



**DELHI POLICE**  
**HEAD CONSTABLE**  
**MINISTERIAL**

**STAFF SELECTION COMMISSION**

**भाग - 1**



**सामान्य अध्ययन एवं कम्प्यूटर**



# DELHI HEAD CONSTABLE

## CONTENTS

### भारत का भूगोल

1.	भारत का विस्तार	1
2.	भारत के भौगोलिक भू-भाग	4
3.	भारत का अपवाह तंत्र	10
4.	जैव विविधता	16
5.	भारत की मिट्टी/मृदा	22
6.	जलवायु	23
7.	भारत में खनिजों का वितरण	24
8.	भारत के प्रमुख उद्योग	27
9.	परिवहन	
		
10.	कृषि	30
11.	भारत में निवास करने वाली जनजातियाँ	32
12.	भौतिक भूगोल	
		

### भारत का इतिहास

1.	प्राचीन इतिहास	35
	• सिन्धु घाटी सभ्यता	36
	• वैदिक काल	39
	• बौद्ध धर्म	42
	• जैन धर्म	44
	• महाजनपद काल	45
	• मौर्य वंश	46
	• गुप्त वंश	49

2.	मध्यकालीन भारत	53
	● भारत पर आक्रमण	53
	● सल्तनत काल	54
	● मुगलकाल	60
	● भक्ति एवं सूफी आन्दोलन	66
	● मराठा उद्भव	67
3.	आधुनिक भारत का इतिहास	69
	● भारत में यूरोपियन शक्तियों का आगमन	69
	● मराठा शक्ति का उत्कर्ष	72
	● अंग्रेजों की भू-राजस्व पद्धतियाँ	74
	● गवर्नर व वायसराय	76
	● 1857 की क्रान्ति	81
	● प्रमुख आन्दोलन	82
	● कांग्रेस अधिवेशन	86
	● भारतीय क्रांतिकारी संगठन	97
4.	भारतीय संविधान	99
	● भारतीय संविधान के विकास का संक्षिप्त इतिहास	
	● संविधान के भाग	99
	● राष्ट्रपति की शक्तियाँ एवं कार्य	121
	● लोकसभा	133
	● न्यायपालिका	148
	● संविधान संशोधन	157



### अर्थव्यवस्था

1.	अर्थव्यवस्था एवं इसके क्षेत्र
2.	राष्ट्रीय आय
3.	मुद्रास्फीति
4.	बैंकिंग
5.	राजकोषीय नीति एवं बजट



6. बेरोजगारी एवं गरीब
7. पंचवर्षीय योजनाएँ

### अन्य सामान्य ज्ञान

1.	भारत के प्रमुख बांध	170
2.	भारत के पक्षी अभ्यारण	171
3.	भारत की जनसंख्या	171
4.	भारत के प्रमुख बंदरगाह	172
5.	भारत में प्रमुख नृत्य	173
6.	अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखाएं	174
7.	भारत के प्रमुख स्टेडियम	174
8.	प्रमुख व्यक्ति एवं उनके उपनाम	175
9.	भारत के प्रमुख स्थल एवं उनके निर्माणकर्ता	176
10.	राज्य एवं उनके मुख्यमंत्री	176
11.	भारत के राष्ट्रपति	178
12.	भारत के प्रधानमंत्री	178
13.	लोकसभा अध्यक्ष	179
14.	संघ लोक सेवा आयोग के वर्तमान एवं पूर्व चेयरमैन	180
15.	भारत के मुख्य निर्वाचन आयुक्त	180
16.	प्रमुख उच्च न्यायालय	181
17.	भारत के उच्चतम न्यायालय के मुख्य न्यायाधीश	182
18.	नोबेल पुरस्कार प्राप्त भारतीय	183
19.	भारत में सर्वाधिक बड़ा, लम्बा एवं ऊँचा	184
20.	भारत में प्रथम पुरुष	185
21.	यूनेस्को द्वारा घोषित भारत के विश्व धरोहर स्थल	188
22.	भारत के राष्ट्रीय प्रतीक व चिन्ह	189
23.	अविष्कार-अविष्कारक	190
24.	अंतर्राष्ट्रीय संगठनों के महत्वपूर्ण तथ्य	192
25.	प्रसिद्ध पुस्तक व उनके लेखक	194
26.	खेलकूद	196

27.	विश्व की प्रमुख जल संधि	203
28.	प्रमुख पर्यावरण सम्मेलन	205

## कम्प्यूटर

1.	कम्प्यूटर का परिचय	210
2.	कम्प्यूटर की कार्य प्रणाली, इनपुट, आउटपुट एवं भण्डारण	213
3.	कम्प्यूटर सॉफ्टवेयर	220
4.	ऑपरेटिंग सिस्टम	221
5.	माइक्रोसॉफ्ट, विण्डोज, उसके विभिन्न वर्जन व उसके मूलभूत अवयव	223
6.	वर्ड प्रोसेसिंग सॉफ्टवेयर	225
7.	माइक्रोसॉफ्ट पॉवर प्वाइंट	227
8.	माइक्रोसॉफ्ट एक्सेल	230
9.	इंटरनेट	234
10.	वेबसाइट	238
11.	ब्लॉग	239
12.	वेब ब्राउजर	239
13.	सर्च इंजन	239
14.	ई – मेल	240
15.	डाटाबेस	241
16.	हैकिंग	241
17.	वायरस	246
18.	फाइलों के एक्सटेंशन	252
19.	शब्द संक्षेप	255

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



## भारतीय भूगोल (Indian Geography)

### भारत का विस्तार

- भारत एक विशाल देश है। इसकी विशालता के कारण इसे उपमहाद्वीप की संज्ञा दी गई है यह विश्व का एकमात्र देश है जिसका नाम हिन्द महासागर से जुड़ा हुआ है।
- भारत की स्थिति उत्तरी गोलार्द्ध एवं पूर्वी देशांतर के मध्य में स्थित है।
- भारत की श्रकृति चतुष्कोणीय है।
- भारत का अक्षांशीय विस्तार  $8^{\circ}4'$  से  $37^{\circ}6'$  उत्तरी गोलार्द्ध में है।
- अक्षांश की दृष्टि से भारत देश उत्तरी गोलार्द्ध तथा देशान्तर की दृष्टि से पूर्वी गोलार्द्ध के मध्य में है।
- देशांतरीय विस्तार  $68^{\circ}7'$  से  $97^{\circ}25'$  पूर्वी देशांतर में स्थित है।
- भारत का विश्व में क्षेत्रफल की दृष्टि से सातवां एवं जनसंख्या की दृष्टि से दूसरा स्थान है।

विश्व में स्थान	देश का नाम	
	क्षेत्रफल के अनुसार	जनसंख्या के अनुसार
प्रथम	रूस	चीन
द्वितीय	कनाडा	भारत
तृतीय	चीन	यू.एन.ए
चतुर्थ	यू. एन. ए.	इंडोनेशिया
पंचम	ब्राजील	ब्राजील
षष्ठ	ऑस्ट्रेलिया	पाकिस्तान
सप्तम	भारत	नाइजीरिया
अष्टम	अर्जेंटीना	बांग्लादेश

### भारत के पाँच शीर्ष क्षेत्रफल वाले राज्य

क्र.सं.	राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
1.	राजस्थान	3,42,239
2.	मध्यप्रदेश	3,08,245
3.	महाराष्ट्र	3,07,713
4.	उत्तरप्रदेश	2,43,286
5.	झारखण्ड	1,60,205

### भारत के शीर्ष क्षेत्रफल वाले 5 जिले

क्र.सं.	जिला	राज्य	क्षेत्रफल (वर्ग किमी.)
1.	कच्छ	गुजरात	45,674
2.	लेह	लद्दाख	45,110
3.	जैसलमेर	राजस्थान	38,401
4.	बिकानेर	राजस्थान	30,247
5.	बाडमेर	राजस्थान	28,387

- भारत का कुल क्षेत्रफल 32,87,263 वर्ग किमी है, जो कि विश्व के कुल क्षेत्रफल का 2.43% है।
- भारत में विश्व की कुल जनसंख्या का 17.5% हिस्सा निवास करता है।
- उत्तर से दक्षिण विस्तार 3214 किमी है और पूर्व से पश्चिम में विस्तार 2933 किमी है।
- भारत का सबसे पूर्वी बिंदु अरुणाचल प्रदेश में वलांगु (किबिथु) है।
- सबसे पश्चिमी बिंदु गुजरात में गोरमाता सक्रिय (कच्छ जिला) में है।
- सबसे उत्तरी बिंदु इन्द्रा कॉल है, जो कि केन्द्र शासित प्रदेश लेह में स्थित है।
- सबसे दक्षिणतम बिंदु इन्दिरा पॉइंट है, इन्दिरा पॉइंट को पहले पिग्मेलियन पॉइंट और पार्सल पॉइंट के नाम से जाना जाता था। इन्दिरा पॉइंट ब्रेट निकोबार द्वीप समूह में स्थित है। इसकी भूमध्य रेखा से दूरी 876 किमी है।
- प्रायद्वीपीय भारत का सबसे दक्षिणी भाग तमिलनाडु में केप कोमोरिन (कन्याकुमारी) में स्थित है।
- भारत की स्थल सीमा की लम्बाई 15200 किमी है।
- तटीय भाग की लम्बाई है 7516 किमी (द्वीप समूह मिलाकर)। केवल भारतीय प्रायद्वीप की तटीय सीमा 6100 किमी है।
- इस प्रकार की कुल सीमा  $15200 + 7516.6 = 22716.6$  किमी. लम्बी है।
- भारतीय मानक समय रेखा  $82^{\circ}30'$  पूर्वी देशांतर पर है। मानक समय रेखा 5 राज्यों से होकर गुजरती है।
- देश का मानक समय  $82\frac{1}{2}^{\circ}$  पूर्वी देशांतर है जो नैनी (इलाहाबाद, उत्तरप्रदेश) से गुजरता है।
  - उत्तर प्रदेश (मिर्जापुर)
  - छत्तीसगढ़
  - मध्य प्रदेश
  - आंध्र प्रदेश
  - ओडिशा
- भारतीय मानक समय और ग्रीनविच समय के बीच अंतर 5.30 घण्टे का है। भारतीय समय ग्रीनविच समय से आगे चलता है।
- सर्वाधिक राज्यों की सीमा को छूने वाला भारतीय राज्य उत्तर प्रदेश है। उत्तर प्रदेश कुल 9 राज्यों से सीमा बनाता है।
  - उत्तराखण्ड
  - हरियाणा
  - दिल्ली
  - हिमाचल प्रदेश
  - राजस्थान
  - मध्य प्रदेश

- छत्तीसगढ़
- झारखण्ड
- बिहार

• भारत के कुल 9 राज्य एवं - केन्द्र शासित प्रदेश समुद्री तट से लगे हुए हैं

- गुजरात
- महाराष्ट्र
- गोवा
- कर्नाटक
- केरल
- तमिलनाडु
- आंध्र प्रदेश
- ओडिशा
- पश्चिम बंगाल

**केन्द्र शासित प्रदेश**

- लक्षद्वीप
- अण्डमान निकोबार
- दमन और दीव
- पुदुच्चेरी (पांडिचेरी)

• हिमालय को छूने वाले 9 राज्य व 2 केन्द्र शासित प्रदेश हैं।

**राज्य**

- हिमाचल प्रदेश
- उत्तराखण्ड
- सिक्किम
- अरुणाचल प्रदेश
- नागालैंड
- मणिपुर
- मिजोरम
- त्रिपुरा
- मेघालय
- असम
- पश्चिम बंगाल

**केन्द्र शासित प्रदेश**

- जम्मू कश्मीर
- लेह

• भारत के 8 राज्यों से होकर कर्क रेखा गुजरती है।

- गुजरात
- राजस्थान
- मध्य प्रदेश
- छत्तीसगढ़

- झारखण्ड
- पश्चिम बंगाल
- त्रिपुरा
- मिजोरम

- भारत का सर्वाधिक नगरीकृत राज्य गोवा है।
- भारत का सबसे कम नगरीकृत राज्य हिमाचल प्रदेश है।
- भारत का मध्य प्रदेश सबसे अधिक वन वाला राज्य है।
- भारत का हरियाणा सबसे कम वन वाला राज्य है।
- भारत का मारिनराम (मेघालय) में सबसे अधिक वर्षा होती है।
- भारत के केन्द्र शासित प्रदेश लेह में सबसे कम वर्षा होती है।
- अरावली पर्वत सबसे प्राचीन पर्वत श्रृंखला है।
- हिमालय पर्वत सबसे नवीन पर्वत श्रृंखला है।

**भारत की अंतर्राष्ट्रीय सीमाएं एवं पड़ोसी देश**

- भारत की कुल 15200 किमी सीमा रेखा 92 जिलों और 17 राज्यों से होकर गुजरती है।
- भारत की तटीय सीमा 7516 किमी है जो कि 9 राज्यों और 4 केन्द्र शासित प्रदेशों को स्पर्श करती है। केवल प्रायद्वीप भारत की तटीय सीमा रेखा 6100 किमी है।
- भारत के मात्र 5 राज्य ऐसे हैं जो किसी भी अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा और तट रेखा को स्पर्श नहीं करते हैं -
  - हरियाणा
  - मध्य प्रदेश
  - झारखण्ड
  - छत्तीसगढ़
  - तेलंगाना
- भारतीय राज्यों में गुजरात की तट रेखा सर्वाधिक लंबी है। इसके बाद आंध्र प्रदेश की तट रेखा है।
- भारत की सबसे छोटी तटरेखा गोवा राज्य की है।
- त्रिपुरा तीन तरफ से बांग्लादेश से घिरा राज्य है।
- भारत के 7 पड़ोसी देश भारत की थल सीमा को स्पर्श करते हैं -
  - पाकिस्तान - 3323 किमी
  - चीन - 3488 किमी
  - नेपाल - 1751 किमी
  - बांग्लादेश - 4096.7 किमी
  - भूटान - 699 किमी
  - म्यांमार - 1643 किमी
  - अफगानिस्तान - 106 किमी (POK)

- भारत की सबसे लंबी अंतर्राष्ट्रीय सीमा बांग्लादेश के साथ लगती है।
- भारत सबसे छोटी अंतर्राष्ट्रीय सीमा रेखा अफगानिस्तान के साथ साझा करता है जो कि केवल 80 किमी है।
- भारत के 2 पड़ोसी देश जो भारत की तटीय सीमा के साथ जुड़े हुए हैं
  1. श्रीलंका
  2. मालदीव
- ऐसे देश जो थल एवं जल दोनों सीमा बनाते हैं
  - पाकिस्तान
  - बांग्लादेश
  - म्यांमार
- पाकिस्तान के साथ भारत के 3 राज्य एवं 2 केन्द्र शासित प्रदेश सीमा साझा करते हैं -

#### राज्य

1. पंजाब
2. राजस्थान
3. गुजरात

#### केन्द्र शासित प्रदेश

1. जम्मू कश्मीर
  2. लेह
- चीन के साथ भारत के 4 राज्य एवं 2 केन्द्र शासित प्रदेश सीमा साझा करते हैं -

#### राज्य

1. हिमाचल प्रदेश
2. उत्तराखण्ड
3. सिक्किम
4. अरुणाचल प्रदेश

#### केन्द्र शासित प्रदेश

1. जम्मू कश्मीर
  2. लेह
- नेपाल के साथ भारत के 5 राज्य सीमा साझा करते हैं -
    1. उत्तराखण्ड
    2. उत्तर प्रदेश
    3. बिहार
    4. सिक्किम
    5. पश्चिम बंगाल
  - भूटान के साथ भारत के 4 राज्य सीमा साझा करते हैं

1. पश्चिम बंगाल
2. सिक्किम
3. अरुणाचल प्रदेश
4. असम

- म्यांमार के साथ भारत के 4 राज्य सीमा साझा करते हैं -
  1. अरुणाचल प्रदेश
  2. नागालैण्ड
  3. मणिपुर
  4. मिजोरम

अफगानिस्तान के साथ भारत का एक केन्द्र शासित प्रदेश सीमा बनाता है - (केवल 80 किमी POK)

- लद्दाख
- पाक जलडमरूमध्य और मन्नार की खाड़ी श्रीलंका को भारत से अलग करती है। पाक जलडमरूमध्य को पाक जल शंघि के नाम से भी जाना जाता है।
- मेकमोहन रेखा भारत और चीन के बीच में स्थित है। यह रेखा 1914 में शिमला समझौते में निर्धारित की गयी थी।
- डूण्ड रेखा 1893 में सर डूण्ड द्वारा भारत और अफगानिस्तान के बीच में डूण्ड रेखा स्थापित की गई थी। परन्तु यह रेखा अब अफगानिस्तान एवं पाकिस्तान के मध्य है।
- भारत और पाकिस्तान के बीच रेडक्लिफ रेखा है। रेडक्लिफ रेखा का निर्धारण 17 अगस्त, 1947 को सर सिरिल रेडक्लिफ की अध्यक्षता में सीमा आयोग द्वारा किया गया था।

#### सीमावर्ती सागर :-

- सीमावर्ती सागर क्षेत्र आघार रेखा से 12nm तक स्थित है।
- क्षेत्र में भारत का एकाधिकार है।

#### 1. संलग्न सागर :-

- संलग्न सागर क्षेत्र आघार रेखा से 24nm तक स्थित है।
- इस क्षेत्र में भारत के पास वित्तीय अधिकार है।

#### 2. अनन्य आर्थिक क्षेत्र :-

- अनन्य आर्थिक क्षेत्र आघार रेखा से 200nm तक स्थित है।
- इस क्षेत्र में भारत के पास आर्थिक अधिकार है तथा यहाँ भारत संसाधनों का दोहन, द्वीप निर्माण तथा अनुसंधान आदि कर सकता है।
- उच्च सागर यहाँ सभी देशों का समान अधिकार होता है।



## भक्ति एवं सूफी श्रावदोलन

- मध्यकाल में सर्वप्रथम दक्षिण के श्रलवार शरतों द्वारा भक्ति श्रावदोलन की शुरुश्रात हुई ।
- उत्तर भारत में भक्ति श्रावदोलन प्रारम्भ करने का श्रेय रामानन्द को है ।
- रामानन्द का जन्म प्रयाग (इलाहाबाद) में हुआ था । उन्होंने विष्णु के श्रवतार के रूप में राम की भक्ति को लोकप्रिय बनाया ।
- कबीर ने हिन्दू-मुस्लिम एकता पर बल दिया । उनकी रचनाएँ 'बीजक' में संगृहीत हैं । वे निर्गुण भक्ति धारा के प्रमुख कवि थे ।
- गुरुनानक का जन्म ननकाना साहब (तलवण्डी) में हुआ था । उन्होंने हिन्दू-मुस्लिम एकता पर बल दिया ।
- चैतन्य बंगाल में भक्ति श्रावदोलन के प्रवर्तक थे । उन्होंने शंकीर्तन प्रथा को जन्म दिया ।
- सुरदास कृष्ण भक्ति परम्परा से सम्बन्धित हैं । उन्होंने अपने ग्रन्थ 'सूरसागर' के राधा-कृष्ण के श्रादर्श प्रेम को लोकप्रिय बनाया ।
- गुजरात के शंत नरसिंह मेहता राधा-कृष्ण भक्ति से सम्बन्धित थे ।
- शंकराचार्य के श्रद्धैतवाद दर्शन के विरोध में दक्षिण में वैष्णव शरतों द्वारा चार मतों की स्थापना की गई थी, जो इस प्रकार हैं -

### विभिन्न सम्प्रदाय एवं वाद

श्री सम्प्रदाय	रामानुजाचार्य	विशिष्टाद्धैतवाद
ब्रम्ह सम्प्रदाय	माधवाचार्य	द्धैतवाद
रुद्र सम्प्रदाय	विष्णुस्वामी	शुद्धा द्धैतवाद
शनक सम्प्रदाय	निम्बार्काचार्य	द्धैताद्धैतवाद

### विभिन्न वाद एवं उनके प्रणेता

वाद	प्रणेता
श्रद्धैतवाद	शंकराचार्य
विशिष्टाद्धैतवाद	रामानुजाचार्य
द्धैताद्धैतवाद	निम्बकाचार्य
शुद्धाद्धैतवाद	वल्लभाचार्य
द्धैतवाद	माधवाचार्य
भेदाभेदवाद	भारुकराचार्य

श्रविभागद्धैतवाद      विज्ञान भिक्षु  
 शैव विशिष्टाद्धैतवाद      श्री कंठ  
 वीर शैव विशिष्टाद्धैतवाद      श्रीपति

- सुफियों का संगठन 'दिलदिला' कहा जाता था । जो लोग सूफी शरतों से शिष्यता ग्रहण करते थे, उन्हें 'मुरीद' कहा जाता था ।

### प्रमुख सूफी दिलदिले श्रौर उनके संस्थापक

दिलदिला	संस्थापक	भारत में प्रचारक
चिश्ती	ख्वाजा श्रबू श्रहमद श्रब्दाल चिश्ती	ख्वाजा मोइनुद्दीन चिश्ती
कादिरि	शेख श्रब्दूर कादिर जिलानी	मुहम्मद गौश
सुहरावर्दी	शेख बहाउद्दीन जशब्दुल श्रबू वाहिद	शेख बहाउद्दीन जकारिया
नक्शबंदी	ख्वाजा बहाउद्दीन नक्शबंद	ख्वाजा बाकी विल्साह
शरतारी		शेख श्रब्दुल्ला शरतारी
कलंदरिया	शैयद शिज रूमी कलंदर	शैय्यद नइमुददूळ कलंदर

- चिश्ती सम्प्रदाय के संस्थापक ख्वाजा मुइनुद्दीन चिश्ती थे । उनका मकबरा अजमेर में स्थित है ।
- बाबा फरीद की कुछ रचनाएँ 'गुरु ग्रन्थ साहिब' में शामिल हैं ।
- हजरत निजामुद्दीन औलिया ने अपने जीवनकाल में दिल्ली के शत सुल्तानों का शासन देखा था । 'श्रमी दिल्ली दूर है,' ये वचन निजामुद्दीन औलिया ने म्यासुद्दीन तुगलक को कहे थे ।
- शेख श्रब्दुल्ला शरतारी ने शरतारी दिलदिले की स्थापना की थी । इसका मुख्य केन्द्र बिहार था ।
- शेशानिया सम्प्रदाय के संस्थापक वायजीद अंशारी थे ।
- सुहरावर्दी परम्परा की शाखा फिरदौसी पूर्वी भारत विशेषकर बिहार में विकसित हुई, जिसके महत्वपूर्ण शरत शैफुद्दीन याहिया मनेरी थे ।

### शिख परंपरा के गुरु एवं उनकी कार्य विशेषताएँ

क्र. सं.	शिख गुरु	काल	प्रमुख कार्य एवं विशेषताएँ
1.	गुरुनानक	1469-1538 ई.	शिख सम्प्रदाय के संस्थापक। हिन्दू मुस्लिम एकता पर बल, कर्मकाण्डों का विरोध।
2.	गुरुअंगद	1538 - 1552 ई. (लेहना)	गुरु नानक के विचारों का शरल भाषा में प्रचार गुठमुखी लिया के माध्यम से गुरुनानक के शिष्य थे।
3.	गुरु अमरदास	1552 - 1574 ई.	शिख सम्प्रदाय को संगठित किया तथा अपने शिष्यों को पारिवारिक संत होने का उपदेश दिया। वे गुरु अंगद के शिष्य थे। शती प्रथा का विरोध किया।
4.	गुरु रामदास	1574 - 1581 ई.	अकबर इनसे बहुत प्रभावित था। अकबर गुरु का पद पेतक बन गया।
5.	गुरु अर्जुनदास	1581 - 1606 ई.	सभी गुरुओं के उपदेश का संकलन आदि ग्रंथ में किया, स्वर्ण मंदिर बनवाया जहाँगीर ने राजद्रोह के जुर्म में उन्हें फाँसी पर लटकवा दिया।
6.	गुरु हरगोविन्द	1606-1664 ई.	उन्होंने शिखों को लैनिक सम्प्रदाय बना दिया, शाहजहाँ के विरुद्ध विद्रोह किया।
7.	गुरु हरराय	1645 - 1661 ई.	दारा उनका सम्मान करता था।
8.	गुरु हरकिशन	1661 - 1664 ई.	उत्तराधिकार के लिये रामराय से विवाद।
9.	गुरु तेगबहादुर	1664 - 1675 ई.	शौरंगजेब की नीतियों का विरोध किया,

			जिनके फलस्वरूप उनका वध कर दिया गया।
10.	गुरुगोविन्द सिंह	1675 - 1708 ई.	पटना में जन्म हुआ, पहल नाम दीक्षा की प्रणाली कायम की। इस दीक्षा को स्वीकार करने वाले खालसा कहलाये, उन्हें सिंह की उपाधि दी तथा प्रत्येक शिख को केश, कंधा, कृपाण, कच्छ और कडा रखने का आदेश दिया। इन्होंने पूरक ग्रन्थ (दसवें बादशाह का ग्रन्थ) का संकलन किया। वे अन्तिम शिख गुरु थे।

### मराठा उद्भव

#### 1. शिवाजी (1627-1680 ई.)

- जन्म-1627 में शिवनेर दुर्ग में (महाराष्ट्र)
- पिता - शाहजी भौसले (पहले अहमदनगर, बाद में बीजापुर के शासक की सेना में थे)
- माता-जीजाबाई
- राजनैतिक गुरु-दादा कोणदेव (कोडदेव)
- धार्मिक गुरु - रामदास
- शिवाजी की मृत्यु - 1680 ई. में
- शिवाजी के मंत्रिमण्डल को अष्टप्रधान कहा जाता था।
- अष्टप्रधान का महत्वपूर्ण केन्द्र पेशवा था।
- आरम्भ से ही शिवाजी का मूल उद्देश्य दक्षिण भारत में एक स्वतंत्र राज्य की स्थापना करना था।
- 1643 ई. सिंहगढ व तोरण किला विजित किया (RBSE-NEW Book- 1646 ई.)
- 1657 ई.-रायगढ के किले को जीता व राजधानी बनाया।
- शिवाजी के प्रारम्भिक सभी आक्रमण बीजापुर के विरुद्ध रहे।
- 1659 ई. - अफजल खान की हत्या (बीजापुर का सेनानायक)

- 1663 ई. - पुना पर आक्रमण शाइस्ता खान बचकर भाग गया ।
- 1664 ई. - सूत की लूट

1665 ई. - पुरन्दर की शमिध (जयसिंह बनाम शिवाजी)

शिवाजी ने औरंगजेब की अधीनता स्वीकार कर ली ।  
 23 किले मुगलो को सौंप दिये ।  
 शिवाजी के मुगल दरबार में नही आने का प्रावधान किया ।

- 1666 में शिवाजी मुगल दरबार में उपस्थित हुए शिवाजी को जयपुर पैलेस में कैद कर लिया गया
- 1670 ई. सूत की लूट
- 1674 ई. राज्यभिषेक (बनारस के पं. गंगाधर भट्ट द्वारा स्वयं को शिरोदिया वंश (मेवाड) से सम्बन्धित बताया ।  
 { “छत्रपति” उपाधि धारण की ।  
 “गौ-उद्धारक व हिन्दू उद्धारक”  
 हिन्दू साम्राज्य की अवधारणा दी ।
- 1680 ई. मृत्यु

## 2. शम्भाजी (1680-89)

- शिवाजी की मृत्यु के समय पन्हाला के किले में कैद ।
- मृत्यु के बाद उनके दोनों पुत्रों शम्भाजी एवं राजाराम के मध्य उत्तराधिकार का विवाद खडा हो गया था ।
- शम्भाजी 20 जुलाई 1680 को सिंहासन पर बैठा
- शम्भाजी ने 1681 ई. को औरंगजेब के पुत्र अकबर को शरण दी थी ।
- औरंगजेब ने मृत्युदण्ड दे दिया ।

## 3. राजाराम (1689-1700)

- राज्यभिषेक - 1680
- एकमात्र राजा जो कभी सिंहासन पर नहीं बैठा
- राजाराम ने दूसरी राजधानी सतारा को बनाया

## 4. ताराबाई (1707 तक)

- राजाराम की मृत्यु के बाद उनकी पत्नी ताराबाई ने गद्दी शम्भाली और मुगलो से संघर्ष जारी रखा ।
- ताराबाई ने रायगढ, सतारा और सिंहगढ किलों को मुगलो से जीता था ।

## 5. शाहू (1749 ई. तक)

- चौथे एवं शरदेशमुखी (1/10 हिस्सा) नामक कर वसूली करते थे ।

- शाहू ने 22 जनवरी 1708 ई. में सतारा पर अधिकार कर लिया था ।

## अष्टप्रधान

1. पेशवा
2. क्रमात्य
3. वाक्यानविश (मंत्री) - दैनिक गतिविधियों को लिपिबद्ध करता था ।
4. शुरुनवीश (सचिव) - पत्राचार करता था ।
5. दबीर/शुमनत - विदेश मंत्री
6. शर ए नौबत - सेनापति
7. न्यायाधीश
8. पण्डित राव

राजवंश	संस्थापक	राजधानी
हर्षक वंश	बिम्बिसार	राजगृह
शिशुनाग वंश	शिशुनाग	वैशाली
नन्द वंश	महापद्मनन्द	पाटलीपुत्र
मौर्य वंश	चंद्रगुप्त	पाटलीपुत्र
कण्व वंश	वासुदेव	पाटलीपुत्र
शातवाहन	शिमूक	पाटलीपुत्र
गुप्तवंश	श्रीगुप्त	पाटलीपुत्र
परमार वंश	अपेन्द्र	धारा नगरी
महडवाल वंश	चंद्रदेव	कन्नौज
गुर्जर प्रतिहार	नागभट्ट प्रथम	कन्नौज
चैयद वंश	खिज खाँ	दिल्ली
लौदी वंश	बहलोल लोदी	दिल्ली
चौल वंश	विजयालय	तन्जौर
यादव वंश	भिल्लभ पंचम	देवगिरी
शालुव वंश	नरसिंह	विजयनगर
सौलंकी वंश	मुलराज	अंग्रहलवाड
पाल वंश	गोपाल	भुंगेर
चौहान वंश	वासुदेव	अजमेर
कुषाण वंश	कुजुला कडफिरीश	पुरुषपुर
चंदेल वंश	नानुका	खजुराहो
गुलाम वंश	कुतबुद्दीन ऐबक	दिल्ली
खिलजी वंश	जलालुद्दीन खिलजी	दिल्ली
तुगलक वंश	गयासुद्दीन तुगलक	दिल्ली
संगम वंश	हरिहर एवं बुक्का प्रथम	विजयनगर
मुगल वंश	बाबर	दिल्ली/आगरा
उत्पल वंश	अवन्ति वर्मन	कश्मीर

## श्राधुनिक भारत का इतिहास

### भारत में यूरोपियन शक्तियों का आगमन

सत्रहवीं शताब्दी के दौरान भारत विदेशी व्यापार का एक ऐसा आकर्षण केन्द्र बन गया था कि हर विदेशी राष्ट्र व्यापार के माध्यम से उस पर अपना आधिपत्य जमाना चाहता था। क्योंकि -

भारत में आक्रामक यूरोपियन शक्तियाँ अपने हित साधने हेतु आयी -

- पुर्तगाल - (1498)
- उद्य - (1596)
- अंग्रेज - (1600)
- डेनिश - (1616)
- फ्राँसीसी - (1664)
- स्वीडिश - (1731)

#### 1. पुर्तगाली

- प्रथम पुर्तगाली यात्री 'वास्को - डी - गामा' था जिसने भारत की खोज (1498) की।
- अब्दुल मनीक नामक गुजराती व्यक्ति उसका मार्गदर्शक था।
- वास्को - डी - गामा पश्चिमी तट के कालीकट बन्दरगाह पर आया था।
- कालीकट के जमोशिन (वहाँ का राजा) ने वास्को - डी - गामा का स्वागत किया।
- वास्को - डी - गामा को भारत के साथ व्यापार में 60 गुना फायदा हुआ था।
- 1502 में वास्को - डी - गामा दूसरी बार भारत आया।
- 24 मई 1524 में वास्को - डी - गामा की भारत में ही मृत्यु हो गई।
- 1961 तक इनका पुर्तगालियों गोआ, दमन व दीप पर अधिकार था।
- इसके बाद भारत सरकार ने गोवा, दमन, दीव को उनसे पुनः अपने कब्जे में ले लिया।
- पेद्रो अल्वारेज केबाल : दूसरा पुर्तगाली यात्री (1500 ई. में)
- 1503 में पुर्तगालियों ने कोचीन में प्रथम फैक्ट्री की स्थापना की।
- पुर्तगालियों का प्रथम गर्वनर फ्राँसिस्को - डी - अल्मेडा भारत में 1505 में बनाया।

- अल्फांसी - डि - अल्बुर्कक : द्वितीय पुर्तगाली गर्वनर 1509 में भारत आया।
- यह पुर्तगालियों का भारत में वास्तविक संस्थापक था
- (1509 में) अल्बुर्कक ने कृष्णदेवराय (विजयनगर) के कहने पर बीजापुर के राजा युसुफ आदिल शाह से गोवा छिन लिया था
- 1530 में 'नीनो डि कुन्हा' ने कोचीन से अपनी राजधानी को गोवा में विस्थापित कर ली थी तथा 1961 तक गोवा पर पुर्तगालियों का शासन रहा।

नोट : 1542 में जेसुइट संत जेवियर (पादरी), अल्फांसी डी सुजा (गर्वनर) के साथ भारत आया था।

नीले समुद्र की नीति - पुर्तगालियों का समुद्र पर एकाधिकार था।

पुर्तगालियों का सामुद्रिक साम्राज्य एस्तादो द इण्डिया कहलाता था।

- पुर्तगालियों ने भारत में बड़े जहाजों का निर्माण प्रारम्भ किया।
- 1556 में गोवा में पहली बार प्रिंटिंग प्रेस (छपाखाना) लगाया गया।
- मक्का और तम्बाकू की फसल बाद में पुर्तगालियों ने प्रारम्भ की।
- स्थापत्य कला की "गोथिक शैली" प्रारम्भ की। (ऊँची उठी हुई छते)

#### 2. उद्य

कार्नेलियन डे हाउटमैन : पहला उद्य यात्री 1596 में भारत आया।

- 1602 में उद्य ईस्ट इण्डिया कम्पनी की स्थापना हुई
- 1605 में 'मसूलीपट्टम' (पूर्वी तट पर) में पहली फैक्ट्री की स्थापना की।
- 1653 में चिनपुरा (बंगाल) में फैक्ट्री शुरू की।
- इस फैक्ट्री को गुस्तावास फोर्ट कहा जाता था।
- 1759 में अंग्रेजों ने 'बेदारा के युद्ध' में उद्यों को हरा दिया था।
- उद्यो ने पुलिकट (जो उनका मुख्यालय) था में स्वर्ण शिकके 'पैगोडा' का प्रचलन करवाया था।

#### 3. डेनिश ईस्ट इण्डिया कम्पनी

- डेनमार्क की "ईस्ट इण्डिया कम्पनी" की स्थापना 1616 ई. में हुई।
- इस कम्पनी ने 1620 में ट्रान्केबार (तमिलनाडू) तथा 1676 में शैरामपुर (बंगाल) में अपनी व्यापारिक कम्पनियाँ स्थापित की।
- शैरामपुर उद्यों का प्रमुख केन्द्र था।
- 1854 में उद्यों ने अपनी वाणिज्यिक कम्पनी अंग्रेजों को बेच दी।

#### 4. शंभोज

जॉन मिल्टेनहॉल (1599) : प्रथम शंभोज यात्री

- 31 दिसम्बर 1600 की ईस्ट इण्डिया कम्पनी (शंभोजी) की स्थापना की गई।
  - यह एक निजी कम्पनी थी।
  - महारानी ऐलिजाबेथ प्रथम ने कम्पनी को भारत में व्यापार के लिए 15 वर्षों का एकाधिकार दिया। कालान्तर में इसे 20-20 वर्षों के लिए श्रांते बढ़ाया गया।
  - 1608 में इंग्लैंड के राजा जैम्स प्रथम का राजदूत कैप्टन हॉकिन्स मुगल बादशाह जहाँगीर के दरबार में आया। वह फारसी भाषा का जानकार था।
  - जहाँगीर ने इसे 400 का मनराब दिया था। लेकिन वह व्यापारिक रियायतें प्राप्त नहीं कर पाया था।
  - शंभोजी ने अपनी प्रथम कंपनी 1611ई. में मसुलीपट्टम में स्थापित की।
  - 1615 में 2र टॉमस रौ भारत आये (द्वितीय राजदूत भारत आये) 10 जनवरी 1616 को अजमेर में जहाँगीर रौ मुलाकात की तथा व्यापारिक रियायतें प्राप्त करने में सफल रहा। (लेकिन वास्तव में ये रियायतें गुजरात के गवर्नर खुर्रम (शाहजहाँ) ने दी थी)
  - 1608 में शूरत में प्रथम फैक्ट्री की स्थापना की
  - शंभोजी ने चन्द्रगिरि के राजा रौ चैम्बे नामक गाँव खरीदा तथा यहाँ पर 1639 में मद्रास की स्थापना की। यहाँ पर सैन्ट जॉर्ज नामक किला बनाया गया
  - मद्रास का संस्थापक : फ्रांसिस डे था।
  - इंग्लैंड के राजकुमार चार्ल्स द्वितीय की शादी पुर्तगाली राजकुमारी कैथरीन के साथ हुई तथा बॉम्बे दहेज में दिया गया। (1661 में)
  - गोलकुण्डा के सुल्तान ने 1632 ई. में शंभोजी का सुनहरा फरमान दिया था।
  - 1651 ई. में ब्रिजमैन ने हुगली में एक कारखाना स्थापित किया।
  - 1668 में बॉम्बे में फैक्ट्री की स्थापना की।
  - 1698 में यहाँ कलकत्ता (कलिकाता) में फैक्ट्री की स्थापना की गई। यहाँ पर फोर्ट विलियम बनाया गया
- संस्थापक : जॉब चारनाक

#### 5. फ्रांसीसी

- 1664 में फ्रांसीसी ईस्ट इण्डिया कम्पनी की स्थापना की गई।
- नोट:- यह कम्पनी एक 'सरकारी कम्पनी' थी
- 1668 में शूरत में पहली फैक्ट्री की स्थापना की
- संस्थापक : फ्रेंको कैरी
- 1669 में मसुलीपट्टम में फैक्ट्री की स्थापना की

- 1673 में पुदुचेरी गाँव खरीदा तथा यहाँ पर पाण्डीचेरी की स्थापना की।
- 1674 में बंगाल में चन्द्रनगर नामक गाँव खरीदा
- फ्रांसीसियों ने 1731 ई. मॉरीशस, 1724 ई. में मालाबार में स्थित माही तथा 1739 में कारिकाल पर अधिकार कर लिया था।
- 1724 ई. में दुप्ले गवर्नर बना। वह भारत में फ्रांसीसी साम्राज्य स्थापित करना चाहता था।

#### शंभोज फ्रांसीसी संघर्ष

- शंभोजी तथा फ्रांसीसियों के बीच 3 युद्ध हुये थे जिन्हें कर्नाटक युद्ध कहा जाता है।

#### 1. प्रथम कर्नाटक युद्ध : (1746-1748)

कारण : शौरिया का उतराधिकार

- शौक्त ला रौपेल की शक्ति द्वारा यह युद्ध समाप्त हो गया।

#### 2. दूसरा कर्नाटक युद्ध : (1749-1754)

रियासत	राजा	राजा
कर्नाटक	शिवरुद्दीन (सहायक - शंभोज)	चन्दा शाहब (सहायक - फ्रांसीसी)
हैदराबाद	नारियर जंग (सहायक - शंभोज)	मुजफ्फर जंग (सहायक - फ्रांसीसी)

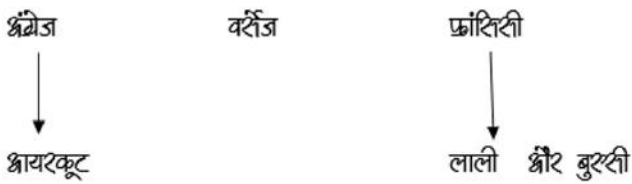
#### अम्बूर का युद्ध - 1749

- फ्रांसीसी, चन्दा शाहब, मुजफ्फर जंग रौ मिलकर शिवरुद्दीन को मार दिया।
- मुजफ्फरजंग ने दुप्ले को कृष्णा नदी के दक्षिण का भाग दिया तथा बरसी के नेतृत्व में एक सेना (फ्रांसीसी) हैदराबाद में रखी गई।
- इस प्रकार भारत में सहायक शक्ति की शुरुआत दुप्ले ने की थी।
- कालान्तर में इसे शंभोजी गवर्नर जनरल वेलेजली ने बडे तौर पर लागू किया था।
- दुप्ले को हराकर गोडेहू को नया फ्रांसीसी गवर्नर बनाया गया।
- इस युद्ध में अन्त में शंभोजी की जीत हुई थी।

#### 3. तीसरा कर्नाटक युद्ध : (1756-63)

कारण: कनाडा पर अधिकार करने के लिए इंग्लैंड और फ्रांसीसियों के बीच शात वर्षीय युद्ध

### वाण्टीवाश का युद्ध (1760)



इस युद्ध में फ्रांसीसी निर्णायक रूप से हार गये थे । अंग्रेजों ने पाण्डिचेरी पर भी अधिकार कर लिया था ।

- पेरिस की संधि द्वारा युद्ध समाप्त हो गये ।

### रवीडिश

- 1731 में ईस्ट इण्डिया कम्पनी की स्थापना की

### बंगाल

#### 1. मुर्शीद कुली खाँ

- इन्होंने मुर्शीदाबाद को बंगाल की राजधानी बनाया था ।

#### 2. अली वर्दी खाँ

- इन्होंने यूरोपियन की तुलना मधुमक्खियों से की थी

#### 3. शिराजुद्दौला

- यह अलीवर्दी खाँ का दोहिता था ।

**अलीनगर की संधि (9 फरवरी, 1757) :-**

शिराजुद्दौला तथा क्लाइव के मध्य ब्लैक हॉल घटना : (कालकोठी की घटना) (20 जून 1756)

- अंग्रेजी इतिहासकारों के अनुसार नवाब ने कम्पनी के 146 कर्मचारियों को एक छोटे से कमरे में बंद कर दिया । अगले दिन उनमें से केवल 23 जीवित बचे थे ये घटना अंग्रेज कर्मचारी हॉलवेल द्वारा बताई गई थी ।
- अंग्रेजों ने पुनः कलकता में अधिकार कर लिया था 9 फरवरी 1757 ई. को अंग्रेजों और नवाब के बीच अलीनगर की संधि हुई ।

### प्लासी का युद्ध (23 जून 1757)

क्लाइव वर्सेज शिराजुद्दौला

- सेनापति मीर जाफर (यह क्लाइव से मिल गया था)
- मीर जाफर ने युद्ध से पहले ही शिराजुद्दौला को वापस भेज दिया ।
- मीर मदान, मोहन लाल तथा फ्रांसीसी नवाब के वफादार थे । उन्होंने युद्ध किया तथा मारे गये ।
- प्लासी के युद्ध के समय आलमगीरी II मुगल बादशाह था
- इस युद्ध में अंग्रेजों कि सेना का नेतृत्व क्लाइव ने किया और नवाब शिराजुद्दौला कि सेना का नेतृत्व मीर जाफर, चारलतीफ खाँ और राजा दुर्लभ राय ने किया
- इस युद्ध में अंग्रेजों की जीत हुई तथा शिराजुद्दौला को मारकर बंगाल का नया नवाब बना दिया गया ।
- के.एम. पनिककर के अनुसार प्लासी का युद्ध, एक युद्ध नहीं बल्कि एक विश्वासघात था

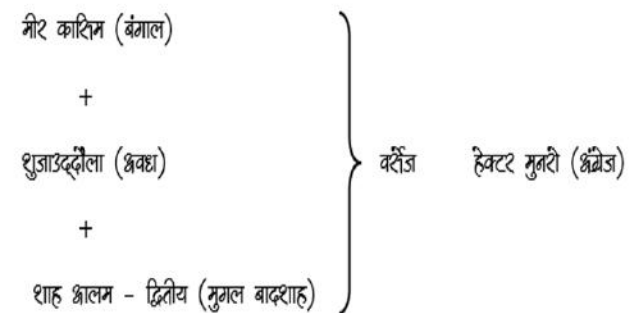
#### 4. मीर जाफर

- इसे क्लाइव का गीढ़ कहा जाता था ।

#### 5. मीर कासिम

- यह अंग्रेजों द्वारा बनाया गया पहला नवाब था ।
- यह एक अयोग्य शासक था, अंग्रेजों ने अपने खिलाफ षडयंत्र करने का आरोप लगाकर मीर कासिम को बंगाल का नवाब बना दिया ।
- 1760 में बंगाल के गवर्नर वेन्डिस्टार्ट ने मीर जाफर को हराकर मीर कासिम को नवाब बना दिया ।
- मीर कासिम ने बंगाल छोड़कर अवध के नवाब शुजाउद्दौला के यहाँ के यहा शरण ली ।

### बक्सर का युद्ध (1764)



- बीच युद्ध में ही शाह आलम अंग्रेजों से मिल गया था तथा मीर कासिम युद्ध छोड़ कर भाग गया ।
- इस युद्ध में अंग्रेजों की जीत हुई थी ।

## राष्ट्रपति की शक्तियाँ एवं कार्य

1. कार्यकारी (Executive)
2. विधायी (Legislative)
3. वित्तीय (Financial)
4. न्यायिक (Judicial)
5. कूटनीतिक
6. सैन्य
7. क्षापातकालीन

1. कार्यकारी शक्तियाँ - चूंकि राष्ट्रपति कार्यपालिका का सर्वोच्च अधिकारी होता है अतः शासन संबंधी सभी कार्य औपचारिक रूप से राष्ट्रपति की ओर से ही किये जाते हैं।

राष्ट्रपति के नाम पर किये जाने वाले कार्य किन्तु प्रकार प्रामाणिक रहेंगे, इसके लिए नियम राष्ट्रपति बना सकता है।

केन्द्र सरकार का प्रमुख होने के कारण राष्ट्रपति का यह अधिकार व दायित्व है कि वह केन्द्र सरकार के संचालन संबंधी तथा विभिन्न मंत्रियों में दायित्वों के बँटवारे संबंधी नियम बना सकता है।

वह प्रधानमंत्री तथा अन्य मंत्रियों की नियुक्ति करता है तथा वे सभी राष्ट्रपति के प्रसाद पर्यन्त कार्य करते हैं।

अनेक महत्वपूर्ण पदाधिकारियों की नियुक्ति राष्ट्रपति स्वयं करता है जैसे- CAG, CVC, UPSC Chairman etc. वह केन्द्र सरकार के कार्य संबंधी अथवा सरकार द्वारा कानून संबंधित प्रस्तावों की सुचना प्रधानमंत्री से माँग सकता है।

यदि किसी शब्दार्थ में किसी मंत्री ने कोई निर्णय ले लिया हो किन्तु मंत्रिपरिषद् ने उस पर विचार न किया हो तो राष्ट्रपति प्रधानमंत्री से यह कह सकता है कि ऐसे प्रस्ताव मंत्रिपरिषद् में विचार के लिए प्रस्तुत कवाये।

SC, ST एवं OBC की दशा जानने के लिए आयोग की स्थापना करता है।

केन्द्र राज्य संबंधी एवं विभिन्न राज्यों के मध्य परस्पर संबंधों को प्रोत्साहन देने के लिए अन्तर्राष्ट्रीय परिषद् की स्थापना करता है।

केन्द्रशासित प्रदेशों का प्रशासन राष्ट्रपति अपने द्वारा नियुक्त प्रशासकों के माध्यम से स्वयं चलाता है।

राष्ट्रपति के नाम से शारे काम होते हैं। उनके बारे में राष्ट्रपति को प्रधानमंत्री सलाह देता है क्योंकि प्रधानमंत्री मंत्रिपरिषद् का नेता प्रमुख होता है अर्थात् यह निर्णय मंत्रिपरिषद् का होता है जिस पर प्रधानमंत्री की मध्यस्थता से राष्ट्रपति के हस्ताक्षर होते हैं।

2. विधायी शक्तियाँ - चूंकि राष्ट्रपति विधायिका का भी एक अंग है अतः उसे विधायिका के संदर्भ में निम्न शक्तियाँ प्राप्त हैं।
  - (i) यह संसद को आहूत (बुलाना) कर सकता है अथवा सत्र को समाप्त कर सकता है (सत्रावसान) तथा लोकसभा को भंग कर सकता है (प्रधानमंत्री की सलाह पर)।
  - (ii) यह संसद के दोनों सदनों की संयुक्त बैठक भी बुला सकता है।
  - (iii) वह प्रत्येक आम चुनाव के बाद प्रथम सत्र में संसद को संबोधित कर सकता है।
  - (iv) लोकसभा के अध्यक्ष एवं उपाध्यक्ष की अनुपस्थिति में तथा राज्यसभा के सभापति एवं उपसभापति की अनुपस्थिति में संबंधित सदन के किसी भी सदस्य को अध्यक्षता के लिए कह सकता है।
  - (v) राष्ट्रपति संसद के किसी के दोनों सदनों को किसी विधेयक के संदर्भ में अथवा अन्य कारणों से भी सदेश भेज सकता है।
  - (vi) साहित्य, विज्ञान, कला एवं समाज सेवा में विशेष ज्ञान एवं व्यावहारिक अनुभव रखने वाले 12 व्यक्तियों को राज्यसभा में मनोनीत कर सकता है।
  - (vii) आंग्ल भारतीय समुदाय के 2 व्यक्तियों को लोकसभा में मनोनीत करता है।
  - (viii) चुनाव आयोग की सलाह से संसद सदस्यों की निरहंरता पर निर्णय करता है दस बदल कानून के अन्तर्गत लोकसभा अध्यक्ष निर्णय करता है।

आर्टिकल 123 - अध्यादेश जारी करने की शक्ति

- जब संसद के किसी एक सदन का सत्र नहीं चल रहा हो तथा कानून बनाना आवश्यक हो तो राष्ट्रपति अध्यादेश लागू कर सकता है। यह संसद के कानून के समक्ष होता है। यह राष्ट्रपति की सर्वाधिक महत्वपूर्ण विधायी शक्ति है।
- अध्यादेश लागू करने की परिस्थितियों का निर्णय स्वयं राष्ट्रपति करता है।

- न्यायालय इस आघात पर विचार कर सकता है कि इसमें राष्ट्रपति का असादभाव नियत खराब तो नहीं है।
- यह संसद के सत्र के शुरू होने के बाद 6 सप्ताह तक लागू रहता है। यदि संसद चाहे तो 6 सप्ताह से पूर्व भी इसे समाप्त कर सकती है अर्थात् अध्यादेश अधिकतम 6 माह/6 सप्ताह तक लागू रह सकते हैं।
- लोकसभा के नियमानुसार जब अध्यादेश को कानून बनाने वाला विधेयक प्रस्तुत हो तो साथ में उन कारणों को भी प्रस्तुत करना आवश्यक होता है जिनके कारण अध्यादेश लाना पड़ता था।
- संविधान में संशोधन अध्यादेश के माध्यम से नहीं किया जा सकता क्योंकि संविधान संशोधन के लिए संसद का  $\frac{2}{3}$  बहुमत अनिवार्य जो कि राष्ट्रपति बहुमत से प्राप्त होता है।

### 3. वित्तीय शक्तियाँ

- (i) धन विधेयक में राष्ट्रपति की पूर्वानुमति से ही प्रस्तुत किया जा सकता है।
- (ii) अनुदान की कोई भी माँग राष्ट्रपति की सिफारिश के बिना नहीं की जा सकती है।
- (iii) भारत की आकस्मिक निधि से धन निकालने का आदेश दे सकता है।
- (iv) राजस्व का केन्द्र एवं राज्यों में वितरण करने के सिद्धान्तों की सिफारिश करने के लिए प्रत्येक 5 वर्ष बाद एक वित्त आयोग गठित करता है।

### 4. न्यायिक शक्तियाँ

- (i) राष्ट्रपति सुप्रीम कोर्ट एवं हाई कोर्ट के मुख्य न्यायाधीशों व अन्य न्यायाधीशों की नियुक्ति करता है।
- (ii) सुप्रीम कोर्ट से किसी तथ्य अथवा कानून के प्रश्न पर सलाह माँग सकता है। किन्तु S.C. द्वारा दी गई सलाह राष्ट्रपति पर बाध्यकारी नहीं है।
- (iii) राष्ट्रपति की क्षमादान शक्तियाँ - संविधान में राष्ट्रपति को उन व्यक्तियों को क्षमा करने की शक्ति प्रदान की गई जो निम्नलिखित मामलों में किसी अपराध के लिए दोषी करार दिये गये हो -
  - (a) केन्द्रीय कानून के विरुद्ध किसी अपराध के लिए दिये गये दण्ड में।
  - (b) सैन्य न्यायालय द्वारा दिये गये दण्ड में।
  - (c) मृत्यु दण्ड में।

यह शक्ति न्यायपालिका से स्वतंत्र है अर्थात् एक कार्यकारी शक्ति है राष्ट्रपति इस शक्ति का प्रयोग करने में न्यायालय की तरह व्यवहार नहीं करता इसके दो उद्देश्य हैं -

1. न्यायिक गलती को सुधारने में।
2. यदि राष्ट्रपति को लगता है कि दण्ड अत्यधिक कठोर दिया गया है तो उसे कम करने में क्षमादान की शक्ति में निम्नलिखित सम्मिलित है -

(i) **क्षमा (Pardon)** यह अपराधी को दण्ड एवं दोष सिद्धि दोनों से मुक्ति प्रदान करता है तथा व्यक्ति को सभी निरर्हताओं में से मुक्त करता है।

(ii) **लघुकरण (Commutation)** इसमें राष्ट्रपति दण्ड का स्वरूप बदल सकता है। मृत्युदण्ड को कारावास में बदलना।

(iii) **परिहार (Remission)** इसमें दण्ड के स्वरूप को न बदलने दण्ड की मात्रा कम कर देता है जैसे- 10 साल के स्थान पर 5 साल की जेल करना।

(iv) **विराम Respite** किसी विशेष तथ्य के कारण यथा शारीरिक अपंगता अथवा अन्य कारण जैसे- वृद्धावस्था, गर्भवती महिला आदि में मूल दण्ड को कम करना। इसमें स्वरूप भी बदल सकता है समय भी कम किया जा सकता है।

(v) **प्र-विलम्बन (Reprieve)** किसी दण्ड पर मुख्यतः मृत्यु दण्ड पर अस्थायी रोक लगाना जिससे अपराधी को क्षमा अथवा लघुकरण की अपील का समय मिल सके।

### सुप्रीम कोर्ट के द्वारा स्थापित सिद्धान्त

- (i) सुनवाई राष्ट्रपति की क्षमादान की शक्ति के अन्तर्गत अपराधी को मौखिक सुनवाई का अधिकार नहीं है।
- (ii) राष्ट्रपति को अपने आदेश का कारण बताने की आवश्यकता नहीं है। सामान्यतः सुप्रीम कोर्ट न्यायिक पुनरावलोकन नहीं करेगा किन्तु यदि राष्ट्रपति का निर्णय स्वेच्छायी अतार्किक, असादभावपूर्ण अथवा भेदभावपूर्ण होगा तो न्यायिक पुनरावलोकन किया जा सकता है।
- (iii) सुप्रीम कोर्ट ने इस सम्बंध में विस्तृत निर्देश जारी करने से मना किया।

राज्यपाल के पास क्षमा की शक्ति नहीं है लघुकरण परिहार विराम तथा विलम्बन की शक्ति प्राप्त है।



5. कूटनीतिक शक्तियाँ / राजनायिक शक्तियाँ  
अन्तर्राष्ट्रीय संधियाँ व समझौते राष्ट्रपति के नाम पर किये जाते हैं यद्यपि संसद की अनुमति अनिवार्य होती है राष्ट्रपति अन्तर्राष्ट्रीय मैचों पर भारत का प्रतिनिधित्व करता है सभी देशों में राजदूत व उच्चायुक्त की नियुक्ति करता है।
6. सैन्य शक्तियाँ - सैन्य बलों का सर्वोच्च सेनापति जल सेना, थल सेना व वायु सेना के प्रमुखों की नियुक्ति करता है।
7. आपातकालीन शक्तियाँ - निम्न तीन तरह की आपात स्थिति में राष्ट्रपति को असाधारण शक्तियाँ प्रदान की गईं।
  - (i) राष्ट्रीय आपातकाल- अनु. 352
  - (ii) राष्ट्रपति शासन- अनु. 356
  - (iii) वित्तीय आपात- अनु. 360

राष्ट्रपति की वीटो (निषेधाधिकार) शक्ति  
जब भी कोई विधेयक राष्ट्रपति के समान हस्ताक्षर हेतु प्रस्तुत किया जाता है तो राष्ट्रपति के पास 3 विकल्प होते हैं -

- (i) अपनी स्वीकृति देना
- (ii) अपनी स्वीकृति को रोकना
- (iii) विधेयक को संसद के पुनर्विचार के लिए भेजना धन विधेयक न हो तो
  - यदि संसद संशोधन के साथ अथवा बिना संशोधन के भी विधेयक को पुनः भेजती है तो राष्ट्रपति को उस पर स्वीकृति देना अनिवार्य है।

### उद्देश्य (वीटो शक्ति का)

1. किसी अस्थायिक विधान को रोकना।
2. जल्दबाजी में बनाये गये एवं संसद द्वारा बिना विचार के बनाये गये कानून रोकना।

### आत्यंतिक वीटो

राष्ट्रपति द्वारा अपनी स्वीकृति रोकने को आत्यंतिक वीटो कहा जाता है। सामान्यतः राष्ट्रपति इस शक्ति का प्रयोग दो स्थितियों में करता है -

- (i) निजी विधेयक पर (मंत्री के अतिरिक्त अन्य किसी द्वारा प्रस्तुत विधेयक पर)
- (ii) यदि मंत्रिपरिषद् त्यागपत्र दे देती है तथा विधेयक राष्ट्रपति के पास हस्ताक्षर के लिए गया हुआ है तो नई मंत्रिपरिषद् राष्ट्रपति को विधेयक पर हस्ताक्षर के लिए मना कर सकती है।

### उदाहरण

1954 में पीईपीएसयू एक राज्य था पटियाला के पास विनियोग विधेयक के लिए राजेन्द्र प्रसाद ने अपनी इस शक्ति का प्रयोग किया।

1991 में सांसदों के वेतन भत्ते एवं पेंशन के बिल के लिए राष्ट्रपति R. वेंकटरमन ने स्वीकृति रोक ली थी।

### निलम्बनकारी वीटो

राष्ट्रपति द्वारा विधेयक को पुनर्विचार के लिए लौटाने को निलम्बनकारी वीटो Suspensive Veto कहते हैं धन विधेयक को इससे बाहर रखा गया है क्योंकि धन विधेयक राष्ट्रपति की पूर्वानुमति से ही संसद में प्रस्तुत किये जाते हैं।

### जेबी वीटो

इसके अतिरिक्त राष्ट्रपति यदा-कदा जेबी वीटो पॉकेट वीटो का भी उपयोग करता है इसमें राष्ट्रपति न तो स्वीकृति देता है न ही अस्वीकृति देता है और न ही विधेयक को पुनर्विचार के लिए लौटाता है यह इसलिए संभव है क्योंकि संविधान में राष्ट्रपति निर्णय लेने की कोई समय सीमा नहीं दी गई।

### उदाहरण

1986 में राष्ट्रपति ज्ञानी जैलसिंह ने भारतीय डाक अधिनियम संशोधन विधेयक में इसका प्रयोग किया इसमें प्रेश पर कड़े प्रतिबंध प्रस्तावित थे।

संविधान संशोधन विधेयक को अनुमति देना राष्ट्रपति के लिए अनिवार्य है (21वाँ संविधान संशोधन अधिनियम 1971)।

राष्ट्रपति किसी भी नियम के लिए अध्यादेश ला सकता है जब संसद का सत्र नहीं चल रहा हो लेकिन संविधान संशोधन के लिए अध्यादेश नहीं ला सकता क्योंकि संविधान संशोधन के लिए उपस्थित सदस्यों का  $\frac{2}{3}$  बहुमत कुल संख्या का 50 प्रतिशत से अधिक होना चाहिए।

राष्ट्रपति की संवैधानिक स्थिति - भारत के संविधान में संसदीय शासन प्रणाली को स्वीकार किया गया है जिसके तहत राष्ट्रपति को नाममात्र का शासक बनाया गया है वास्तविक कार्यपालिका शक्ति मंत्रिपरिषद् में निहित होती है जिसका प्रमुख प्रधानमंत्री होता है अर्थात् राष्ट्रपति को प्रधानमंत्री की सलाह से कार्य करना होता है।

- यद्यपि अमेरिका में भी राष्ट्रपति का पद है किन्तु वह भारत से पूरी तरह भिन्न है वहाँ अध्यक्षतात्मक

शासन प्रणाली है जिससे राष्ट्रपति कार्यपालिका का प्रमुख होता है तथा प्रशासन की शारी वारतविक शक्ति इसमें निहित होती है।

- भारत में ब्रिटिश शासन प्रणाली के अनुसार राजा के पद के समान राष्ट्रपति का पद बनाया गया है जो देश का प्रमुख होता है किन्तु कार्यपालिका का नाममात्र का प्रमुख होता है।
- मूल संविधान में राष्ट्रपति द्वारा मंत्रिपरिषद् की सलाह मानने की बाध्यता का उल्लेख नहीं था 42वें संविधान संशोधन अधिनियम के माध्यम से यह जोड़ा गया किन्तु 44वें संविधान संशोधन अधिनियम के द्वारा इसमें यह परिवर्तन कर दिया कि राष्ट्रपति मंत्रिपरिषद् को एक बार पुनर्विचार के लिए विधेयक भेज सकता है यदि मंत्रिपरिषद् संशोधन के साथ अथवा बिना संशोधन के भी प्रस्ताव भेजती है तो राष्ट्रपति के लिए यह मानना अनिवार्य है।
- यद्यपि संविधान में राष्ट्रपति को कोई विवेकाधिकार नहीं दिये गये हैं किन्तु राष्ट्रपति को कुछ विशेष परिस्थितियों में कुछ विवेकाधिकार प्राप्त हो जाते हैं।
  - (i) किसी दल को स्पष्ट बहुमत नहीं मिलने की स्थिति प्रधानमंत्री की नियुक्ति में तथा प्रधानमंत्री की मृत्यु की स्थिति में नये प्रधानमंत्री के चयन में।
  - (ii) यदि मंत्रिपरिषद् लोकसभा में विश्वास मत प्राप्त नहीं कर पाते हैं तो मंत्रिपरिषद् को बर्खास्त करने का निर्णय लेने में।
  - (iii) यदि मंत्रिपरिषद् अपना बहुमत खो देती है तो लोकसभा भंग करने में।

आर्टिकल 74 राष्ट्रपति की सहायता के लिए मंत्रिपरिषद् होगी जिसमें प्रमुख प्रधानमंत्री होगा राष्ट्रपति मंत्रिपरिषद् की सलाह से कार्य करेगा।

### उपराष्ट्रपति

अमेरिका के संविधान से लिया।

- उपराष्ट्रपति भारत में द्वितीय स्थान का पद है।

### चुनाव

राज्यसभा एवं लोकसभा के सभी सदस्यों से बने निर्वाचक मण्डल द्वारा 'आनुपातिक प्रतिनिधित्व एकल संक्रमणीय गुप्त मतदान' द्वारा उपराष्ट्रपति का चुनाव होता है।

मूल संविधान में चुनाव के लिए लोकसभा एवं राज्य सभा की संयुक्त बैठक का प्रावधान था जिसे 11वें संविधान संशोधन अधिनियम 1961 के माध्यम से समाप्त कर दिया गया।

### योग्यता

- भारत का नागरिक हो।
- कम से कम आयु 35 वर्ष हो।
- राज्यसभा का सदस्य बनने की योग्यता रखता हो।
- लाभ का पद नहीं हो (राष्ट्रपति, उपराष्ट्रपति राज्यपाल व मंत्री लाभ के पद नहीं माने जाते हैं)।
- 20 प्रस्तावक व 20 अनुमोदक होने चाहिए।

### शपथ

- संविधान के प्रति श्रद्धा व निष्ठा रखूँगा।
- पद एवं कर्तव्यों का निर्वाह श्रद्धापूर्वक करना।  
उदाहरण- शपथ राष्ट्रपति अथवा राष्ट्रपति के द्वारा नियुक्त किसी व्यक्ति द्वारा लेता है।

### शर्तें

- विधायिका का सदस्य नहीं होना चाहिए।
- कोई अन्य लाभ का पद नहीं हो।

### कार्यकाल

- कार्य ग्रहण करने से 5 वर्ष।

### त्यागपत्र

राष्ट्रपति को देता है।

- पद से हटाने के आघार का संविधान में कोई उल्लेख नहीं है। यदि हटाना चाहे तो राज्यसभा में 14 दिन की अग्रिम सूचना के साथ राज्यसभा के प्रभावी बहुमत सदन की कुल जनसंख्या में से अनुपस्थित व रिक्तियों के छोड़कर से प्रस्ताव पास होना चाहिए तथा प्रस्ताव पर लोकसभा की सहमति (उपस्थित एवं मतदान करने वाले बहुमत होना चाहिए) हो तो उपराष्ट्रपति का पद रिक्त हो जाता है।
- उपराष्ट्रपति पद पर रिक्त यदि कार्यकाल पूर्ण होने के कारण होती है तो पूर्ण उपराष्ट्रपति नये उपराष्ट्रपति के कार्यग्रहण तक कार्यरत रहता है चाहे 5 वर्ष से अधिक हो गये हों।
- अन्य कारणों से रिक्त होने पर शीघ्रातिशीघ्र चुनाव कराये जाते हैं।
- शारे चुनाव विवाद सुप्रीम कोर्ट में जाएँगे निर्वाचन मण्डल में किसी रिक्त का चुनाव पर कोई प्रभाव नहीं पड़ेगा।

### उपराष्ट्रपति का कार्य

- राज्यसभा का सभापति
- राष्ट्रपति की अनुपस्थिति में राष्ट्रपति का कार्य देखता है जब राष्ट्रपति का कार्य देखेगा तो



## कम्प्यूटर का परिचय

- कम्प्यूटर एक तीव्र गति से कार्य करने वाली इलेक्ट्रॉनिक मशीन है, जो इसमें Input सूचनाओं और आँकड़ों के इलेक्ट्रॉनिक रूप में स्वीकार करके पूर्व संचालित निर्देशों के अनुसार उसकी प्रक्रिया कर वांछित Output प्रदान करती है।
- इसे हिन्दी में संगणक भी कहते हैं।
- 'कम्प्यूटर' शब्द की उत्पत्ति 'Comput' शब्द से हुई, जिसका अर्थ होता है 'गणना करना'।
- अबेकस - प्राचीन समय में गिनती सिखाने वाले यंत्र को अबेकस कहते हैं।
- जॉन नेपियर ने लघुगणक विधि (Algorithm) का विकास किया।

### मशीन का विकास

- पास्कल कैलकुलेटर पहला मशीन Calculator था, जिसका आविष्कार ब्लैज पास्कल (France के गणितज्ञ) ने किया।
- एनियाक (ENIAC : Electronic Numerical Integrator and Computer) इसे पहला डिजिटल computer भी कहा जाता है।
- चार्ल्स बैबेज को आधुनिक Computer का निर्माता या जनक कहते हैं।

### कम्प्यूटर की पीढ़ियाँ

#### प्रथम पीढ़ी (1942-55)

- इसमें निर्वात नलिकाएँ या निर्वात वाल्व (Vacuum Tubes or Vacuum Valves) उपयोग में लाए जाते थे।
- सबसे पहला संचालित प्रोग्राम कम्प्यूटर मॉरिस विल्कीस (इंग्लैंड) ने एडसेक के रूप में तैयार किया।

पीढ़ियाँ	हार्डवेयर/तकनीकी	मेमोरी डिवाइस	प्रोग्रामिंग भाषा	उदाहरण
I (1942-55)	Vacume tube (निर्वात नलिकाएँ)	चुम्बकीय या ड्रम, Input, Output पंचकार्ड	मशीनी भाषा/ बाइनरी भाषा	ENIAC, UNIVAC
II (1955-64)	Transistor (ट्रांजिस्टर)	चुम्बकीय कोर, चुम्बकीय टेप	असेम्बली भाषा, उच्चस्तरीय भाषा (COBOL & FORTRAN)	IBM – 2000 CDC – 360
III (1965-70)	IC (Integrated Circuit)	चुम्बकीय कोर, (Magnetic Core) (फ्लॉपी डिस्क)	कम्पाइलर भाषा (1972-'C' भाषा)	IBM – 320
IV (1971-85)	VLSI – Very Large scale Integration SSI – Small scale Int. LSI – Large “ “	CD Compact Disk	IV generation Language	IMAC (शिद्धार्थ)

	Micro processor, micro computer का प्रयोग			
V (1985 से अब तक)	ULSI (Ultra large scale Int.) (Artificial Intelligence)	DVD/PD/Memory card / BRD	Natural language	Laptop/ Tablet

### द्वितीय पीढ़ी (1955-64)

- सन् 1947 में बैल लेबोरेटरी (USA) के विलियम शॉकली ने 'ट्रांजिस्टर' (PNP या NPN अर्द्धचालक युक्ति) का विकास किया।
- इस पीढ़ी के Computers में Input एवं Output के उपकरण अधिक सुविधाजनक थे।
- प्रथम पीढ़ी की विकसित मशीनी और असेम्बली भाषा की जटिलता से बचने के लिए सस्ले कम्प्यूटर भाषा अर्थात् उच्चस्तरीय भाषा का विकास द्वितीय पीढ़ी में हुआ।
- Vacuum tubes की जगह ट्रांजिस्टरों के उपयोग से Computer आकार में छोटे तथा सस्ते हो गए।
- FORTRAN, COBOL आदि Computer भाषाएँ विकसित हुईं।

### तृतीय पीढ़ी (1965-70)

- इलेक्ट्रॉनिक तकनीकी के क्षेत्र में विकास के साथ एक छोटी सी सिलिकॉन चिप बनाना संभव हो गया।
- इस नई तकनीकी को एकीकृत परिपथ या इन्टीग्रेटेड सर्किट (Integrated Circuit या IC) कहा जाता है।
- इस पीढ़ी के कम्प्यूटरों के साथ ही डाटा को भंडारित करने के बाहरी डिवाइसेज जैसे - डिस्क, टेप आदि का विकास हुआ।
- इस पीढ़ी के Computers में ICL 2903, ICL 1900, UNIVAC 1108 और System 1360 प्रमुख थे।

### चतुर्थ पीढ़ी (1971-1985)

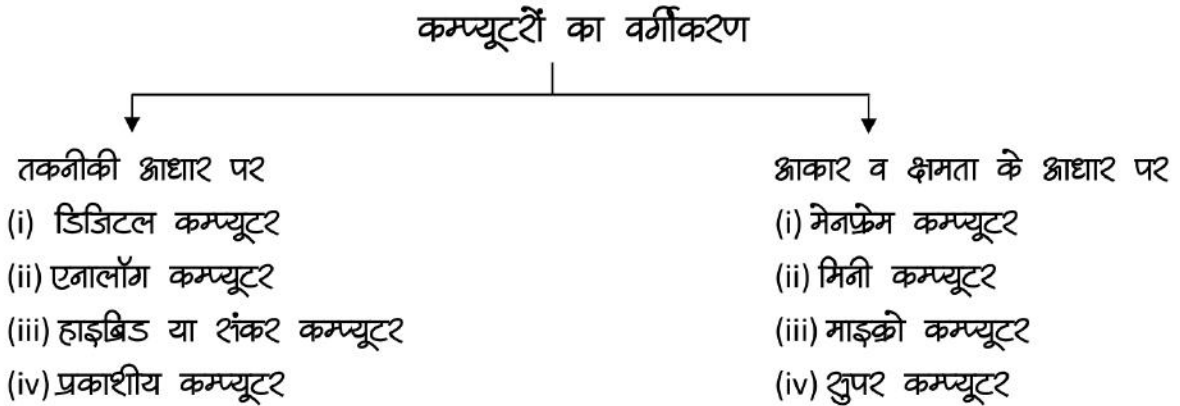
- इस पीढ़ी में IC को और अधिक विकसित किया गया, जिसे विशाल एकीकृत सर्किट कहा जाता है।
- इस आविष्कार से पूरी सैन्ट्रल प्रोसेसिंग यूनिट एक छोटी सी चिप में आ गयी, जिसे माइक्रोप्रोसेसर कहा जाता है।
- ALTAIR 8800 सबसे पहला Micro Computer था, जिसे मिट्स (MITS) नामक कम्पनी ने बनाया था।
- चतुर्थ पीढ़ी के आने से कम्प्यूटर का आकार बहुत ही छोटा हो गया और मेमोरी बहुत अधिक बढ़ गई।

### पंचम पीढ़ी (1985 से अब तक)

- इसमें अल्ट्रा लार्ज स्केल IC (ULSIC) का प्रयोग प्रारंभ हुआ, जिसमें एक छोटी चिप पर लाखों ट्रांजिस्टर के बराबर सर्किट बनाए गए।

- Computer के आन्तरिक Electronic circuit में VLSIC चिप को उन्नत करके ULSIC (Ultra Large scale Integrated Circuit) बनाए गए जिससे Micro Computer का आकार दिनों दिन छोटा होता जा रहा है ।
- आज विभिन्न मॉडलों डेस्कटॉप, लैपटॉप, पॉमटॉप आदि में Computer उपलब्ध है ।
- Internate, Multimedia का इस पीढ़ी में विकास हुआ ।
- New application, Artificial Intelligence के विकास में इस क्षेत्र में काफी प्रगति कर ली है ।

## कम्प्यूटरों का वर्गीकरण (Classification of Computer)



### तकनीकी के आधार पर

#### 1. डिजिटल/शंकीय कम्प्यूटर

- इन Computers में शून्याओं व शॉकडों को डिस्क्रीट रूप में निश्चित शंको 0 या 1 के रूप में निरूपित किया जाता है ।
- यह Computer प्रत्येक क्रिया या गतिविधि को 'Yes' (अर्थात् 1) एवं 'No' (अर्थात् 0) में व्यक्त कर उसके अनुसार क्रिया करता है ।
- Digital मशीनों में द्विआधारीय (Binary) शंकीय प्रणाली काम में ली जाती है ।

#### 2. एनालॉग या अनुसूचक कम्प्यूटर -

- वे Computer जिनमें विभिन्न भौतिक शशियों यथा-दाब, तापमान, लम्बाई आदि शतत् रूप से परिवर्तित होती रहती है ।
- ये Computer किसी शशि का परिमाण परस्पर तुलना के आधार पर करते है ।

#### 3. शंकर या हाइब्रिड कम्प्यूटर

- हाइब्रिड कम्प्यूटर में Analog तथा Digital Computers में प्रयोजित दोनों विधियों का उपयोग किया जाता है ।
- गणना करते वक्त कुछ हिस्से Analoge Computer पर तथा कुछ Digital Computer पर गणना करते है ।

#### 4. प्रकाशीय कम्प्यूटर

- इनमें गणना करने वाले डिवाइस प्रकाशीय पद्धति पर आधारित बनाए गए है ।
- प्रकाश के शंहन के लिए तार जैसे माध्यम की आवश्यकता नहीं होती है ।

## आकार व क्षमता के आधार पर

### 1. मेनफ्रेम कम्प्यूटर

- यह कमरे के आकार जैसा विशालकाय था ।
- इसकी विशेषता यह थी कि इस Computer में प्रायः 100 से अधिक आदमी एक साथ काम कर सकते हैं ।

### 2. मिनी कम्प्यूटर

- मेनफ्रेम कम्प्यूटर की तुलना में मिनी कम्प्यूटर शरत्ता, कम शक्तिशाली व मध्यम आकार का होता है ।
- इनका प्रयोग प्रायः प्रयोगशालाओं व व्यावसायिक संगठनों में किया जाता है ।

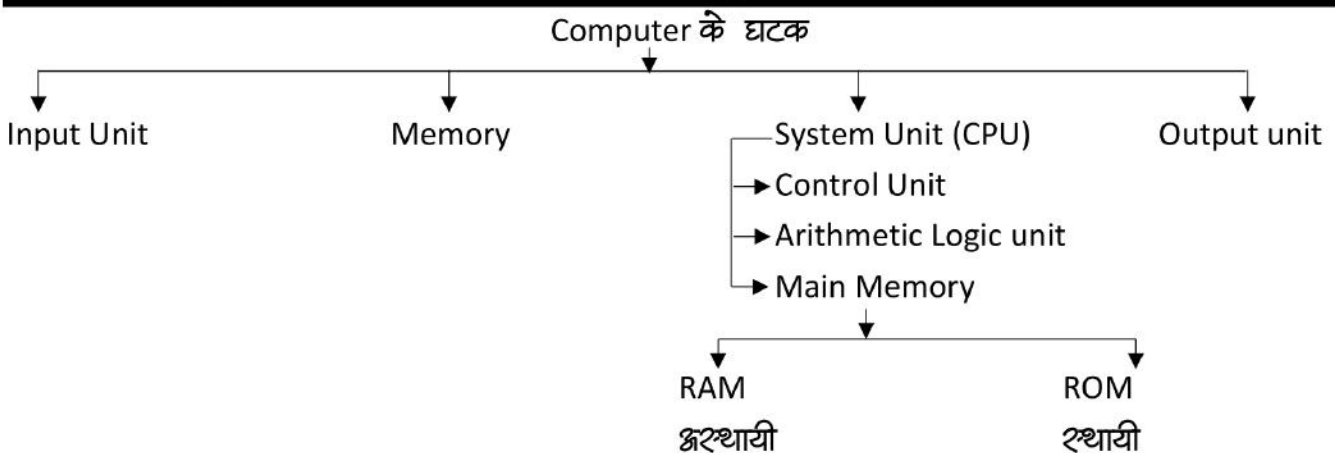
### 3. माइक्रो कम्प्यूटर

- यह छोटे Computer होते हैं ।
- ये कीमत में शरत्ते व आकार में छोटे होते हैं, इसलिए इनको व्यक्तिगत उपयोग के लिए घर या बाहर ले जाया सकता है इन्हें पर्सनल कम्प्यूटर या PC भी कहा जाता है ।

### 4. सुपर कम्प्यूटर

- यह बहुत अधिक शक्तिशाली, गतिशीलता तथा मेमोरी क्षमता भी अत्यधिक होती है ।
- सुपर Computer की कार्य करने की क्षमता 500 मेगाफ्लॉप से भी अधिक होती है ।
- इनका प्रयोग मौसम की भविष्यवाणी, वैज्ञानिक व अंतरिक्ष संबंधित शोध, आण्विक मॉड्यूलिंग, भौतिक सिमुलेशन, रैड्य एजेंशियों इत्यादि में किया जाता है ।
- Super computer में अनेक CPU समानतर क्रम में काम करते हैं ।
- विश्व का पहला सुपर कम्प्यूटर के रिसेर्च कम्पनी ने वर्ष 1979 में 'CRAY K.I.S' बनाया था ।

## कम्प्यूटर की कार्य प्रणाली, इनपुट, आउटपुट एवं भण्डारण



### 1. Input Unit

- यह Computer की वह Unit होती है, जो Data और निर्देशों (कमाण्ड) के रूप में इनपुट को प्राप्त करती है ।





$$2^{30} - 1024 \text{ MB} = 1 \text{ GB (Giga byte)} = 1000^3$$

$$2^{40} - 1024 \text{ GB} = 1 \text{ TB (Tera byte)} = 1000^4$$

$$2^{50} - 1024 \text{ TB} = 1 \text{ PB (Penta byte)} = 1000^5$$

$$2^{60} - 1024 \text{ PB} = 1 \text{ EB (Exa byte)} = 1000^6$$

$$2^{70} - 1024 \text{ EB} = 1 \text{ ZB (Zetta byte)} = 1000^7$$

$$2^{80} - 1024 \text{ ZB} = 1 \text{ YB (yotta byte)} = 1000^8$$

### Ascending order (बढ़ते क्रम में)

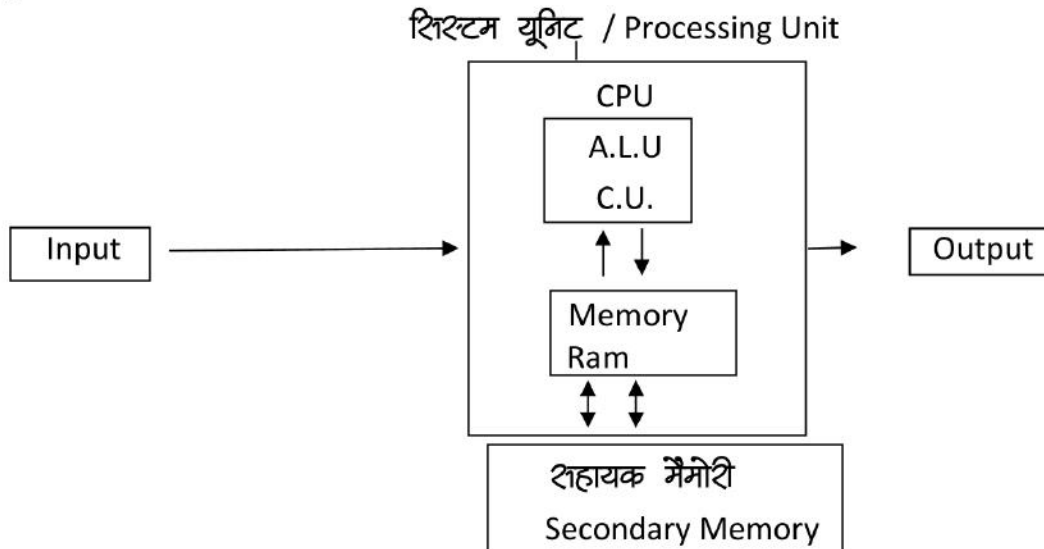
Bit < Byte < KGB < MB < GB < TB < EB < ZB < YB

$$1024 \text{ KB} = 2^{23} \text{ Bit}$$

$$= 1024 \times 1024 \times 8$$

$$= 2^{10} \times 2^{10} \times 2^3$$

$$= 2^{23}$$



- Processor में A.L.U. तथा C.U. के ज़रूरी Resistor तथा System Clock भी होती हैं ।

### 5. आउटपुट यूनिट (Output Unit)

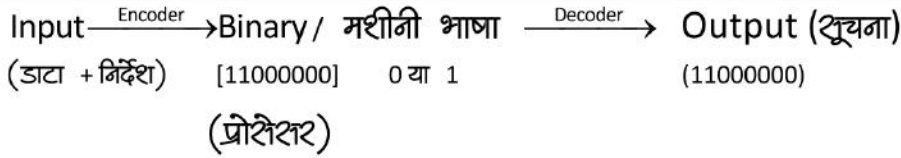
- उपयोगकर्ता Output के माध्यम से ही Process किए गए परिणामों को प्राप्त करता है ।
- कुछ आउटपुट डिवाइस के उदाहरण मॉनीटर, प्रिन्टर, स्पीकर, पेन ड्राइव आदि ।

## Input and Output युक्तियाँ

### Input Device

- इनपुट डिवाइस का प्रयोग Computer में Data, निर्देश, सूचना आदि को Input करने के लिए किया जाता है ।
- Input device data को Encode करने का भी कार्य करती हैं, जिसकी सहायता से Data को Computer में Process किया जा सकता है ।

**Note** - Computer में जा रहे Data को Input कहा जाता है ।



इनपुट डिवाइस निम्न हैं -

1. Key board / की - बोर्ड / कुंजी पटल (101 – 108) / QWERTY

- कम्प्यूटर में Input करने के लिए यह सर्वाधिक प्रचलित इनपुट डिवाइस है ।
- Key – board की सहायता से Computer में Data और निर्देश Input किए जा सकते हैं ।
- की-बोर्ड टाइपराइटर पर आधारित एक इनपुट डिवाइस है ।
- की-बोर्ड एक Encoder की तरह काम करने वाली डिवाइस है, जो Input किए गये Data को 0 या 1 बाइनरी श्रृंख बदलने का कार्य करता है ।
- Key board की एक कुंजी को 0.5 सैकण्ड तक दबाकर रखने से कुंजी का श्रृंखर समान रूप से इनपुट होता है, इस प्रक्रिया को टाइपमेटिक कहा जाता है ।
- विभिन्न प्रकार की कुंजियाँ -
  - A. न्यूमेरिक कुंजी (0 से 9) = संख्या को input करने के लिए
  - B. एल्फा कुंजी (A से Z) = श्रृंखर को इनपुट करने के लिए
  - C. Function Keys [ $F_1$  से  $F_{12}$ ] = कुल = 12
    - $F_1$  = Help
    - $F_2$  = Rename
    - $F_3$  = Search
    - $F_4$  = Redo
    - $F_5$  = Refresh/Slide Show
    - $F_6$  = व्याकरण तथा वर्तनी संबंधी श्रृंखद्वियों के लिए
  - D. टॉगल की (Toggle Key)  $\Rightarrow$  की-बोर्ड में (On) तथा ऑफ (Off) विशेषता रखने वाले कुंजी को (Toggle Key) कहा जाता है ।
    - (a) Num Lock – Numeric pad पर उपस्थित Arrow Key को प्रयोग में लेने के लिए इस कुंजी का प्रयोग किया जाता है ।
    - (b) Caps Lock – इस कुंजी का प्रयोग बड़े श्रृंखर को Input करने के लिए किया जाता है ।
    - (c) Scroll Lock – इस कुंजी की सहायता से Document में आगे और पीछे जाने वाले को विशेष जगह पर रखा जाता है ।
  - E. मोडिफायर की (Modifire Key)/Combination Key (संयोजित कुंजी) -
    - (a) Alt (Alter)- 2
    - (b) Ctrl (Control) -2
    - (c) Shift (Shift) – 2