, 34 उप-तहसीलें, 73 खण्ड और 3037 पंचायतें हैं ।

मण्डल

1. शिमला मण्डल में जिले : शिमला, किन्नौर, सोलन और शिममौर
मुख्यालय : शिमला
2. मण्डी मण्डल में जिले : हमीरपुर, बिलासपुर, मण्डी, कुल्लू और लाहौल-स्पीति
मुख्यालय : मण्डी
3. कांगडा मण्डल में जिले : ऊना, कांगडा और चम्बा
मुख्यालय : धर्मशाला

भौतिक विज्ञान

भौतिक राशियाँ

वे सभी राशियाँ, जिनको यन्त्रों की सहायता से मापा जा सकता है तथा जिनका सम्बन्ध किसी न किसी भौतिक परिघटना से होता है, भौतिक राशियाँ (Physical Quantities) कहलाती हैं।

भौतिक राशियों के प्रकार :-

- (I) मात्रक और मापन के आधार पर
वे राशियाँ जो अन्य राशियों से स्वतंत्र होती हैं। मूल राशियाँ सात प्रकार की होती हैं।

मूल मात्रक

भौतिक राशियाँ	S.I. मात्रक/इकाई
लम्बाई	मीटर
द्रव्यमान	किलोग्राम
समय	सेकण्ड
विद्युत धारा	एम्पीयर
ताप	केल्विन
ज्योति तीव्रता	कैंडेला
पदार्थ की मात्रा	मोल

- (II) व्युत्पन्न राशियाँ
मूल राशियों से प्राप्त राशियाँ।
उदाहरण - दबाव, चाल, वेग, त्वरण, क्षेत्रफल, आयतन, कार्य, ऊर्जा आदि।

व्युत्पन्न मात्रक :-

व्युत्पन्न मात्रक (Derived Unit) उन राशियों को कहते हैं, जो मूल मात्रकों की सहायता से व्यक्त किए जाते हैं।
जैसे - त्वरण, वेग, आवेग इत्यादि।

1.	कार्य या ऊर्जा	जूल	J
2.	त्वरण	मी/से ²	m/s ²
3.	दाब	पास्कल	Pa
4.	बल	न्यूटन	N
5.	शक्ति	वाट	W
6.	क्षेत्रफल	वर्गमीटर	m ²
7.	आयतन	घनमीटर	m ³
8.	चाल	मीटर/सेकण्ड	m/s
9.	कोणीय वेग	रेडियन/सेकण्ड	rad/s

10.	आवृत्ति	हर्ट्ज	Hz
11.	संवेग	किग्रा मी/सेकण्ड	kg m/s
12.	आवेग	न्यूटन/सेकण्ड	N/s
13.	पृष्ठ तनाव	न्यूटन/मीटर	N/m
14.	विद्युत आवेश	कूलॉम	C
15.	विभवांतर	वोल्ट	V
16.	विद्युत प्रतिरोध	ओम	Ω
17.	विद्युत धारिता	फैराडे	F
18.	प्रेरक चुम्बकीय फ्लक्स	वेबर	--
19.	ज्योति फ्लक्स	ल्यूमेन	--
20.	प्रदीप्ति घनत्व	लक्स	lux
21.	प्रकाश तरंगदैर्घ्य	ऐंगस्ट्रॉम	Å
22.	प्रकाशीय दूरी	प्रकाश वर्ष	m

पूरक मात्रक

वे मात्रक जो न तो मूल हैं न ही व्युत्पन्न हैं, पूरक मात्रक (Supplementary Units) कहलाते हैं।

राशि	मात्रक	संकेत
समतल कोण (Plane angle)	रेडियन	rad
ठोस कोण (Solid angle)	स्टेरेडियन	Sr

अदिश राशियाँ

इन्हें व्यक्त करने के लिए केवल परिमाण की आवश्यकता होती है; जैसे- द्रव्यमान, घनत्व, तापमान, विद्युत धारा, समय, चाल, दूरी, ऊर्जा, शक्ति, दाब, ताप, आवृत्ति, आवेश, उष्मा, विभव आदि अदिश राशियाँ (Scalar Quantities) हैं।

सदिश राशियाँ

इन्हें व्यक्त करने के लिए परिमाण और दिशा दोनों की आवश्यकता होती है; जैसे- विस्थापन, वेग, त्वरण, बल, संवेग, पृष्ठ तनाव, बल आघूर्ण, कोणीय वेग, चुम्बकीय क्षेत्र, चुम्बकीय तीव्रता, चुम्बकीय आघूर्ण, विद्युत धारा घनत्व, विद्युत द्विध्रुव आघूर्ण, विद्युत ध्रुवण, चाल प्रवणता, ताप प्रवणता आदि सदिश राशियाँ (Vector Quantities) हैं।

महत्वपूर्ण मात्रक :-

- माइक्रॉन - (μ), 1 माइक्रॉन = 10^{-6} मीटर
- ऐंग्स्ट्रॉम (\AA), 1 \AA = 10^{-10} मीटर (तरंगदैर्घ्य को सामान्यतः \AA में मापा जाता है।)
- श्रत्यन्त लम्बी दूरी मापने के लिए खगोलीय इकाईयाँ प्रकाश वर्ष - एक प्रकाश वर्ष का मान 9.46×10^{15} मीटर के बराबर।
 पारसेक - 1 पारसेक = 3×10^{16} मीटर = 3.2 प्रकाश वर्ष।
 खगोलीय इकाई - पृथ्वी के केन्द्र से सूर्य के केन्द्र की औसत दूरी के बराबर।
- फुट - लंबाई या दूरी का मात्रक।
- 1 फुट - 12 इंच = 30.48 सेमी = 0.304 मीटर
- इंच - लंबाई या दूरी का मात्रक।
 (1 इंच = 2.54 सेमी), (1 मीटर = 39.34 इंच)
 (1 सेमी = 0.01 मी = 0.39 इंच)
- मोल - एक मोल, पदार्थ की वह मात्रा है जिसमें उसके श्रव्यवी तत्वों की संख्या 6.023×10^{23} है। इसे ही श्रावोगाद्रे नियतांक या श्रावोगाद्रे संख्या कहते हैं।
- डॉबसन - गैस की मात्रा मापने की इकाई।
 (वायुमण्डलीय क्षेत्रों की मात्रा को डॉबसन में व्यक्त करते हैं)
- क्यूबिक - नदियों के जल प्रवाह को मापने की इकाई।
- हॉर्स पावर - शक्ति मापने का मात्रक।

1 हॉर्स पावर = 746 वॉट
- वॉट - शक्ति का SI मात्रक (जूल/सेकण्ड)
- मेगावॉट (mw) - बिजली की मात्रा मापने की इकाई।
 (1 mw = 10^6 वॉट)
- किलोवॉट घण्टा - (1 kwh = 3.6 मेगाजूल) ऊर्जा मापने की इकाई।
- वोल्ट - विभवांतर का मात्रक।
- कूलॉम - विद्युत श्रवण का मात्रक।
- जूल - ऊष्मा का मात्रक।
- जूल - कार्य व ऊर्जा का मात्रक।
- बार - दबाव मापने का मात्रक। (1 बार = 10000 पास्कल)

- **मैक (Mach)** - श्रुति तीव्र चाल मापने की इकाई है। किसी माध्यम में ध्वनि की चाल को 1 मैक कहा जाता है। 1 मैक से अधिक चाल को सुपरसोनिक (Supersonic) तथा 5 मैक से अधिक चाल को हाइपरसोनिक (Hypersonic) चाल कहा जाता है। तीव्रगामी वायुयान और लडाकू विमानों की गति को 'मैक' से व्यक्त करते हैं।
- **सोनार (SONAR : Sound Navigation and Ranging)** : यह पराश्रव्य तरंगों के उपयोग से शमुद्र के भीतर किसी वस्तु की स्थिति ज्ञात करने में सहायक उपकरण है। पनडुब्बियों के नौवहन में उपयोग किया जाता है।
- **नॉट (Knot)** : शमुद्री जहाज की गति मापने की इकाई है। एक शमुद्रीमील प्रति घंटा चाल को नॉट कहा जाता है।
- **रडार (RADAR : Radio Detection and Ranging)** : यह सूक्ष्म तरंगों के उपयोग से किसी वस्तु की स्थिति पता लगाने का कार्य करता है। वायुयानों के परिचालन हेतु हवाई अड्डों पर प्रयोग किया जाता है।
- **रिक्टर स्केल** :- भूकंपीय तरंगों की तीव्रता मापने की इकाई है।

मापक यंत्र	श्रुतप्रयोग
ऑडियोमीटर	ध्वनि की तीव्रता मापने में।
क्रोडोमीटर	वाहन द्वारा तय की गई दूरी।
अल्टीमीटर	ऊँचाई मापने में।
ऑक्टिनोमीटर	पौधों की वृद्धि मापने में।
लक्सीमीटर	प्रकाश तीव्रता मापने में।
लैक्टोमीटर	दूध का शारेक्षिक घनत्व या शुद्धता मापने में
हाइड्रोमीटर	तरल पदार्थों का शारेक्षिक घनत्व मापने में
हाइग्रोमीटर	हवा की शर्द्धता मापने में।
मैनोमीटर	गैसों का दाब मापने में।
गैल्वेनोमीटर	विद्युत धारा की उपस्थिति जाँचने में।

क्रमीटर	विद्युत धारा मापने में ।
एनीमोगीटर	वायु गति मापने में ।
विड्वेन	वायु की दिशा ज्ञात करने में ।
वोल्टमीटर	विभवांतर मापने में ।
सिस्मोग्राफ	भूकंप की तीव्रता मापने में ।
थर्मामीटर	ताप मापने में ।
परासेमीटर	उच्च ताप मापने में । इसे विकिरण तापमापी भी कहते हैं । 1500° C से अधिक ताप मापने में उपयोग किया जाता है ।
कॅरेटमीटर	स्वर्ण की शुद्धता मापने में ।
स्ट्रेथोस्कोप	हृदय की ध्वनि सुनने में ।
सिफमोगैनेमोगीटर	रक्त चाप मापने में ।
फेदेमीटर	समुद्र की गहराई मापने में ।
टैकोमीटर	वैद्युतिक मोटर की घूर्णीय गति अथवा वाहन की घूर्णीय गति मापने का यंत्र
पाइरोहेलियोमीटर	सौर विकिरण मापने में ।
फोनोगीटर	ध्वनि की तीव्रता मापने का यंत्र ।
स्पेक्ट्रोहीलियोग्राफ	सूर्य की फोटोग्राफी का उपकरण ।
कार्डियोग्राम	हृदय गति मापन हेतु ।
पॉलीग्राफ	झूठ का पता लगाने वाला यंत्र ।
बोलोमीटर	तापमान में परिवर्तन की माप द्वारा उष्मीय तथा विद्युत चुम्बकीय विकिरण मापने में उपयोग किया जाता है ।

गति (Motion)

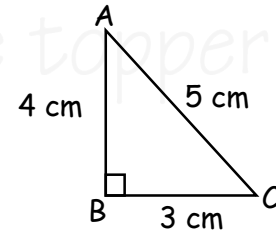
- किसी वस्तु, कण अथवा पिण्ड की स्थिति में समय के साथ परिवर्तन होना गति कहलाता है ।
- कोई एक वस्तु एक व्यक्ति के लिए स्थिर अवस्था में तथा दूसरे व्यक्ति के लिए गति की अवस्था में हो सकती है ।
- गति की अवस्था का मापन शून्य मूल बिंदु से किया जाता है ।

गति के प्रकार :-

- सरल रेखीय गति
उदाहरण - वाहनो का रोड पर चलना
- वृत्ताकार/वर्तुल गति
उदाहरण - वृत्त, इसमें वस्तु एक निश्चित वृत्ताकार पथ में गति करती है ।
- दोलनी गति
उदाहरण - पेण्डुलम

विस्थापन :-

- प्रारंभिक बिंदु से अंतिम बिंदु की / के मध्य सरल रेखीय दूरी
- विस्थापन धनात्मक, ऋणात्मक तथा शून्य हो सकता है ।



- इस आकृति के अनुसार तय की गई दूरी 7 cm है परन्तु विस्थापन 5 cm है ।

चाल एवं वेग:-

कोई वस्तु एकांक समय में जितनी दूरी तय करती है, वह उसकी चाल है और कोई वस्तु एकांक समय में किसी निश्चित दिशा में जितनी दूरी तय करती है या विस्थापित होती है, उसे उस वस्तु का वेग कहते हैं । अतः

$$\text{चाल} = \frac{\text{दूरी}}{\text{समय}} \quad \text{तथा} \quad \text{वेग} = \frac{\text{विस्थापन}}{\text{समयांतराल}}$$

SI पद्धति में दोनों का मात्रक मीटर/सेकण्ड होता है ।

चाल एवं वेग में अंतर :-

चाल	वेग
यह अदिश राशि है	यह अदिश राशि है
किसी भी वस्तु की चाल अर्द्ध घनात्मक होती है।	किसी वस्तु का वेग घनात्मक, ऋणात्मक तथा शून्य हो सकता है।

त्वरण

यदि किसी वस्तु के वेग में समय के साथ परिवर्तन हो, तो इसके वेग-परिवर्तन की दर को इसका त्वरण (Acceleration) कहा जाता है तथा वस्तु की गति को त्वरित गति कहा जाता है।

$$\text{त्वरण} = \frac{\text{वेग परिवर्तन}}{\text{समयांतराल}}$$

त्वरण एकसमान या असमान हो सकते हैं। यह एक अदिश राशि है। इसका मात्रक मीटर/सेकण्ड² होता है अर्थात् यदि समय के किसी बिन्दु पर वस्तु का त्वरण समान हो, तो वह एकसमान त्वरण को व्यक्त करता है, लेकिन ऐसा नहीं है, तो त्वरण असमान हो सकता है।

एक समान गति से गतिशील वस्तु के लिए त्वरण का मान शून्य होता है। ऋणात्मक त्वरण, मन्दन (Retardation) कहलाता है।

एक समान त्वरण गति

- एक समान त्वरण गति से आगे बढ़ रही वस्तु के बारे में व्याख्या निम्न समीकरणों के माध्यम से की जाती है।

$$v = u + at$$

$$S = ut + \frac{1}{2} at^2$$

$$v^2 = u^2 + 2aS$$

जहाँ u = प्रारम्भिक वेग

v = अंतिम वेग

S = t समय में तय की गई दूरी

a = त्वरण

- एक समान गति का तात्पर्य है कि वस्तु समान समय अंतराल में समान दूरी तय करती है।

प्रश्न- एक वस्तु का प्रारम्भिक वेग 4 ms^{-1} है। यह वस्तु 2 ms^{-2} त्वरण वेग से गतिशील है। 5 sec पश्चात् वस्तु का वेग तथा उसके द्वारा तय की गई दूरी ज्ञात कीजिए।

उत्तर- दिया है - $u = 4 \text{ ms}^{-1}$

$$a = 2 \text{ ms}^{-2}$$

$$t = 5 \text{ sec}$$

$$\therefore v = u + at$$

$$= 4 + 2(5) = 14 \text{ ms}^{-1}$$

तथा $v^2 = u^2 + 2aS$

$$\Rightarrow (14)^2 = (4)^2 + 2(2)S$$

$$\Rightarrow \frac{196 - 16}{4} = S$$

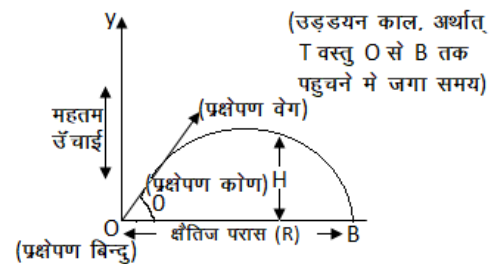
$$\Rightarrow S = \frac{180}{4} = 45 \text{ m}$$

प्रक्षेप्य गति

जब किसी पिण्ड को एक प्रारम्भिक वेग (प्रक्षेपण वेग) से, उर्ध्वोपर दिशा से भिन्न दिशा में फेंका जाता है, तो वह गुरुत्वीय त्वरण के अन्तर्गत उर्ध्वोपर तल में वक्र पथ पर गति करता है, जिसे प्रक्षेप्य गति (Projectile Motion) कहते हैं; जैसे- तोप से छोटे गोले की गति, ईंधन समाप्त होने पर रॉकेट की गति तथा हवाई जहाज से गिराए गए बम की गति आदि।

Note:

- प्रक्षेप्य को अधिकतम दूरी तक फेंकने के लिए उसे क्षैतिज से 45° डिग्री कोण पर ऊपर की ओर प्रक्षेपित करना चाहिए।
- प्रक्षेप्य कण के उच्चतम पंज पर वेग एवं त्वरण के बीच 90° का कोण बनता है।
- यदि एक प्रक्षेपक का क्षैतिज परास उसकी अधिकतम ऊंचाई का चार गुना है तो प्रक्षेपण कोण का मान होगा- 45°



प्रक्षेप्य पथ

उसके शुरुआत, उर्ध्वदिश दिशा से भिन्न दिशा में फेंका गया पिण्ड एक वक्र पथ पर गति करता है, जिसे प्रक्षेपण पथ (Projectile Path) कहते हैं। प्रक्षेप्य का पथ परवलयकार होता है। प्रक्षेप्य का पथ तभी परवलयकार होता है, जब तक कि इसका वेग बहुत अधिक न हो।

प्रक्षेप्य गति से सम्बन्धित उदाहरण-

- एक गेंद को छत से नीचे गिराएँ तथा ठीक उसी समय दूसरी गेंद को क्षैतिज दिशा में फेंके, तो दोनों गेंदें पृथ्वी पर जलग-जलग स्थानों पर परन्तु एक साथ पहुँचेंगी।
- पेड पर बैठे बन्दर के ठीक सामने की ओर एक शिकारी मिशाना लगाकर गोली छोड़ता है उसी समय बन्दर पेड से नीचे कूद जाए तो गोली बन्दर की ही लगती है। यदि बन्दर पेड पर ही बैठा रहे तो गोलीय गुरुत्व के कारण कुछ नीची होने के कारण बन्दर को नहीं लगती है।
- यदि किसी तोप से 5 किग्रा तथा 10 किग्रा के दो गोले समान वेग से एक ही दिशा में फेंके जाते हैं, तो दोनों पृथ्वी पर एक साथ पहुँचेंगे, क्योंकि गोले के उड़ान का समय (उड़ान काल) उनके द्रव्यमान पर निर्भर नहीं करता है।

न्यूटन की गति के नियम

1. गति का पहला नियम

- कोई वस्तु यदि आराम की अवस्था में है तो वह उसी अवस्था में रहती है और यदि वह गति की अवस्था में है। तो वह गतिशील ही रहती है जब तक कोई बाह्य बल उस पर आरोपित नहीं किया जाता है अर्थात् प्रत्येक वस्तु अपनी प्राथमिक स्थिति में ही रहना चाहती है।
- वस्तु द्वारा अपनी अवस्था में परिवर्तन के विरोध के गुण को जड़त्व कहते हैं।
- इसलिए इस नियम को जड़त्व का नियम भी कहते हैं।

जड़त्व 2 प्रकार का होता है -

1) आराम की अवस्था का जड़त्व

उदाहरण - गाड़ी के अचानक चलने पर उसमें बैठा व्यक्ति पीछे की ओर धक्का महसूस करता है। पेड को हिलाने पर फलों का नीचे गिरना इत्यादि।

2) गति की अवस्था का जड़त्व

उदाहरण - लम्बी कूद में खिलाड़ी कूदने से पहले कुछ समय तक दौड़ता है।

- चलती हुई गाड़ी में अचानक ब्रेक लगने पर यात्री आगे की ओर धक्का महसूस करता है।

- इसे 'गैलिलियो का नियम' भी कहते हैं।
- गति के पहले नियम से बल को परिभाषित किया जाता है।

प्रश्न - निम्न में से कौनसा कथन सत्य है? (गति के पहले नियम के संबंध में)

- इसके द्वारा बल की मात्रा का पता चलता है।
- इसके द्वारा बल की परिभाषा प्रदान की जाती है।
- जड़त्व वस्तु के द्रव्यमान पर निर्भर नहीं करता।
- इसे आर्किमिडीज का सिद्धान्त कहा जाता है।

उत्तर-

- इसके द्वारा बल की परिभाषा प्रदान की जाती है।

2. गति का द्वितीय नियम

- किसी वस्तु के वेग के परिवर्तन की दर उस पर आरोपित बल के समानुपाती होती है।
- वेग की दिशा वस्तु पर आरोपित बल की दिशा के समान ही होती है।
- इसे आवेग वेग का नियम भी कहते हैं।
- यह नियम हमें बल का सूत्र प्रदान करता है।
वेग - किसी वस्तु के द्रव्यमान और उसके वेग का गुणनफल वेग कहलाता है।
यह एक सदिश शक्ति है जिसे \vec{p} द्वारा दर्शाया जाता है।

$$\vec{p} = m\vec{v}$$

गति के दूसरे नियम के उदाहरण

- कैच लपकते समय खिलाड़ी द्वारा हाथों को पीछे की ओर ले जाना।
- खिलाड़ी यदि रेतली और पानी की सतह पर गिरता है तो उसे कम चोट लगती है परन्तु सख्त पर गिरने से अधिक चोट लगती है।

3. गति का तृतीय नियम

यह नियम 2 वस्तुओं पर एक साथ लगने वाले पारस्परिक बल क्रिया व प्रतिक्रिया पर निर्भर है जो भिन्न-भिन्न वस्तुओं पर कार्य करते हैं।

उदाहरण

- रॉकेट प्रक्षेपण
- गोली/बंदूक : बंदूक से गोली चलने पर पीछे की तरफ झटका लगना।
- तैशक द्वारा हाथों व पैरों को पानी को पीछे छोड़ते हुए आगे बढ़ना।

बल :-

- बल वह भौतिक शक्ति है जो वस्तु की गति या आश्रम की अवस्था में परिवर्तन लाता है या परिवर्तन लाने का प्रयास करता है।
- यह एक शक्तिशाली शक्ति है जिसका मान वस्तु के द्रव्यमान और त्वरण के गुणनफल के बराबर होता है।
- किसी वस्तु पर लग रहे बल के बारे में पूर्ण जानकारी के लिए निम्न शर्तें आवश्यक हैं।
 - बल का परिमाण
 - बल के कार्य करने की दिशा
 - वह बिंदु जिस पर बल कार्य कर रहा है।

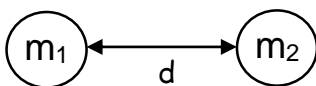
बल के मात्रक

- S. I. मात्रक = न्यूटन
- C.G.S. मात्रक = डाईन
- F.P.S. मात्रक = पाउण्डल

प्रकृति में चार मूल बल पाए जाते हैं -

1. गुरुत्वाकर्षण बल :-

- ब्रह्माण्ड में कोई 2 वस्तुओं के मध्य उनके द्रव्यमान के कारण उत्पन्न बल।
- यह बल वस्तुओं के मध्य की दूरी पर निर्भर करता है।
- यह प्रकृति में पाए जाने वाले सबसे कमजोर बलों में से है।



$$F \propto \frac{m_1 m_2}{d^2} \quad \Rightarrow F = \frac{G m_1 m_2}{d^2}$$

जहाँ $G =$ गुरुत्वाकर्षण नियतांक

$$= 6.67 \times 10^{-11} \text{ Nm}^2 \text{ kg}^{-2}$$

- इस बल के माध्यम से विभिन्न घटनाओं की व्याख्या की जाती है।
 - 1) हमें पृथ्वी से बाँधे रखने वाला बल
 - 2) चन्द्रमा का पृथ्वी के चारों ओर चक्कर लगाना
 - 3) पृथ्वी का सूर्य के चारों ओर चक्कर लगाना

2. दुर्बल नाभिकीय बल :-

- रेडियो सक्रिय पदार्थों से निकलने वाले α, β कणों के मध्य लगने वाला बल।

3. विद्युत चुम्बकीय बल :-

- यह बल दो आवेशों के मध्य लगता है।
- समान आवेश एक-दूसरे को विकर्षित तथा अलग-अलग आवेश एक-दूसरे को आकर्षित करते हैं।
- इसे 'कूलाम का नियम' कहते हैं।
- यह बल गुरुत्वाकर्षण तथा दुर्बल नाभिकीय बल से अधिक होता है। (10^{36})

4. प्रबल नाभिकीय बल :-

- यह बल प्रोटॉन-प्रोटॉन तथा प्रोटॉन-न्यूट्रॉन के मध्य लगता है।
- इस बल के कारण ही नाभिक कभी टूटता नहीं है।
- यह प्रकृति में पाया जाने वाला सबसे शक्तिशाली बल है।

Note :-

अभिकेन्द्र बल

जब कोई पिण्ड (वस्तु) किसी निश्चित बिन्दु के परितः वृत्तीय पथ पर अचर वेग से गति करता है तब वृत्तीय गति (Circular Motion) करती प्रत्येक वस्तु पर एक बल केन्द्र की ओर लगता है जिसे अभिकेन्द्र बल (Centripetal Force) कहते हैं।

- इस बल का मान $F = mv^2/r$ होता है।
- अधिकतर सड़के बाहर की तरफ से ऊँची उठी हुई रहती हैं जो इसी बल के सिद्धान्त पर आधारित हैं।



कम्प्यूटर

कम्प्यूटर

- डॉ. डगलस इंजेलबार्ट (Dr. Douglas Engelbart) ने 1964 माउस का आविष्कार किया।
- प्रथम वेबसाइट के निर्माण के श्रेय टिम बर्नर्स ली (Tim Berners Lee) को हैं। इन्हें World Wide Web का संस्थापक कहा जाता है।
- बिल गेट्स (Bill Gates) तथा पाल एलेन (Paul Allen) ने मिलकर 1975 में माइक्रोसॉफ्ट कॉर्पोरेशन की स्थापना की।
- बिल गेट्स प्रसिद्ध पुस्तक "The Road Ahead" 1995 में लिखी गई। वर्तमान में वे "Bill and Melina Gates Foundation" द्वारा सामाजिक कार्यों में लगे हैं।
- भारत के शबीर भाटिया (Sabeer Bhatia) ने फ्री ईमेल सेवा हॉटमेल (Hotmail) को जन्म दिया।
- ब्ल्यूटूथ एक बेतार तकनीक (Wireless Technology) है जिसके द्वारा मोबाइल फोन के जरिये कम दूरी में कंप्यूटर और विभिन्न उपकरणों को जोड़ा जाता है।
- बैंकों में एटीएम (Automatic Teller Machine) नेट (WAN) का एक उदाहरण है।
- WiFi का अर्थ है wireless Fidelity इसका प्रयोग बेतार तकनीक द्वारा कंप्यूटर के दो उपकरणों के बीच संबंध स्थापित करने के लिए किया जाता है।
- WAP (Wireless Access Point) एक युक्ति है जो विभिन्न संचार माध्यमों को जोड़कर एक बेतार नेटवर्क बनाता है।
- कंप्यूटर के Standby Mode में मॉनिटर तथा हार्ड डिस्क ऑफ हो जाता है ताकि कम ऊर्जा खपत हो। किसी भी बटन को दबाने या माउस क्लिक करने से कंप्यूटर Standby Mode से बाहर आ जाता है।
- ऑप्टिकल माउस (Optical Mouse) में माउस पैड की जरूरत नहीं पड़ती क्योंकि इसमें कोई घुमने वाला भाग नहीं होता।
- Hyper Text एक डॉक्यूमेंट है जो उस वेब पेज को दूसरे डॉक्यूमेंट के साथ जोड़ता है।
- Blog शब्द Weblog से बना है। Blog किसी व्यक्ति द्वारा निर्मित वेब साइट है जहां वह अपने विचार, अनुभव या जानकारी रख सकता है। इस वेब साइट को पढ़ने वाले अन्य व्यक्ति भी इस विषय पर अपनी टिप्पणी दे सकते हैं।
- Beta Release किसी सॉफ्टवेयर या तकनीक की उपयोगिता को परखने के लिए निर्माण के दौरान उसे बाजार में जारी करने को कहा जाता है।
- पॉप अप (Pop-up) वेब ब्राउजिंग के दौरान स्वयं खुलने वाला विज्ञापन का विण्डो है।
- की.बोर्ड की संरचना के निर्माण का श्रेय क्रिस्टोफर लॉथम शोल्स (Christopher Latham Sholes) को कहा जाता है।
- डिजिटल कॉम्पैक्ट डिस्क (DCD) का आविष्कार 1965 में जैम्स रसेल (James Russell) ने किया।
- बॉब नोयी (Bob Noyce) तथा गार्डन मुरे (Gordon Moore) ने सम्मिलित रूप से इंटेल (Intel) नामक कंपनी की स्थापना की।
- मोटोरोला (Motorola) के डॉ. मार्टिन कूपर (Dr. Martin Cooper) ने मोबाइल फोन का आविष्कार किया।

- जीएसएम (GSM-Global System For Mobile Communication) मोबाइल फोन के लिए प्रयुक्त एक लोकप्रिय मानक है।
- सीडीएमए (CDMA-Code Division Multiple Access) मोबाइल नेटवर्क स्थापित करने की व्यवस्था है।
- कैलकुलेटर तथा कम्प्यूटर में अंतर यह है कि कम्प्यूटर को एक साथ कई निर्देश या निर्देशों का समूह दिया जा सकता है तथा यह एक साथ कई कार्य कर सकता है। इसके विपरीत कैलकुलेटर को एक साथ एक ही निर्देश दिया जा सकता है।
- प्रथम व्यावसायिक इंटीग्रेटेड चिप का निर्माण फेयर चाइल्ड सेमीकंडक्टर कॉर्पोरेशन (Fair Child Semiconductor Corporation) ने 1961 में किया।
- मॉनीटर का आकार मॉनीटर के विकर्ण की (Diagonal) लम्बाई में मापा जाता है।
- फ्लोपी डिस्क का आविष्कार IBM के वैज्ञानिक एलान शुगार्ट (Alan Shugart) ने 1971 में किया।
- मानव मस्तिष्क और कम्प्यूटर में सबसे बड़ा अंतर यह है कि कम्प्यूटर की स्वयं की सोचने की क्षमता नहीं होती।
- होम थियेटर एक पर्सनल कम्प्यूटर है जिसका प्रयोग मनोरंजन के लिए किया जाता है। इसमें वीडियो प्लेयर, आडियो/वीडियो रिकॉर्डर, टेलीविजन गैस, इंटरनेट जैसी अनेक सुविधाएं रहती हैं।
- कम्प्यूटर प्लेटफॉर्म का तात्पर्य कम्प्यूटर में प्रयुक्त अपरेटिंग सिस्टम से है जो अन्य प्रोग्राम के क्रियान्वयन के लिए आधार तैयार करता है। एक प्लेटफॉर्म में चलने वाले प्रोग्राम सामान्यतः दूसरे प्लेटफॉर्म में नहीं चलते हैं।
- अमेरिका के विंटेन सेर्फ (Vinton Cerf) को इंटरनेट का जनमदाता (Father of the Internet) कहा जाता है।
- नेटीकेट (Netiquette-Net+ etiquette) इंटरनेट प्रयोग के समय किये जाने वाले अपेक्षित व्यवहारों और नियमों का समूह है।
- इंटरनेट का संचालन किसी संस्था या सरकार या प्रशासन नियंत्रण से मुक्त है।
- जीपीआरएस (GPRS-General Pocket Radio Service) वायरलेस द्वारा मोबाइल फोन से इंटरनेट सुविधा के प्रयोग की तकनीक है।
- हाइपर टेक्स्ट (Hyper Text) एक व्यवस्था है जिसके तहत टेक्स्ट, रेखाचित्र व प्रोग्राम आदि को आपस में लिंक किया जा सकता है। इसका विकास टेड नेल्सन (Ted Nelson) ने 1960 में किया।
- WAP-Wireless Application Protocol मोबाइल फोन द्वारा इंटरनेट के इन्तेमाल के दौरान प्रयोग किये जाने वाले नियमों का समूह है।
- इंटरनेट फोन कम्प्यूटर और इंटरनेट का प्रयोग कर टेलीफोन कॉल स्थापित करने की प्रक्रिया है।
- इंटरनेट तथा कम्प्यूटर का प्रयोग कर किये गये अवैध कार्य, जैसे- सुरक्षित फाइलों को देखना और नष्ट करना, वेब पेज में परिवर्तन करना, क्रेडिट कार्ड का गलत इन्तेमाल करना, वायरलेस जारी करना आदि साइबर (Cyber Crime) कहलाता है।
- इकॉन (ICANN-Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) इंटरनेट पर प्रत्येक कम्प्यूटर के लिए एक विशेष पता देने के उद्देश्य से 1998 में गठित एक अंतर्राष्ट्रीय संगठन है।

- इमोटिकॉन (Emotion-emotion + icon) एक या अधिक संकेतों का समुच्चय है जिसके द्वारा इंटरनेट पर किसी विशेष भावना को व्यक्त किया जाता है
जैसे:- का मतलब मुस्कुराता चेहरा है
मतलब दुखी चेहरा है
- एक्स्ट्रानेट (Extranet) एक व्यक्तिगत नेटवर्क है जो व्यवसाय के लिए इंटरनेट तकनीक और शार्वजनिक संचार व्यवस्था का प्रयोग करता है।
- हैकर (Hacker) एक व्यक्ति है जो इंटरनेट पर इलेक्ट्रॉनिक सुरक्षा व्यवस्था को भेदकर मनोरंजन या उत्सुकतावश गुप्त सूचनाये प्राप्त करता है।
- ब्रिटेन के एलान टूरिंग (Alan Turing) सर्वप्रथम कृत्रिम बुद्धिमत्ता या (Artificial Intelligence) की विचारधारा रखी। पर इस क्षेत्र में अपने योगदान के कारण जॉन मैकार्थी (John Me Carthy) को कृत्रिम बुद्धिमत्ता (Father of Artificial Intelligence) का जनक कहा जाता है।
- डेस्कटॉप पब्लिशिंग (DTP) का विकास मैकिन्टोश (Macintosh) कंपनी द्वारा किया गया।
- इंटरनेट पर मुफ्त में उपलब्ध विश्व के सबसे बड़े इनशाक्लोपीडिया विकिपीडिया (Wikipedia) की स्थापना जिमी वेल्स (Jimmy Wales) ने किया।
- बैंगलूर स्थित इंसोसिस्ट टेक्नोलोजी (Infosys Technology) का प्रारंभ एन. नाशयणमूर्ति द्वारा 1981 में किया गया।
- वर्तमान में विश्व का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर IBM का रोड रनर (Road runner) है जो 1000 ट्रिलियन गणनाएं प्रति सेकेंड कर सकता है।
- भारत का सबसे तेज सुपर कम्प्यूटर एका (Eka) है जिसका विकास टाटा ग्रुप के पुणे स्थित सीआरएल (Computational Research Laboratory) द्वारा किया गया है। यह 117.9 ट्रिलियन गणनाएं प्रति सेकेंड कर सकता है।
- विलियम हिगिन्सबोथम (William Higgin Botham) ने 1958 में कंप्यूटर के प्रथम वीडियो गेम का निर्माण किया।
- माया-II (Maya II) एक DNA कंप्यूटर है जिसमें सिलिकॉन चिप की जगह DNA धागे का प्रयोग किया गया है।
- माया (Maya) एक शक्तिशाली त्रिआयामी सॉफ्टवेयर है जिसका प्रयोग चलचित्रों और वीडियो गेम में विशेष प्रभाव डालने के लिए किया जाता है।
- एलन टूरिंग (Alan Turing) को आधुनिक कंप्यूटर विज्ञान का जनक माना जाता है।

कम्प्यूटर सामान्य ज्ञान Part-1

1. सेविंग की प्रक्रिया है- मेमोरी से स्टोरेज माध्यम तक दस्तावेज कॉपी करना।
2. डाइरेक्टरी के शब्द डाइरेक्टरी को कहा जाता है- सब डाइरेक्टरी।
3. C.A.D. का तात्पर्य है- कंप्यूटर एडेड डिजाइन।
4. ओरेकल है - डाटाबेस सॉफ्टवेयर।
5. क्रोम्बल का कार्य है- क्रोम्बली भाषा को यंत्र भाषा में परिवर्तित करना।
6. भारत में सर्वप्रथम दिखाई देने वाला कंप्यूटर वाइरस है- सीब्रेन।
7. 32 नेटवर्क टोपोलॉजी का क्या नाम है, जिसमें प्रत्येक संभावित नोड में द्विदिशीय कड़ियां हैं- मेश
8. वह बिंदु जिस पर डाटा कंप्यूटर में प्रवेश करता है या निकलता है- टर्मिनल।

9. विश्व का प्रथम कंप्यूटर नेटवर्क माना जाता है- ARPANET
10. लिनक्स एक उदाहरण है- ओपन सोर्स सॉफ्टवेयर का ।
11. पहले से चल रहे कंप्यूटर को रीस्टार्ट करना कहता है- रिबूटिंग ।
12. सॉफ्टवेयर कोड में त्रुटियां ढूंढने की प्रक्रिया को कहा जाता है- डिबगिंग ।
13. सीपीयू का वह भाग जो अन्य सभी कंप्यूटर कंपोनेंट की गतिविधियों को कोऑर्डिनेट करता है-कंट्रोल यूनिट
14. कंप्यूटर में जाने वाले डेटा को कहते हैं- इपुट ।
15. कंप्यूटर में डेटा किसे कहा जाता है- चिन्ह व संख्यात्मक सूचना को ।
16. A.L.U. का पूरा नाम होता है- Arithmetic Logical Unit
17. कंप्यूटर का नियंत्रक भाग कहलाता है- सी.पी.यू.
18. कंप्यूटर के सभी भागों के बीच सामंजस्य स्थापित करता है- कंट्रोल यूनिट ।
19. माइक्रोप्रोसेसर जो कंप्यूटर का मस्तिष्क होता है, उसे कहा जाता है- माइक्रोचिप ।
20. ALU परिचालन संपन्न करता है- अर्थमेटिक ।
21. एक हार्डवेयर डिवाइस जो डाटा को अर्थपूर्ण इनफार्मेशन में परिवर्तित करता है- प्रोसेसर
22. CRAY क्या है- सुपर कंप्यूटर ।
23. टेलीप्रोसेसिंग तथा टाइमशेयरिंग का प्रयोग किस पीढ़ी के कंप्यूटर में हुआ- तृतीय पीढ़ी ।
24. वह उपकरण जो हैंडहेल्ड ऑपरेटिंग प्रणाली का इस्तेमाल करता है- पीडीए ।
25. कंप्यूटर कितने प्रकार के होते हैं- दो प्रकार के ।
26. प्वाइंट एंड ड्राई डिवाइस कहा जाता है- माउस को ।
27. ट्रैक बाल उदाहरण है- पॉइंटिंग डिवाइस ।
28. सॉफ्ट कॉपी एक आउटपुट है, तो हार्ड कॉपी क्या है- प्रिंटेड आउटपुट ।
29. सेकंडरी स्टोरेज मीडिया से हार्डडिस्क में सॉफ्टवेयर प्रोग्रामों को कॉपी करने की प्रक्रिया को कहते हैं- इस्टॉलेशन ।
30. किस मेमोरी में रखा डाटा बिजली जाते ही समाप्त हो जाता है- रैम
31. डीवीडी उदाहरण है. ऑप्टिकल डिस्क
32. CD-RW का पूरा नाम है- Compact Disc Rewritable
33. सूचनाएं एक यूनिट से दूसरी यूनिट तक ले जाने व उन्हें वापस लेने का काम कौन करता है- डाटा बेश
34. कंप्यूटर में अनवरत विद्युत आपूर्ति का संक्षिप्त रूप क्या है- यू. पी.एस.
35. मदरबोर्ड में क्या रहता है जो मदरबोर्ड पर सीपीयू को दूसरे पुर्जों से जोड़ता है- सिस्टम बस
36. कंप्यूटर यूजर की वैधता की पहचान करने वाली पद्धति कहलाती है- Authentication
37. मॉड्यूलर का सामान्य नाम है- डी. मोडेम
38. पहले से ऑन कंप्यूटर को रीस्टार्ट करने को क्या कहते हैं- वार्म बूटिंग
39. HTML डॉक्यूमेंट बनाने के लिए किसकी जरूरत होती है- टैक्स्ट एडीटर की
40. कंप्यूटर में अधिकांश प्रोसेसिंग होती है- सीपीयू में
41. वेबसाइट क्लेक्शन है- वेब पेजेस का
42. किस प्रोग्रामिंग लैंग्वेज को ट्रांसलेटर की जरूरत नहीं होती है- मशीन लैंग्वेज
43. एक्सेल स्प्रेडशीट का एक्स्टेंशन है- .xlsx
44. फाइल एक्स्टेंशन किसलिए इस्तेमाल होते हैं- फाइल टाइप को आइडेंटिफाई करने के लिए

45. एक्सेल वर्कबुक संग्रह है- वर्कशीट का
46. ईसे होते हैं- मेल पते के दो भाग कौन- प्रयोक्ता का नाम और डोमेन नंबर
47. कैंड शब्द का संबंध कंप्यूटर में किससे है- डिजाइन से
48. भारत में निर्मित प्रथम कंप्यूटर का नाम क्या है-सिद्धार्थ
49. कंप्यूटर प्रोग्रामों को हाई लेवल प्रोग्रामिंग लैंग्वेज के रूप में लिखा जाता है। मानव द्वारा पढ़े जाने योग्य प्रोग्राम के अनुवाद को कहा जाता है- सोर्स कोड
50. C, BASIC, COBOL और JAVA जिस भाषा के उदाहरण हैं, उसे कहते हैं- हाई लेवल- Language
51. ASCII का पूर्ण रूप होता है- American Standard Code for Information Interchange
52. कंप्यूटर का पितामह कहा जाता है-चार्ल्स बेबेज
53. सर्वप्रथम श्लाघनिक कंप्यूटर की खोज हुई- 1946 में
54. कंप्यूटर के संचालन में प्रयुक्त प्रोग्राम, नियम तथा कंप्यूटर क्रियाओं से संबंधित अन्य लिखित सामग्री को कहा जाता है-सॉफ्टवेयर
55. कंप्यूटर के मस्तिष्क को कहा जाता है-सी. पी. यू.
56. इंटीग्रेटेड सर्किट चिप का विकास किसने किया है- जे. एच. किल्बी ने
57. इंटीग्रेटेड सर्किट चिप (I.C.) पर किस पदार्थ की परत होती है-सिलिकॉन
58. चुम्बकीय डिस्क पर किस पदार्थ की परत होती है- आयर्न ऑक्साइड
59. कंप्यूटर में किसी शब्द की लंबाई किसमें मापते हैं-बिट
60. स्टोरेज माध्यम की क्षमता इकाई है- बाइट
61. एम एच विंडोज किस प्रकार का सॉफ्टवेयर है- GUI
62. वह कौनसा डिवाइस है जो दो या अधिक नेटवर्कों का जोड़ता है- गेटवे
63. कंप्यूटरर्स विशिष्टतः किसके साथ कार्य करके, आंकड़ों की सूचना में प्रोसेसिंग करते हैं- नंबरर्स
64. निर्माण प्रक्रिया में किस मेमोरी चिप को प्रोग्राम किया जाता है- ROM
65. एक बाइट का कलेक्शन है- आठ बिट्स
66. CD-ROM किसका उदाहरण है- इनपुट डिवाइस का
67. कम्पाइलर है- स्रोत प्रोग्राम का ऑब्जेक्ट कोड में अनुवादक
68. वोलेटिलिटी किसकी प्रोपर्टी है- रैम
69. जावा उदाहरण है- उच्चस्तरीय भाषा (लैंग्वेज)
70. वह हाईवेयर डिवाइस जिस क्षमता पर कंप्यूटर मस्तिष्क कहा जाता है, वह है- सीपीयू
71. जब कंप्यूटर दिए गए अनुदेशों पर कार्य करता है, तो उसे कहा जाता है- प्रोसेसिंग
72. वह इनपुट डिवाइस, जो सुपर बाजारों में व्यापक रूप से प्रयोग की जाती है-बारकोड रीडर
73. एक कंप्यूटर प्रोग्राम- अनुदेशों का एक ऐसा सेट है, जो समस्या सुलझाने अथवा कार्य के निष्पादन में, कंप्यूटर को समर्थ बनाता है।
74. वे टर्मिनल्स जिन्हें पहले कैंस रजिस्टर्स कहते थे, प्रायः कॉम्प्लेक्स इनवेंटरी तथा विक्रय कंप्यूटर प्रणालियों से जुड़े होते हैं- प्वाइंट-ऑफ-सेल
75. वायरस, ट्रॉजन होर्स तथा वर्म्स-कंप्यूटर प्रणाली को हानि पहुंचाने में सक्षम होते हैं।
76. कंप्यूटरर्स डाटा एकत्र करते हैं जिसका अर्थ है कि वे उपयोगकर्ता को अनुमति देते हैं- इपुट की
77. वे कपोनेट्स जो आंकड़ों का संसाधन करते हैं, वे स्थित होते हैं- प्रणाली यूनिट
78. सॉफ्टवेयर का अर्थ है- प्रोग्राम
79. दस्तावेज प्रिंट करने की शॉर्टकट की है- Cul +P