Toppersnotes
Unleash the topper in you

MP-POLICE

सब-इंस्पेक्टर

MADHYA PRADESH PROFESSIONAL EXAMINATION BOARD

NON - TECHNICAL

भाग – 5

सामान्य अध्ययन (भारत एवं म० प्र०)

SIERRA INNOVATIONS

भारतीय भूगोल

1. आकृति एवं विस्तार 1
2. भू-आकृतिक प्रदेश 2
3. अपवाह तंत्र 10
4. भारतीय मानसून 14
5. प्राकृतिक वनस्पति एवं वन्य जीव 17
6. मिट्टी/मृदा 20
7. खनिजों का वितरण 22
8. प्रमुख उद्योग 25
9. परिवहन तंत्र 27
10. कृषि 29
11. विश्व भूगोल 33
    - सौरमण्डल
    - महाद्वीप
    - जलमण्डल इत्यादि

भारतीय अर्थव्यवस्था

1. अर्थ, परिभाषा, प्रकार एवं क्षेत्र 48
2. राष्ट्रीय आय 48
3. मुद्रास्फीति एवं मृदा अवस्फीति 50
4. मुद्रा बैंकिंग एवं पूँजी 51
5. लोकवित्त एवं अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार 53
6. सामाजिक कार्यक्रम एवं योजनायें 56
7. कृषि एवं औद्योगिक नीति 59
8. बेरोजगारी एवं गरीबी 62

9. पंचवर्षीय योजनायें 64

10. अन्य महत्वपूर्ण विषय 66
- GST, वित्त आयोग, MSP
- DBT, परिदान, ई-कॉमर्स

संविधान

1. ऐतिहासिक परिदृश्य 69

2. संविधान का निर्माण 71

3. स्त्रोत, विशेषतायें, अनुसूचियाँ एवं भाग 72

4. प्रस्तावना 73

5. संघ एवं इसका राज्य क्षेत्र 74

6. नागरिकता 76

7. मूल अधिकार 78

8. DPSP एवं मौलिक कर्त्तव्य 82

9. राष्ट्रपति एवं उपराष्ट्रपति 84

10. मंत्रीमण्डल, संसद एवं CAG 90

11. राज्यपाल 99

12. राज्य का विधान मण्डल 100

13. उच्चतम न्यायालय एवं उच्च न्यायालय 103

14. आपातकालीन उपबंध 108

15. केन्द्र राज्य संबंध 112

16. पंचायतीराज व्यवस्था 115

17. संविधान संशोधन 118

इतिहास

प्राचीन भारत

1. हड़प्पा सभ्यता 121
2. वैदिक सभ्यता 123
3. धार्मिक आन्दोलन 127
   - बौद्ध धर्म एवं जैन धर्म
4. महाजनपद काल 130
5. मौर्य वंश 131
6. गुप्त वंश 136
7. संगम वंश 139

मध्यकालीन भारत

1. अरब एवं तुर्क आक्रमण 141
2. सल्तनत काल 142
3. मुगल काल 151
4. विजय नगर साम्राज्य 162
5. बहमनी साम्राज्य 164
6. सूफीवाद 165
7. भक्ति एवं ऋषि आन्दोलन 165
8. सिक्ख धर्म तथा मराठा 167

आधुनिक भारत

1. यूरोपीय शक्तियों का आगमन 170
2. अंग्रेजों की भू-राजस्व पद्धतियाँ 174
3. प्रमुख युद्ध 175

4. गवर्नर जनरल एवं वायसरॉय 176
5. 1857 की क्रांति 180
6. धर्म एवं समाज सुधार आन्दोलन 182
7. भारतीय राष्ट्रीय कांग्रेस 185
8. राष्ट्रीय आन्दोलन के चरण 187
9. गाँधी युग (1919–1947) 189
10. क्रांतिकारी आन्दोलन 197

विविध ज्ञान

1. विविध सामान्य ज्ञान 201

मध्यप्रदेश सामान्य ज्ञान

1. सामान्य परिचय 270
2. मध्यप्रदेश की भौगोलिक जानकारी 277
- संरचना, नदियाँ, परियोजनायें
- पर्वत, पठार, जलवायु, वर्षा
- मिट्टी, वन एवं वन्य जीव
- खनिज संपदा, कृषि एवं पशुपालन
- मानव संसाधन, उद्योग
- परिवहन इत्यादि

3. प्रमुख सरकारी योजनायें 313
4. मध्यप्रदेश की राज व्यवस्था 316
- पंचायतीराज, प्रशासनिक ढाँचा
- राज्यपाल, मुख्यमंत्री, विधानसभाध्यक्ष
- मुख्य सचिव, तहसिलदार, कलैक्टर
- पुलिस प्रशासन, मानवाधिकार आयोग
- लोकायुक्त एवं उपलोकायुक्त, वित्त आयोग इत्यादि

5. मध्यप्रदेश विविध सामान्य ज्ञान 332
- खेल, साहित्यकार, संगीतकार
- लोक नृत्य, मेले, पर्यटन
- दुर्ग, महल, इत्यादि

6. मध्यप्रदेश का इतिहास 344
- प्राचीन काल
- मध्य काल
- आधुनिक काल

7. मध्यप्रदेश के ऐतिहासिक व्यक्तित्व 356

भारतीय भूगोल
(Indian Geography)

भारत का विस्तार–

- भारत का अक्षांशीय तथा देशान्तरीय विस्तार लगभग 30° है परन्तु भारत में उत्तर से दक्षिण तक की दूरी, पूर्व से पश्चिम की दूरी से अधिक है
- भारत का क्षेत्रफल = 3287263 किमी.^{2} = लगभग 32.8 लाख किमी.^{2}
- विश्व के कुल क्षेत्रफल का 2.4% भारत का क्षेत्रफल है ।
- क्षेत्रफल की दृष्टि से भारत का विश्व में 7th स्थान है
- क्षेत्रफल की दृष्टि से अधिकतम क्षेत्रफल वाले देश–
  - रूस
  - कनाडा
  - चीन
  - अमेरिका
  - ब्राजील
  - ऑस्ट्रेलिया
  - भारत
  - अर्जेंटीना
  - कजाखिस्तान
  - अल्जीरिया
- भारत के सबसे पूर्वी तथा पश्चिमतम भाग के बीच 2 घंटे का अन्तर पाया जाता है ।
- 82½°E देशान्तर को भारत की स्थानीय समय गणना के लिए एक मानक देशान्तर के रूप में चुना गया है
- भारत का समय **GMT** से 5½ घंटे आगे है ।
- 82½°E निम्नलिखित राज्यों से गुजरती है:–
  - उत्तर प्रदेश
  - मध्य प्रदेश
  - छत्तीसगढ
  - ओडिशा
  - आंध्रप्रदेश

2007 में **National Institute of Advanced Studies** ने उत्तर पूर्व के समय को आधा घंटा आगे करने का सुझाव था। अतः इस सुझाव पर अमल किया जा सकता है ।

- भारत की स्थलीय सीमा लगभग 15200 किमी. (15106.7 किमी.) है ।
- भारत की स्थलीय सीमा निम्न देशों को स्पर्श करती है:–
  - बांग्लादेश = **4096.7 km**
  - चीन = **3488 km**
  - पाकिस्तान = **3323 km**
  - नेपाल = **1751 km**
  - म्यांमार = **1643 km**
  - भूटान = **699 km**
  - अफगानिस्तान = **106 km**
- भारत–पाकिस्तान सीमा रेखा = रेडक्लिफ रेखा
- भारत–चीन सीमा रेखा = मैकमोहन
- भारत–अफगानिस्तान सीमा रेखा = डूरन्ड रेखा
- भारत की जलीय सीमा = 7516.6 किमी.

Mainland = 5422.6 km & Island = 2094 km

सर्वाधिक तटीय सीमा वाले राज्य/केन्द्र शासित प्रदेश:–

- अण्डमान एण्ड निकोबार
- गुजरात

सीमावर्ती सागर :–

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

1. संलग्न सागर :–

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

2. अनन्य आर्थिक क्षेत्र :–

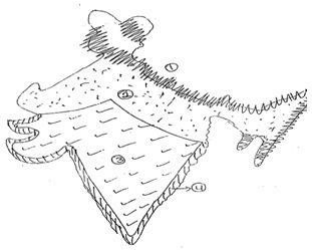
- अनन्य आर्थिक क्षेत्र आधार रेखा से 200**nm** तक स्थित है ।
- इस क्षेत्र में भारत के पास आर्थिक अधिकार है तथा यहाँ भारत संसाधनों का दोहन, द्वीप निर्माण तथा अनुसंधान आदि कर सकता है ।
- उच्च सागर यहाँ सभी देशों का समान अधिकार होता है

भारत के भौगोलिक भू–भाग

(Physiography Devision of India)

भारत के भौगोलिक भू–भाग:–

1. हिमालयी पर्वतीय क्षेत्र
2. उत्तरी मैदान क्षेत्र
3. प्रायद्वीप पठार क्षेत्र
4. तटीय मैदान क्षेत्र
5. द्वीप समूह क्षेत्र



1. हिमालय पर्वतीय प्रदेश:–

- भारत के उत्तरी सीमा पर स्थित पर्वत तंत्र हिमालय पर्वतीय प्रदेश का निर्माण करता है ।
- इस पर्वत तंत्र का निर्माण नवीन वलित पर्वतों से हुआ है ।
- ये वलित पर्वत 'यूरेशियन प्लेट' तथा 'भारतीय प्लेट' के अभिसरण से निर्मित हुए है ॥
- यह पर्वत तंत्र विश्व का सबसे ऊँचा पर्वत तंत्र है, इसलिए इस तंत्र में बहुत से अल्पाइन हिमनद भी पाये जाते है ।
- इस पर्वतीय प्रदेश को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है:–

A. हिमालय :-

हिमालय पर्वतीय प्रदेश का सबसे उत्तरी भाग ट्रांस हिमालय कहलाता है ।

- यह मुख्य रूप से 'जम्मू–कश्मीर' व 'तिब्बत' में स्थित है ।
- इस भाग में तीन प्रमुख पर्वत श्रेणियाँ पाई जाती है:–
  - (a) काराकोरम श्रेणी:–
  - (b) लद्दाख श्रेणी:–
  - (c) जास्कर श्रेणी:–
- ट्रांस हिमालय की सबसे उत्तरी श्रेणी।
- ट्रांस हिमालय की सबसे लम्बी व ऊँची श्रेणी है ।
- 'माउण्ट गोडविन ऑस्टिन' इस श्रेणी की सबसे ऊँची चोटी है, जो कि भारत की सबसे ऊँची तथा विश्व की दूसरी सबसे ऊँची चोटी है । (8611 किमी.)

1. बतुरा
2. हिस्पार
3. बियाको
4. बालतोरो
5. सियाचिन

(b) लद्दाख श्रेणी

- काराकोरम श्रेणी के दक्षिण में स्थित।
- तिब्बत में इस श्रेणी का विस्तार 'कैलाश पर्वत' के नाम से जाना जाता है ।

(c) जास्कर श्रेणी:–

- ट्रांस हिमालय की सबसे दक्षिणी श्रेणी ।
- जास्कर तथा लद्दाख श्रेणी के मध्य सिन्धु घाटी स्थित है ।
- वृष्टि छाया क्षेत्र में स्थित होने के कारण इस पठार पर शुष्क परिस्थितियाँ पाई जाती है, इसलिए यह एक 'ठण्डे मरूस्थल' का उदाहरण है ।

B. मुख्य हिमालय:-

- यह पर्वतीय प्रदेश का दूसरा प्रमुख भाग है ।
- यह भाग सिन्धु नदी घाटी से ब्रह्मपुत्र नदी घाटी तक स्थित है ।
- यह लगभग 2400 किमी. की दूरी में विस्तृत है ।
- इस श्रेणी में विश्व की सबसे ऊँची चोटी माउण्ट एवरेस्ट (8848 मी.) स्थित है ।
- माउण्ट एवरेस्ट नेपाल–चीन सीमा पर स्थित है ।
- इसे नेपाल में सागरमाथा कहते है । (माउण्ट एवरेस्ट को)
- इस पर्वत पर बहुत से प्रमुख हिमनद स्थित है । **e.g.-** गंगोत्री, यमुनोत्री, सतोपंथ, पिंडारी, मिलान **etc.**
- वृहत हिमालय के प्रमुख दर्रे:–
  - बुर्जिला
  - जोजिला
  - बारालच्छा
  - शिपकिला
  - माना
  - नीति
  - लिपुलेख
  - नाथूला
  - जलीपला
  - बोमडिला

(a). मध्य हिमालय (Middle Himalaya):-

- इसे हिमाचल हिमालय या लघु हिमालय भी कहते है
- यह श्रेणी 2400 किमी. की दूरी में विस्तरत है ।
- इसकी औसत चौडाई 50 किमी. है ।

- मध्य हिमालय तथा वृहत हिमालय के बीच बहुत सी घाटियाँ स्थित हैं:-
  - कश्मीर घाटी = वृहत हिमालय – पीर पंजाल
  - कुल्लू घाटी = वृहत हिमालय – धौलाधर
  - कांगडा घाटी **(HP)** = वृहत हिमालय – मसूरी
  - काठमांडू घाटी = वृहत हिमालय – महाभारत

- इस श्रेणी पर ग्रीष्म ऋतु में शीतोष्ण कटिबन्धीय घास के मैदान पाए जाते हैं जिन्हें जम्मू कश्मीर में 'मर्ग' तथा उत्तराखण्ड मे 'बुग्याल, पयाला' कहा जाता है ।
- इस श्रेणी क्षेत्र में बहुत से पर्यटन स्थल पाए जाते हैं **e.g.** कुल्लू, मनाली, नैनीताल, मसूरी **etc.**
- इस श्रेणी में कुछ प्रमुख दर्रे पाए जाते हैं :-
  1 पीरपंजाल दर्रा:-यह दर्रा श्रीनगर को **POK** से जोडता है ।
  2 बनिहाल दर्रा:- श्रीनगर को जम्मू से जोडता है, **NH-1A** इस दर्रे से गुजरता है । इस दर्रे में जवाहर सुरंग स्थित है ।

- शिवालिक श्रेणी की ऊँचाई 500–1500 मी. के बीच पाई जाती है ।
- इसकी चौडाई 10–50 किमी. है ।
- शिवालिक को विभिन्न स्थानीय नामों से जाना जाता है:-
  - जम्मू और कश्मीर – जम्मू हिल्स
  - उत्तराखंड – दूधवा/धांग
  - नेपाल – चूडियाघाट
  - दाफला
  - मिरी
  - अबोर
  - मश्मी

- इन घाटियों को पश्चिमी हिमालय क्षेत्र में 'दून' तथा पूर्वी हिमालय क्षेत्र में 'द्वार' कहते हैं ।
  e.g.- देहरादून, कोटलीदून, पाटलीदून, हरिद्वार, निहांगद्वार **etc.**

चोस **(Chos):-**

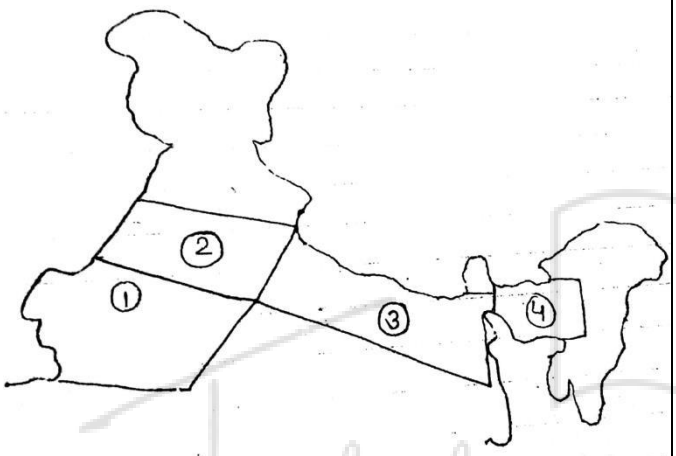
- हिमाचल प्रदेश तथा पंजाब में स्थित शिवालिक श्रेणी क्षेत्र में मानसून के दौरान अस्थायी धाराओं का निर्माण होता है, जिन्हें । स्थानीय भाषा में चोस कहते हैं ।
- यह धाराएँ शिवालिक को विभिन्न भागों में विभाजित कर देती हैं ।

C. पूर्वांचल **(Purvanchal):-**

- उत्तर–पूर्वी राज्यों में उत्तर से दक्षिण की ओर विस्तृत पहाडियों को पूर्वांचल कहते हैं ।
- पूर्वांचल का निर्माण इण्डो–ऑस्ट्रेलियन तथा बर्मा प्लेट के अभिसरण से हुआ है ॥
- यह बालू पत्थर से निर्मित पहाडियाँ हैं ।
- दक्षिण–पश्चिम मानसून पवनों द्वारा यहाँ भारी वर्षा प्राप्त होती है अतः यहाँ बहुत अधिक जैव–विविधता पाई जाती है ।
- यह विश्व के 36 **Hotspots** में सम्मिलित है ।
- नागा पहाडियों की सबसे ऊँची चोटी सरामती है ।
- मिजो पहाडियों को लुसाई पहाडियाँ भी कहते हैं ।
- मिजो पहाडियों की सबसे ऊँची चोटी ब्लू माउण्टेन है
- बराइल श्रेणी नागा पहाडियों एवं मणिपुर पहाडियों को अलग करती है ।

2. उत्तरी मैदानी प्रदेश:-

- इस मैदानी प्रदेश का निर्माण नदियों द्वारा जमा किए गए अवसादों से होता है ।
- यह विश्व के सबसे विस्तृत जलोढ मैदान है ।
- यह भारत का नवीनतम प्रदेश है ।
- इस अत्यधिक उपजाऊ मैदान का उपयोग कृषि के लिए किया जाता है तथा यहाँ सर्वाधिक जनसंख्या घनत्व पाया जाता है ।
- इस मैदानी प्रदेश की चौडाई लगभग 240-320 किमी. पाई जाती है ।



1. मैदान:-

- सिन्धु-गंगा-ब्रह्मपुत्र मैदान की उत्पति क्वार्टनरी या महाकल्प के प्लीस्टोसीन तथा होलोसीन कल्प में हुई । टेथिस भू-सन्नति के निरन्तर संकरा एवं छिछला होने तथा हिमालयी नदियों के द्वारा लाए गए अवसादों के निक्षेपण से मैदानी भाग का निर्माण हुआ यह मैदान स्तरित बालुका चीका मिट्टी के निक्षेपों तथा जैविक मलबे से बना है । मैदान के उत्तरी भाग जलोढों के नीचे असंगठित शिवालिक अवसाद तथा पुराने भू-भाग के नीचे गोण्डवाना जैसे पुराने स्थलरूप हैं ।
- सिंधु-गंगा-ब्रह्मपुत्र के मैदान की विशिष्ट भू-गर्भिक स्थिति ने कुछ विशेष भौगोलिक लक्षणों को निर्मित किया है, जिसमें बांगर, खादर, भूड भाबर तथा तराई प्रमुख हैं ।
- बाँगर पुरानी जलोढ वेदिकाएँ हैं, इसकी उत्पत्ति ऊपरी प्लीस्टोसीन युग में हुई । चम्बल एवं मध्य यमुना घाटी इसके प्रमुख उदाहरण हैं । 'खादर' हल्के रंग की नवीन जलोढक है, जिसमें चूना पदार्थ की कमी होती है । यह अधिक उपजाऊ होती है । यह बाढ ग्रसित क्षेत्र होता है । समानरूप वाले भूड निक्षेप एक प्रकार का मध्यवर्ती ढाल है, जो पुरानी बाँगर उच्च भूमि और युवा निम्न खादर मैदानों के बीच स्थित है । यह भूड निक्षेप मुरादाबाद तथा बिजनौर जिले में पाया जाता है ।
- भाबर प्रदेश के शिवालिक के गिरिपाद प्रदेश में सिंधु नदी से लेकर तिस्ता नदी तक पाया जाता है । गिरिपाद क्षेत्र में होने के कारण यहाँ बडी मात्रा में कंकर-पत्थर, बजरी आदि का निक्षेपण होता है । यहाँ कंकर-पत्थर, बजरी के निक्षेपण के कारण पारगम्य चट्टानों का निर्माण हो जाता है । अतः यहाँ नदियाँ भूमिगत होकर अदृश्य हो जाती हैं । यह क्षेत्र कृषि हेतु अनुपजाऊ है ।
- भाबर के दक्षिण में तराई प्रदेश एक दलदली क्षेत्र होता है । इसमें भाबर में विलुप्त नदियाँ यहाँ पुनः प्रकट होकर प्रवाहित होती हैं । अधिक नमी के कारण यहाँ घने वन एवं वन्य प्राणी पाए जाते हैं ।
- मैदानों के प्रादेशिक वितरण के अन्तर्गत राजस्थान का मैदान, पंजाब, हरियाणा का मैदान, गंगा का मैदान (जिसे तीन भागों में ऊपरी, मध्य तथा निम्न भागों) एवं ब्रह्मपुत्र का मैदान प्रमुख हैं ।
- राजस्थान के मैदानों को दो भागों में बॉटा जाता है , जिसमें मरूस्थली और बाँगर क्षेत्र शामिल हैं । मरूस्थलीय भाग में बालुका स्तूप अधिक पाए जाते हैं । बाँगर प्रदेश के जिन भागों पर अधिक सिंचाई की जाती है वहाँ पर कहीं-कहीं एक नमकीन परत जम जाती है, जिसे रेह या कल्लर कहा जाता है ।
- पंजाब-हरियाणा का मैदान दोआब से निर्मित है । दो नदियों के क्षेत्र को दोआब कहते हैं । व्यास तथा सतलज के बीच बिस्ट दोआब, व्यास एवं रावी के बीच बारी दोआब, रावी एवं चिनाव के बीच रचना दोआब, चिनाब तथा झेलम के बीच चाज दोआब तथा झेलम-चिनाब एवं सिंधु के बीच सिन्ध-सागर दोआब है ।

- मध्य गंग का मैदान पूर्वी उत्तर प्रदेश से लेकर बिहार तक विस्तृत है । यह मैदान काफी नीचा है । इसकी प्रमुख नदियों में घाघरा, गण्डक, कोसी प्रमुख हैं । ये सभी नदियाँ गंगा की सहायक नदियाँ हैं । कोसी नदी अपने मार्ग प्रतिरूप परिवर्तन के लिए कुख्यात है और इसलिए इसे बिहार में बिहार का शोक कहा जाता है ।
- निम्न गंगा के मैदान का विस्तार उत्तर में दार्जिलिंग हिमालय के गिरिपाद से लेकर दक्षिण में बंगाल की खाडी तक है तथा पूर्व में छोटानागपुर पठार से पश्चिम में असम एवं बांग्लादेश की सीमा तक है । निम्न गंगा के मैदान के पूर्वी भाग में ब्रह्मपुत्र से मिलने वाली नदियों में तिस्ता, तोरसा तथा पश्चिम भाग में गंगा (पद्मा–भागीरथ) की सहायक नदियाँ, जैसे–महानन्दा, पूर्वभाबा, द्वारकेश्वर, रूपानारायण इत्यादि प्रवाहित होती हैं ।
- ब्रह्मपुत्र के मैदान का विस्तार पूर्व में सदिया से लेकर पश्चिम में धुबरी तक (लगभग 720 किमी लम्बा) है । यह उत्तर में सीमान्त भ्रंश एवं दक्षिण में नागाक्षेप द्वारा सीमांकित है । यहाँ ढाल प्रवणता के कम होने के कारण ब्रह्मपुत्र एक अत्यधिक गुंफित नदी हो गई है, जिसमें कई नदीय द्वीप बन गए है । इसी में माजुली द्वीप विश्व का सबसे बडा नदी द्वीप है ।
- भू–आकृतिक विशेषताओं के आधार पर प्रायद्वीपीय उच्च भूमि को कई उपविभागों में बाँटा गया है । यहाँ कई पहाडियाँ, नदियाँ तथा छोटे–छोटे पठार भी पाए जाते हैं ।

3. प्रायद्वीपीय पठारी प्रदेश:–

- यह भारत के दक्षिण प्रायद्वीप में स्थित पठारी प्रदेश है ।
- यह भारत का सबसे पुराना भौगोलिक प्रदेश है, जो कि 'गोंडवाना लैण्ड' का भाग हुआ करता था।
- क्षेत्रफल के आधार पर यह भारत का सबसे बडा भौगोलिक प्रदेश है ।
- यह भारत का सबसे बडा भौतिक प्रदेश जो 16,00000 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र मे विस्तृत है ।
- इस पठारी प्रदेश की ऊंचाई लगभग 600 से 900 मीटर पाई जाती है ।
- इस प्रदेश में मिलने वाले प्रमुख पठार निम्न है –

(a). मेवाड पठार:–

- अरावली के पूर्व में स्थित पठार।
- इस पठार पर 'बनास नदी' बहती है ।

(b). मध्य भारत पठार:–

- मेवाड पठार के पूर्व में स्थित है ।
- इस पठार पर 'चम्बल नदी' बहती है, तथा बीहडों का निर्माण करती है ।

(c). बुन्देलखण्ड पठार:–

- मध्य भारत पठार के दक्षिण–पूर्व में स्थित है ।
- यह पठार दक्षिणी उत्तरप्रदेश तथा उत्तरी मध्यप्रदेश में स्थित है ।
- इस पठार पर से केन तथा बेतवा नदियाँ (गंगा की सहायक नदी) बहती हैं, जो कि गहरी घाटियों तथा जल प्रपातों का निर्माण करती है ।

(d). मालवा पठार:–

- अरावली श्रेणी, मेवाड पठार, मध्य भारत पठार, बुन्देलखण्ड पठार तथा विन्ध्याचल पर्वतों के मध्य स्थित 'त्रिभुजाकार पठार' है ।
- इस पठार के उत्तरी भाग में चम्बल नदी बहती है तथा दक्षिणी भाग में नर्मदा नदी बहती है ।

(e). बघेलखण्ड पठार:–

- मुख्य रूप से मध्यप्रदेश व छत्तीसगढ राज्य में स्थित।
- यह पठार सोन अपवाह तंत्र को महानदी अपवाह तंत्र से अलग करता है ।

(f). छोटा नागपुर पठार:–

- झारखण्ड राज्य में स्थित पठार
- यह भारत का सर्वाधिक खनिज सम्पन्न क्षेत्र है, जहाँ लौह अयस्क व कोयले (बिटुमिन्स, जिसे गोंडवाना कोयला भी कहते है) के सबसे बडे भण्डार पाये जाते है ।
- इस पठार पर से 'दामोदर नदी' बहती है, जो कि उसे दो भागों में विभाजित करती है– दामोदर नदी के उत्तर में स्थित भाग 'हजारीबाग पठार' तथा दक्षिण में स्थित भाग 'रांची पठार' कहलाता है ।

- इस पठार में स्थित दामोदर नदी की घाटी कोयले के भंडारों के लिए विख्यात है ।

(g). मेघालय पठार:–

- मेघालय राज्य में स्थित पठार जिसे 'छोटा नागपुर पठार' का ही विस्तार माना जाता है ।
- इस पठार पर गैरो **(Garo),** खासी तथा जयन्तियाँ पहाडियाँ स्थित है ।
- खासी पहाडियों में मॉसिनराम व चेरापूंजी नामक स्थान स्थित है, जहाँ विश्व में सर्वाधिक मात्रा में वार्षिक वर्षा प्राप्त की जाती है ।

(h). दण्डकरण्य पठार:–

- दक्षिणी छत्तीसगढ तथा पश्चिमी उडीसा में स्थित पठार।
- इस पठार के छत्तीसगढ में स्थित भाग को 'बस्तर का पठार' भी कहा जाता है ।
- इस पठार पर भारत के सबसे बडे 'बॉक्साइट के भण्डार' पाये जाते है ।
- इस पठार पर से 'इन्द्रावती नदी' बहती है ।
- बस्तर पठार क्षेत्र में लौह अयस्क की विख्यात खान दल्लीराजहरा **(Dalli Rajhara)** छत्तीसगढ में स्थित है

(i). करबीआंगलोंग पठार:–

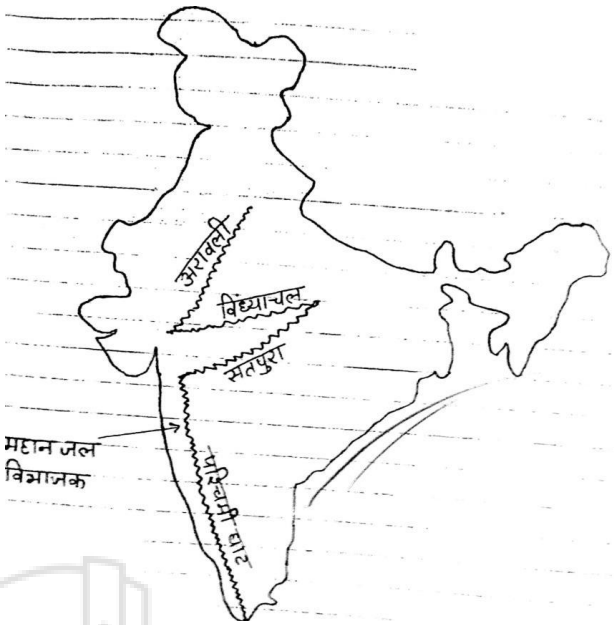
- यह पठार असम में स्थित है ।
- इस पठार पर मिकिर तथा रेंगमा पहाडियाँ स्थित है ।

(j). दक्कन पठार:–

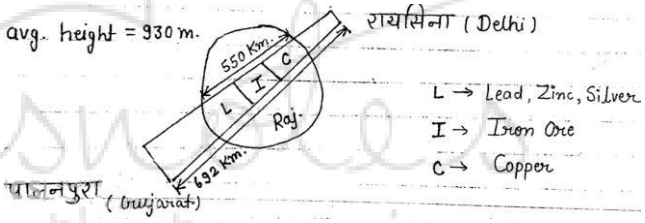
- दक्षिण भारत में स्थित त्रिभुजाकार पठार
- इस पठार पर लावा की परत मिलती है, जिसके अपक्षय से इस क्षेत्र में काली मिट्टी का निर्माण हुआ है
- यह मिट्टी कपास की खेती के लिए अत्यधिक उपयुक्त है तथा यह पठारी क्षेत्र भारत का सबसे बडा कपास उत्पादक क्षेत्र है ।
- इस पठार का ढाल पश्चिम से पूर्व दिशा की ओर है तथा इस पर दक्षिण भारत की प्रमुख नदियाँ गोदावरी, कृष्णा, कावेरी बहती है ।

प्रायद्वीपीय प्रदेश के पर्वत

महान जल विभाजक :–

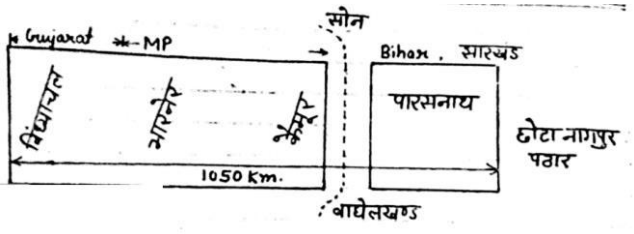


(a). अरावली पर्वत:–



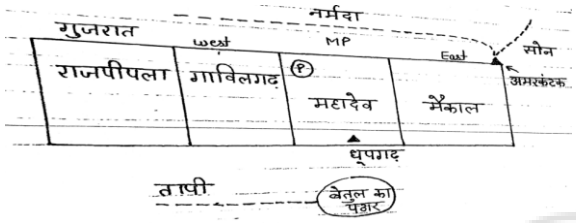
- यह पर्वत गुजरात में पालनपुर से दिल्ली की रायसीना पहाडियों तक विस्तृत है ।
- यह प्राचीन वलित पर्वत है ।
- यह 692 किमी. की दूरी में विस्तृत है तथा इसका अधिकतम भाग राजस्थान में (550 किमी.) है ।
- इस पर्वत की औसत ऊँचाई 930 मी. है ।
- गुरू शिखर इसकी सबसे ऊँची (1722 मी.) चोटी है
- यह महान जल विभाजक का एक भाग है ।

(b). विन्ध्याचल:–



- यह एक खण्ड पर्वत है ।
- यह पर्वत चूना पत्थर से निर्मित है ।
- यह श्रेणी उत्तरी तथा दक्षिणी भारत को अलग करती है
- यह श्रेणी नर्मदा भ्रंश घाटी की उत्तरी सीमा का निर्माण करती है ।
- यह लगभग 1050 किमी. की दूरी में गुजरात से छोटा नागपुर पठारी क्षेत्र तक विस्तृत है ।

(C) सतपुडा :-



- यह एक खण्ड पर्वत है ।
- यह नर्मदा भ्रंश घाटी की दक्षिणी सीमा तथा तापी भ्रंश घाटी की उत्तरी सीमा का निर्माण करता है ।
- यह बालूपत्थर से निर्मित पर्वत है ।
- यह मुख्य रूप से मध्यप्रदेश तथा गुजरात में स्थित है
- महादेव पहाडियों में सतपुडा की सबसे ऊँची चोटी धूपगढ स्थित है । (1350 मी.)
- महादेव पहाडियों में ही पंचमढी स्थित है ।
- महादेव पहाडियों के दक्षिण में बेतुल का पठार स्थित है जहाँ से तापी नदी का उदगम होता है ।
- मैकाल पहाडियों की सबसे ऊँची चोटी अमरकंटक है जहाँ से सोन तथा नर्मदा नदी का उदगम होता है ।

(d) पश्चिमी घाट :-

- यह तापी घाटी से कन्याकुमारी तक विस्तृत है ।
- यह लगभग 1600 किमी. की दूरी में विस्तृत है तथा इसकी औसत ऊँचाई 1200 किमी. है ।
- इसे सह्यादी पर्वत भी कहते है ॥
- दक्षिण पश्चिमी मानसून पवनों द्वारा इस पर्वत पर भारी वर्षा प्राप्त होती है अतः यहाँ ऊष्ण कटिबन्धीय सदाबहार वनस्पति पाई जाती है ।

(i). उत्तरी सह्याद्रीः-

* यह भाग तापी घाटी से 16°**N** के बीच स्थित है ।
* यह मुख्य रूप से महाराष्ट्र में स्थित है ।
* इस भाग की सबसे ऊँची चोटी कलसुबाई है जिससे 'गोदावरी नदी' का उदगम होता है ।
* यहाँ की अन्य प्रमुख चोटी 'महाबलेश्वर' है ।
* महाबलेश्वर चोटी से 'कृष्णा नदी' का उदगम होता है

(ii). मध्य सह्याद्रीः-

* यह 16°**N** से नीलगिरी पहाडियों के बीच स्थित है
* यह मुख्य रूप से गोवा तथा कर्नाटक में स्थित है ।
* इस भाग की सबसे ऊँची चोटी कुद्रेमुख है ।
* कुद्रेमुख चोटी लौह अयस्क के भण्डार के लिए विख्यात है ।
* यहाँ बाबा बुदन पहाडियाँ भी पाई जाती है जो कहवा **(Coffee)** के उत्पादन के लिए विख्यात है ।

(iii). दक्षिणी सह्याद्रीः-

* दक्षिणी सह्याद्री नीलगिरी पहाडियों तथा कन्याकुमारी के बीच स्थित है ।
* इस भाग में तीन प्रमुख पहाडियाँ स्थित है :-

I. अन्नामलाई पहाडियाँ **(Annamalai Hills)**:-

- इन पहाडियों की सबसे ऊँची चोटी अनाईमुडी **(Annaimudi)** (2695 मी.) केरल में है ।
- अनाईमुडी दक्षिण भारत की सबसे ऊँची चोटी है ।

II. इलायची पहाडियाँ **(Cardamom Hills)**:-

- यह पहाडियाँ मसाले की खेती के लिए विख्यात है (मुख्य रूप से इलायची के लिए)
- इन पहाडियों की सबसे ऊँची चोटी अगस्थ्यमलाई **(Agasthyamalai)** है । यह एक जैव आरक्षित क्षेत्र भी है ।

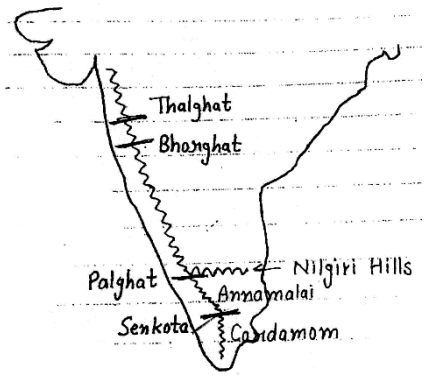
III. पालानी पहाडियाँ **(Palani Hills)**:-

- इन पहाडियों में तमिलनाडु का विख्यात पर्वतीय क्षेत्र (**Hill Station**) कोडाईकनाल **(Kodaikanal)** स्थित है ।

पश्चिमी घाट के दर्रेः-

1. थालघाटः- **Mumbai – Nasik (NH3)**
2. भोरघाटः- **Mumbai – Pune (NH4)**
3. पालघाटः- **Kochi – Coimbatore (NH47)**

4. सेनकोटा:- **Tiruvananthapuram – Madurai (NH49)**



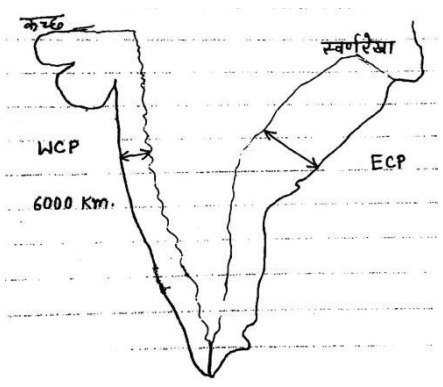
<u>पूर्वी घाट :-</u>

- यह एक महानदी से नीलगिरी पहाड़ियों के बीच विस्तृत है ।
- इसकी औसत ऊँचाई 900 मी. है ।
- यह पर्वत महानदी से गोदावरी नदी तक सतत् है तथा उसके बाद यह पर्वत नदियों द्वारा अपरदित हो जाता है
- इसकी सबसे ऊँची चोटी अरामाकोंडा (आन्ध्रप्रदेश) है (1680 मी.)
- यहाँ की अन्य प्रमुख चोटी महेन्द्रगिरी (उड़ीसा) तथा जिन्दागाढा (आन्ध्रप्रदेश) है ।

<u>नीलगिरी पहाड़ियाँ</u>

- यह पहाड़ियाँ कर्नाटक, केरल तथा तमिलनाडु के सीमा क्षेत्र पर स्थित है ।
- इस पर्वत की सबसे ऊँची चोटी दोदाबेटा है । (2637 मी.)
- यह दक्षिण भारत की दूसरी सबसे ऊँची चोटी है ।
- इन पहाड़ियों पर पूर्वी तथा पश्चिमी घाट आकर मिलते है ।
- इन पहाड़ियों पर टोडा जनजाति निवास करती जो भैंसपालन के लिए विख्यात है ।

<u>4. तटवर्ती मैदानी प्रदेश:-</u>



- भारत के तटवर्ती क्षेत्रों में स्थित मैदानी प्रदेश 'तटवर्ती मैदानी प्रदेश' कहलाते है ।
- यह कच्छ प्रायद्वीप से लेकर स्वर्ण रेखा नदी तक लगभग 6000 किमी. की लम्बाई में स्थित है ।
- इन तटवर्ती मैदानी प्रदेश को दो भागों में विभाजित किया जा सकता है ।

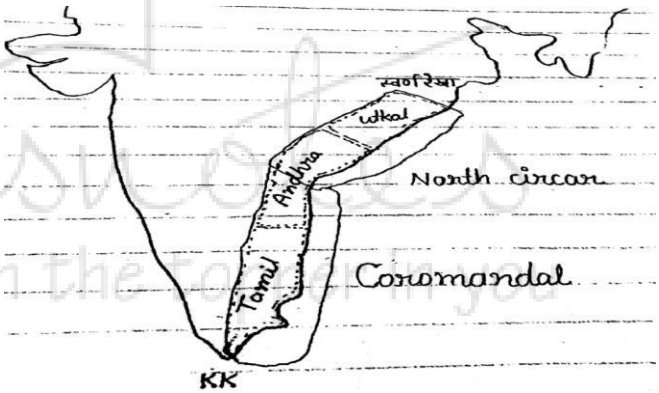
(i). पश्चिमी तटवर्ती मैदान

(ii). पूर्वी तटवर्ती मैदान

(a). <u>पश्चिमी तटवर्ती मैदान:-</u>

- भारत के पश्चिमी तट कच्छ प्रायद्वीप से लेकर कन्याकुमारी तक स्थित है ।
- पश्चिमी तटवर्ती क्षेत्र से बहने वाली नदियाँ मुख्य रूप से नदमुखों का निर्माण करती है, जिसके कारण इस क्षेत्र में मिलने वाले तटवर्ती मैदानों की चौड़ाई कम पाई जाती है ।

(b). <u>पूर्वी तटवर्ती मैदान:-</u>

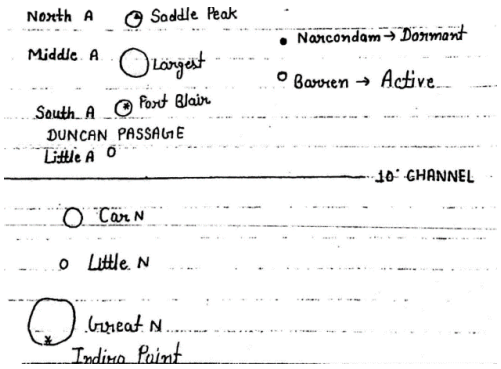


- भारत के पूर्वी तटीय क्षेत्रों में स्वर्ण रेखा नदी से लेकर कन्याकुमारी के मध्य विस्तृत मैदानी क्षेत्र
- इस मैदानी क्षेत्र का निर्माण मुख्य रूप से नदियों द्वारा निर्मित 'डेल्टा' से हुआ है, इसीलिए इनकी चौड़ाई अधिक पाई जाती है ।
- इस तटवर्ती मैदान को दो भागों में विभाजित किया जाता है- 'स्वर्ण रेखा' नदी से 'कृष्णा नदी' तक ये मैदान 'उत्तरी सरकार' कहलाते है, जबकि 'कृष्णा नदी' से 'कन्याकुमारी' तक ये मैदान 'कोरोमंडल तट' कहलाते है ।

5. द्वीपीय समूह प्रदेश

- भारत के दक्षिण तट के नजदीक अण्डमान-निकोबार तथा लक्षद्वीप द्वीप समूह पाये जाते हैं, जो कि मिलकर द्वीपीय समूह प्रदेश का निर्माण करते हैं ।

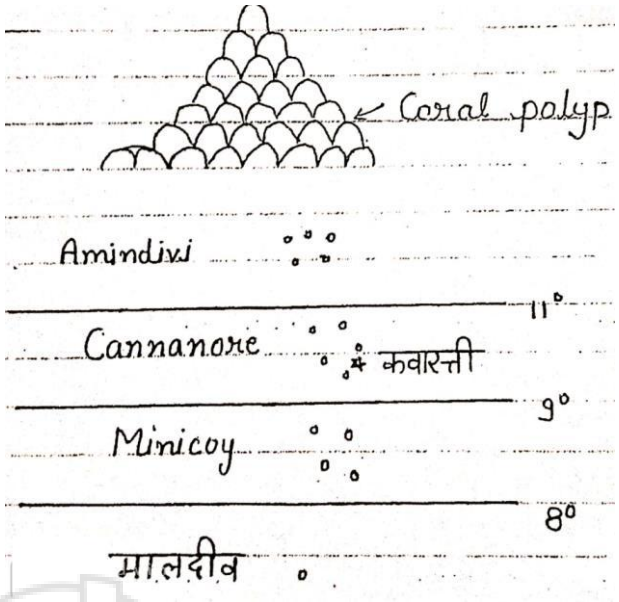
(a). अण्डमान-निकोबार द्वीप समूहः-



- बंगाल की खाडी में स्थित 572 द्वीपों का समूह ।
- इन द्वीपों को अराकन योमा पर्वत श्रेणी का विस्तार ही माना जाता है ।
- 10° चैनल अण्डमान को निकोबार द्वीप समूह से अलग करता है ।
- 'मध्य अण्डमान द्वीप' अण्डमान-निकोबार का सबसे बडा द्वीप है ।
- अण्डमान-निकोबार की राजधानी 'पोटब्लेयर' दक्षिण अण्डमान द्वीप में स्थित है ।
- अण्डमान-निकोबार की सबसे ऊँची चोटी 'सैडल चोटी' उत्तरी अण्डमान द्वीप पर स्थित है ।
- 'डंकन पेसेज' दक्षिण अण्डमान को लघु अण्डमान से अलग करता है ।
- 'बैरन द्वीप' जो कि भारत का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी द्वीप है ।
- 'नारकोण्डम द्वीप' जो कि भारत का एकमात्र सुषुप्त ज्वालामुखी द्वीप है ।
- 'ग्रेट निकोबार' निकोबार द्वीप समूह का सबसे बडा द्वीप है तथा 'इन्दिरा पॉइंट' इसी द्वीप का दक्षिणतम बिन्दु है ।

- अण्डमान-निकोबारः- यह द्वीपीय समूह विषुवत् रेखा के नजदीक स्थित है, इसलिए यहाँ सदाबहार वनों का विकास होता है जो कि अपनी जैव विविधता के लिए विख्यात है । जरावा, ओंग, अण्डमानी, निकोबारी, सेंटेनलिन इस द्वीप समूह पर मिलने वाली कुछ प्रमुख जनजातियाँ है ।

(b). लक्षद्वीपः-



- 'अरब सागर' में स्थित 36 द्वीपों का समूह ।
- यह कोरल द्वीपों का उदाहरण है ।
- लक्षद्वीप को तीन भागों में विभाजित किया जा सकता है-
- 11°**N** अक्षांश के उत्तर में स्थित द्वीप 'अमीनदीवी द्वीप' कहलाते है ।
- 11°**N** तथा 9°**N** अक्षांश के मध्य स्थित द्वीप 'कोनोनोर द्वीप' कहलाते है ।
- 9°**N** अक्षांश के दक्षिण में 'मिनिकोय द्वीप' स्थित है
- 8°**N** चैनल भारत को मालदीव से अलग करता है ।

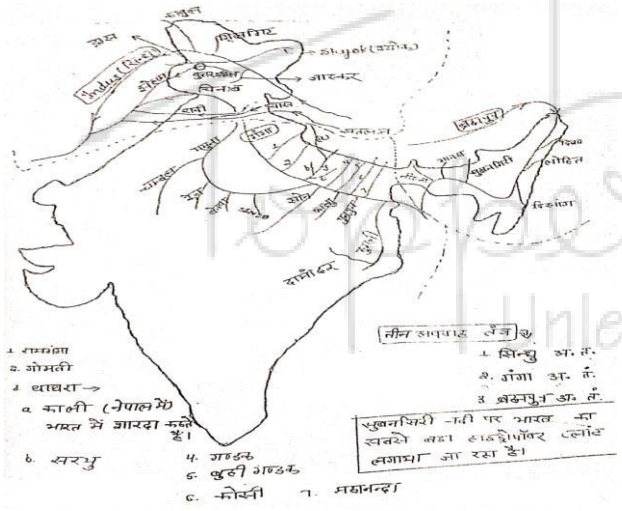
भारत का अपवाह तंत्र
(Drainage System of India)

- जिस मार्ग से बहते हुए नदी आगे बढ़ती है, वह नदी का 'अपवाह **(Drainage Channel)**' कहलाता है
- बहुत-सी नदियों के मिलने से किसी क्षेत्र में एक 'अपवाह तंत्र' का निर्माण होता है ।
- वह क्षेत्र जहाँ से वर्षा अथवा हिमनदों से मिलने वाला नल किसी नदी विशेष तक पहुँचता है, वह क्षेत्र उस नदी का बेसिन **(Basin)** कहलाता है ।
- भारत के अपवाह तंत्र को नदियों के स्रोत के आधार पर दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता

1. हिमालय अपवाह तंत्र **(Himalaya Drainage System)**

2. प्रायद्वीपीय अपवाह तंत्र **(Peninsular Drainage System)**

हिमालय अपवाह तंत्र
(Himalaya Drainage System)



- हिमालय अपवाह तंत्र को मुख्य नदियों के आधार पर तीन भागों में बाँटा जा सकता है-
  1. सिन्धु अपवाह तंत्र
  2. गंगा अपवाह तंत्र
  3. ब्रह्मपुत्र अपवाह तंत्र

1. सिन्धु अपवाह तंत्र

- यह अपवाह तंत्र मुख्य रूप से जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश व पंजाब राज्य में स्थित है ।
- सिन्धु नदी का उद्गम तिब्बत में कैलाश पर्वत के हिमनदों से होता है तथा जम्मू-कश्मीर में यह नदी लद्दाख तथा जास्कर श्रेणी के मध्य बहती है ।
- काबुल, गिलगिट तथा श्योक इसकी प्रमुख दाँये हाथ की सहायक नदियाँ है तथा जास्कर, दरास तथा पंचनद (सतलज, रावी, झेलम, चेनाब, व्यास) इसकी प्रमुख बाँये हाथ की नदियाँ है ।
- 'पंचनद' सिन्धु से पाकिस्तान के मिठानकोट नामक स्थान पर मिलती है तथा सिन्धु कराची के नजदीक डेल्टा बनाने के पश्चात् अरब सागर में जाकर गिरती है
- 'लद्दाख' की राजधानी 'लेह' सिन्धु नदी के किनारे ही स्थित है ।
- सिन्धु की प्रमुख सहायक नदियाँ:-

(a). झेलम:-

* इस नदी का उद्गम जम्मू-कश्मीर में स्थित 'वेरिनाग झील' से होता है ।
* यह नदी 'वुलर झील' का निर्माण करती है, जो कि भारत की सबसे बड़ी मीठे पानी की झील है
* 'किशनगंगा' इसकी प्रमुख सहायक नदी है ।
* 'श्रीनगर' झेलम नदी के किनारे बसा है ।
* यह नदी भारत व पाकिस्तान के मध्य अन्तर्राष्ट्रीय सीमा का निर्माण करती है ।
* इस नदी पर 'तुलबुल परियोजना' प्रस्तावित है, जो कि एक नौवहन परियोजना है ।

(b). चेनाब:-

* इस नदी का उद्गम हिमाचल प्रदेश में 'बारा लच्छा दर्रे' के नजदीक से निकलने वाली 'चन्द्र' व 'भागा' नदियों के मिलने से होता है । चन्द्र+भागा = चन्द्रभागा **(H.P)** चेनाव **(J&K)**
* इस नदी पर दुलहस्ती, सलाल व बगलीहार परियोजना स्थित है । जो कि जम्मू-कश्मीर में 'जल विद्युत परियोजना' है ।

(c). रावीः-

* इस नदी का उद्गम हिमाचल प्रदेश में 'रोहतांग दर्रे' (लेह, मनाली के पास) के नजदीक होता है ।
* हिमाचल प्रदेश में इस नदी पर 'चमेरा बांध' स्थित है
* इस नदी पर वर्तमान में पंजाब राज्य में 'थीन परियोजना (रंजीत सागर बांध परियोजना)' का विकास किया जा रहा है ।

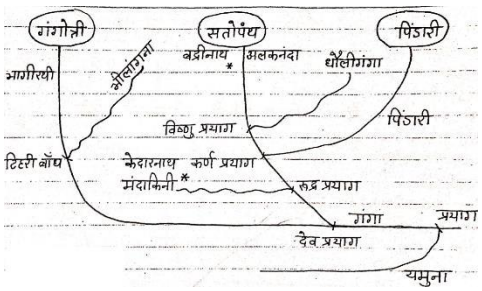
(d). व्यासः-

* इस नदी का उद्गम 'रोहतांग दर्रे' के नजदीक 'व्यास कुण्ड' से होता है ।
* यह नदी पंजाब में हरिके नामक स्थान पर सतलज से जाकर मिलती है ।
* इस नदी पर हिमाचल प्रदेश में 'पोंग बांध' स्थित है, जिससे 'महाराणा प्रताप सागर परियोजना' का निर्माण होता है ।

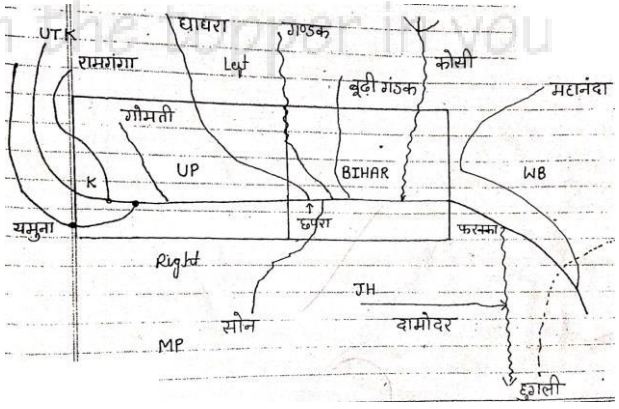
(e). सतलजः-

* इस नदी का उद्गम तिब्बत में राकास ताल/राक्षस झील से होता है तथा यह शिपकिला दर्रे के माध्यम से भारत में प्रवेश करती है ।
* हिमाचल प्रदेश में इस नदी पर 'नाथपा झाकडी परियोजना' स्थित है, जो कि वर्तमान में भारत की सबसे बडी (1400 मेगावॉट) जल विद्युत उत्पादन परियोजना है ।
* पंजाब तथा हिमाचल प्रदेश सीमा क्षेत्र में इस नदी पर 'भांखडा-नांगल परियोजना' स्थित है ।
* 'भांखडा बांध' से 'गोविन्द सागर जलाशय (हिमाचल प्रदेश)' का निर्माण होता है ।
* हरिके नामक स्थान पर इस नदी से 'इन्दिरा गाँधी नहर' का उद्गम होता है ।

2. गंगा अपवाह तंत्रः-



- गंगा नदी तथा उसकी सहायक नदियों का अपवाह तंत्र विभिन्न राज्यों में स्थित है ।
  e.g.- उत्तराखण्ड, उत्तरप्रदेश, बिहार, झारखण्ड तथा पश्चिम बंगाल
- गंगा नदी की कुल लम्बाई 2525 किमी. (लगभग 2500 किमी.) है ।
- गंगा नदी उत्तराखण्ड में देवप्रयाग नामक स्थान से निकलती है जहाँ भागीरथ तथा अलकनंदा नदियाँ मिलती हैं ।
- भागीरथ नदी की सहायक नदी भीलांगना इससे टिहरी नामक स्थान पर मिलती है जहाँ भारत का सबसे ऊँचा बांध स्थित है ।
- अलकनंदा नदी पर विभिन्न प्रयाग स्थित हैं । **e.g.-** विष्णुप्रयाग, कर्णप्रयाग, रूद्रप्रयाग **etc.**



1. गंगा की दांये हाथ की प्रमुख नदियाँः-

(a). यमुनाः-

* गंगा की सबसे लम्बी सहायक नदी ।
* इस नदी का उद्गम उत्तराखण्ड में यमुनोत्री हिमनद से होता है तथा यह नदी हरियाणा तथा दिल्ली से बहते हुए उत्तरप्रदेश में इलाहाबाद में गंगा नदी से आकर मिलती है
* आगरा तथा मथुरा इसी नदी के किनारे बसे है ।
* चम्बल, केन, बेतवा, सिन्ध इसकी कुछ प्रमुख सहायक नदियाँ है ।

(b). सोन:-

* इस नदी का उद्गम मध्यप्रदेश में अमरकंटक पठार से होता है तथा यह नदी उत्तर दिशा की ओर बहते हुए बिहार में 'सोनपुर' नामक स्थान पर गंगा में आकर मिलती है । (*सोनपुर में विश्व का सबसे बडा पशु मेला लगता है ।*)
* 'रिंहद' सोन की एक प्रमुख सहायक नदी है ।
* रिंहद नदी पर उत्तरप्रदेश, मध्यप्रदेश सीमा क्षेत्र में 'रिंहद बांध' स्थित है, जिससे 'गोविन्द वल्लभ पंत सागर जलाशय (छत्तीसगढ, मध्यप्रदेश)' का निर्माण होता है ।

2. गंगा की बांये हाथ की प्रमुख नदियाँ:-

(a). रामगंगा

(b). गोमती

* इस नदी का उद्गम उत्तरप्रदेश में 'पीलीभीत' जिले से होता है ।
* लखनऊ तथा जौनपुर शहर इस नदी के किनारे बसे है ।

(c). घाघरा:-

* इस नदी का उद्गम 'तिब्बत के पठार' से होता है
* यह नदी नेपाल में 'करनाली' नाम से जानी जाती है

शारदा:- इस नदी का उद्गम नेपाल से होता है तथा यह नेपाल में 'काली' के नाम से जानी जाती है । यह नदी उत्तराखण्ड व नेपाल के मध्य अन्तर्राष्ट्रीय सीमा का निर्माण करती है ।

सरयू:- 'अयोध्या' सरयू नदी के किनारे बसा है ।

रप्ति

(d). गण्डक

(e). बुढी गण्डक

(f). कोसी:-

* इस नदी का उद्गम 'तिब्बत के पठार' से होता है ।
* नेपाल में बहुत-सी धाराओं के मिलने से यह नदी अस्तित्व में आती है ।
* अरूण कोसी, सून कोसी तथा तमूर कोसी इसकी प्रमुख धाराएँ है ।
* भारत में यह नदी बिहार राज्य में बहती है ।
* गंगा में सर्वाधिक मात्रा में जल लेकर आने वाली नदी
* इसे 'बिहार का शोक' कहते है ।

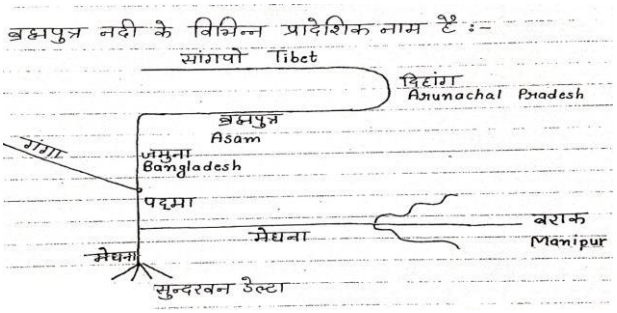
(g). महानंदा

दामोदर नदी:-

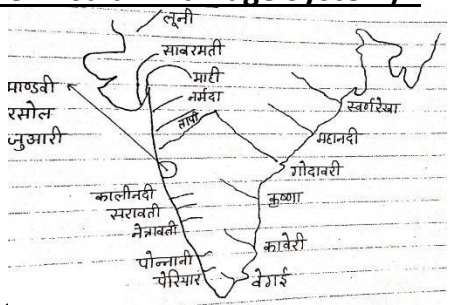
* यह नदी हुगली नदी की सहायक नदी है ।
* इस नदी का उद्गम झारखण्ड में छोटा नागपुर पठार से होता है ।
* इस नदी की घाटी कोयले के भण्डारों के लिए विख्यात है तथा इसे 'भारत की रूर घाटी' भी कहा जाता है ।
* पूर्व में दामोदर नदी हर वर्ष बाढ लेकर आती थी, जिसके कारण इसे 'बंगाल का शोक' कहा जाता था।
* बाढ को नियंत्रित करने के लिए स्वतंत्र भारत की पहली बहु-उद्देशीय नदी घाटी परियोजना का विकास इसी नदी पर किया गया है । इसे 'दामोदर नदी घाटी परियोजना' कहा जाता है । (टेनिसी परियोजना पर आधारित जो मिसीसीपी नदी की सहायक नदी है ।)
* कोनार, मिठोन, बाराकर, तिलैया दामोदर नदी घाटी परियोजना के अन्तर्गत विकसित किए गए कुछ बांध है
* दामोदर एक अत्यधिक प्रदूषित नदी है तथा जैविक दृष्टि से एक मृत नदी है ।

3. ब्रह्मपुत्र अपवाह तंत्र

- इस अपवाह तंत्र का निर्माण ब्रह्मपुत्र तथा उसकी सहायक नदियों द्वारा किया गया है ।
- यह अपवाह तंत्र मुख्य रूप से भारत के उत्तर-पूर्वी राज्यों में स्थित है ।
- 'ब्रह्मपुत्र नदी' का उद्गम 'तिब्बत के पठार' से होता है तथा यह नदी नामचा बर्वा चोटी के नजदीक स्थित एक गहरी घाटी के माध्यम से भारत में प्रवेश करती है ।
- भारत की सर्वाधिक मात्रा में जल ले जाने वाली नदी है ।
- तीस्ता, मानस, सुबनसिरी इसकी दांये हाथ की प्रमुख सहायक नदियाँ है तथा दिबांग, दिसांग, लोहित बांये हाथ की प्रमुख सहायक नदियाँ है ।
- इस नदी के मध्य असम में 'माजुली द्वीप' स्थित है, जो कि भारत का सबसे बडा नदी द्वीप है ।
- भारत में सर्वाधिक जल विद्युत क्षमता इसी नदी में पाई जाती है ।



प्रायद्वीपीय अपवाह तंत्र
(Peninsular Drainage System):-



- प्रायद्वीपीय अपवाह तंत्र की नदियों को दो वर्गों में विभाजित किया जा सकता है–

1. पूर्व की ओर बहने वाली नदियाँ:–

(a). स्वर्णरेखा नदी:–

- इस नदी का उद्गम झारखण्ड में 'रांची के पठार' से होता है ।
- यह नदी नदमुख का निर्माण करने के पश्चात् 'बंगाल की खाडी' में जाकर गिरती है

(b). महानदी:–

- इस नदी का उद्गम 'दण्डकारण्य पठार' से होता है तथा यह नदी छत्तीसगढ तथा उडीसा से बहते हुए डेल्टा बनाने के पश्चात् 'बंगाल की खाडी' में जाकर गिरती है ।
- यह नदी एक कटोरे के आकार के बेसिन का निर्माण करती है । (चीन में 'हुआंग हे' नदी)
- इस नदी का बेसिन चावल की खेती के लिए विख्यात है तथा छत्तीसगढ को 'भारत का चावल का कटोरा' कहते है ।
- इस नदी पर उडीसा राज्य में 'हीराकुण्ड बांध' स्थित है, जो कि भारत का सबसे लम्बा बांध है ।
- इब, मंद, हसदो, श्योनाथ, तेल, शोंग इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ है ।

(c). गोदावरी:–

- भारत की दूसरी सबसे लम्बी नदी ।
- इस नदी का उद्गम 'पश्चिमी घाट' में स्थित 'कलसुबाई चोटी (त्रिम्बक पठार में स्थित)' से होता है ।
- यह नदी महाराष्ट्र, तेलंगाना तथा आन्ध्रप्रदेश राज्यों से बहते हुए डेल्टा बनाने के पश्चात् 'बंगाल की खाडी' में जाकर गिरती है ।
- आन्ध्रप्रदेश में इस नदी पर 'पोलावरम परियोजना' का विकास किया जा रहा है ।
- पूर्णा, प्रानहिता, वेन गंगा, पेन गंगा, इन्द्रावती, सिलेरू आदि इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ है ।
- सिलेरू नदी पर उडीसा में 'बालिमेला बांध' बना हुआ है ।

(d). कृष्णा:–

- इस नदी का उद्गम पश्चिमी घाट में 'महाबलेश्वर चोटी' से होता है तथा यह नदी महाराष्ट्र, कर्नाटक तथा आन्ध्रप्रदेश राज्यों से बहते हुए डेल्टा बनाने के पश्चात् 'बंगाल की खाडी' में गिरती है ।
- कोयना, घाटप्रभा, मालप्रभा, तुंगभद्रा, भीमा, मुसी इसकी प्रमुख सहायक नदियाँ है ।

(e). कावेरी:–

- इस नदी का उद्गम पश्चिमी घाट में स्थित ब्रह्मगिरी पहाडियों से होता है ।
- यह नदी कर्नाटक व तमिलनाडु राज्यों से बहती है ।
- कर्नाटक राज्य में इस नदी पर 'कृष्णराज सागर बांध' स्थित है, जबकि तमिलनाडु में 'मेटुर बांध' स्थित है ।
- इस नदी पर विख्यात 'शिव समुद्रम जल प्रपात' स्थित है ।
- इस नदी में विख्यात 'श्रीरंगम् नदी द्वीप' स्थित है ।
- हेमावती, अरकवती, भवानी, लक्ष्मणतीर्थ इस नदी की प्रमुख सहायक नदियाँ है ।

(f). वेगई नदी:– 'मदुरई शहर' वेगई नदी के किनारे बसा है ।

2. पश्चिम की ओर बहने वाली नदियाँ:–

(a). लूनी नदी:–

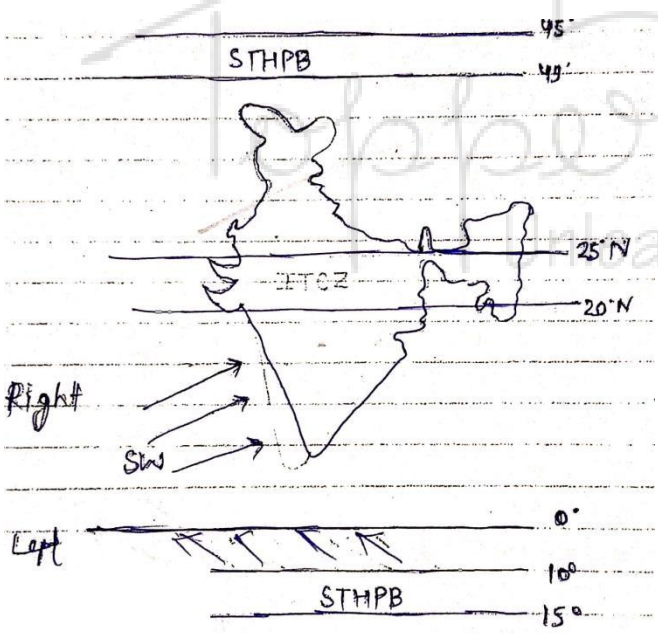
- इस नदी का उद्गम अरावली पर्वतों से होता है तथा यह नदी कच्छ के रण में जाकर गिरती है ।
- राजस्थान के पश्चिम मरूस्थलीय भाग की सबसे प्रमुख नदी है ।

भारतीय मानसून
(INDIAN MANSOON)

- मानसून शब्द की उत्पत्ति अरबी भाषा के शब्द 'मौसिम' से हुई है जिसका अर्थ 'ऋतु' होता है परन्तु मानसून वास्तव में एक ऋतु नहीं बल्कि यह अर्द्ध स्थायी पवनें होती है । जो हर 6 महीने में अपनी दिशा में परिवर्तन करती है ।
- मानसून पवनों से प्रभावित क्षेत्रों में उष्ण कटिबन्धीय मानसून जलवायु पाई जाती है ।
- इस प्रकार की जलवायु वाले क्षेत्रों में वार्षिक वर्षा का 80% ग्रीष्म ऋतु के दौरान 2–3 महीनों में प्राप्त होती है ।

मानसून निर्माण की प्रक्रिया को समझाने के लिए कई सिद्धान्त दिए गए हैं:–

1. आधुनिक परिकल्पना (Modern Concept):–

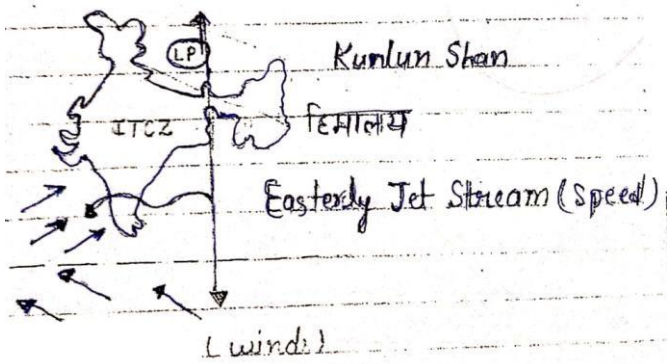


- 1950 के दशक में फ्लोन **(Flohn)**द्वारा आधुनिक परिकल्पना दी गई थी ।
- फ्लोन के सिद्धान्त को **ITCZ** सिद्धान्त कहते हैं ।
- इस सिद्धान्त के अनुसार– मानसून निर्माण का प्रमुख कारण दाब पेटियों का विस्थापन है ।
- दक्षिणी गोलार्द्ध से जब यह पवनें उत्तरी गोलार्द्ध में प्रवेश करती है तो कोरियोलिस बल के कारण इनकी दिशा **SW** से **NE** हो जाती है ।
- शीत ऋतु के दौरान भारत पर उत्तरी गोलार्द्ध की **STHPB** स्थापित हो जाती है तथा जब पवनें **STHPB** से **ITCZ** की ओर चलती है तो वह महाद्वीप से महासागर की ओर चलना प्रारम्भ कर देती है ।
- यह पवनें शुष्क होती है अतः शीत ऋतु के दौरान वर्षा उत्पन्न नहीं करती ।
- इन्हे उत्तर–पूर्व मानसून पवनें कहते है ।
- यह जेट स्ट्रीम शीत ऋतु के दौरान **W** से **E** बहते हुए हिमालय पर्वत से टकराती है ।
- हिमालय पर्वत से टकराने के बाद यह दो शाखाओं में बँट जाती है– इसकी उत्तरी शाखा तिब्बत के पठार पर बहती है तथा इसकी दक्षिणी शाखा भारत के उत्तरी मैदानों पर बहती है ।
- इस प्रबल उच्च दाब के कारण वायु का अवतलन होता है जो शीत ऋतु के दौरान शुष्क परिस्थितियों का निर्माण करता है अतः शीत ऋतु के दौरान भारत में वर्षा नहीं होती।
- ग्रीष्म ऋतु के आगमन के साथ जेट स्ट्रीम उत्तर की ओर विस्थापित होने लगती है ।
- जून के महीने में यह जेट स्ट्रीम पूर्णरूप से भारत के उत्तर में विस्थापित हो जाती है अतः जून के महीने में मानसून प्रारम्भ होता है क्योंकि भारत में वर्षा तब तक नहीं हो पाती जब तक जेट स्ट्रीम की दक्षिणी शाखा का प्रभाव भारत से नहीं हटता।
- अप्रैल तथा मई के महीने के दौरान निम्न दाब होने के बावजूद जेट स्ट्रीम की दक्षिणी शाखा के कारण वर्षा नहीं हो पाती।
- मानसून उस तिथि को प्रारम्भ होता है जब जेट स्ट्रीम भारत से हट जाती है ।

पश्चिमी विक्षोभ:–

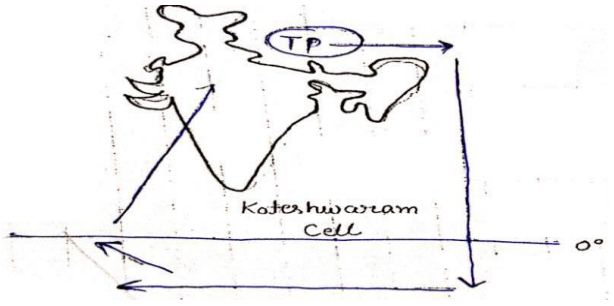
* शीत ऋतु के दौरान **STWJS** भूमध्य सागर पर बनने वाले छोटे चक्रवातों को **W** से **E** विस्थापित करते हुए पश्चिमी एशिया तथा भारतीय उपमहाद्वीप की ओर ले आती है ।
* इन छोटे चक्रवातों के कारण **NW** भारत में वर्षा एवं बर्फबारी होती है ।
* शीत ऋतु में होने वाली इस वर्षा को मावठ कहते है
* मावठ रबी की फसलों के लिए लाभदायक होती है ।
* इस परिघटना को पश्चिमी विक्षोभ कहते है ।

Toppersnotes
Unleash the topper in you



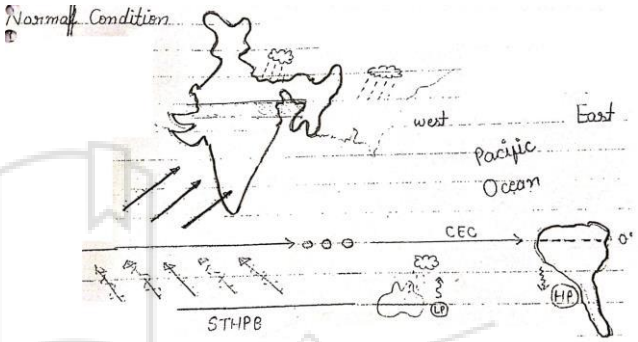
1. तिब्बत का पठार (Tibet Plateau):-

- तिब्बत का पठार हिमालय पर्वत तथा कुनलुन शान पर्वत (चीन) के बीच स्थित है ।
- ग्रीष्म ऋतु के दौरान यह पठार विस्तृत क्षेत्र होने के कारण अत्यधिक गर्म हो जाता है अतः इस पठारी क्षेत्र से वायु का संवहन **(Convection)** होने लगता है ।
- यह वायु तिब्बत के पठार के ऊपर उच्च वायुमण्डल में एकत्रित हो जाती है तथा यह वायु विषुवतरेखीय क्षेत्र की ओर बढने लगती है ।
- यह वायु दक्षिणी हिन्द महासागर पर जाकर अवतलित होती है तथा अवतलित होने के बाद यह वायु मानसून पवनों के साथ भारतीय उपमहाद्वीप की ओर बढती है अतः यह भारतीय मानसून की तीव्रता को बढाती है ।
- तिब्बत के पठार से विषुवतरेखीय क्षेत्र की ओर बढने वाली वायु की एक शाखा कोरियोलिस बल के प्रभाव के कारण **E** से **W** बहने लगती है जिससे पूर्वा जेट स्ट्रीम का निर्माण होता है ।
- यह एक अस्थायी जेट स्ट्रीम है जो हिन्द महासागर तथा भारतीय उपमहाद्वीप के बीच पाई जाने वाली दाब प्रवणता को बढाती है ।
- दाब प्रवणता के बढने के कारण मानसून पवनों की गति बढ जाती है जो मानसून की तीव्रता को बढाने में सहायक होती है ।
- तिब्बत के पठार तथा पूर्वा जेट स्ट्रीम के प्रभाव के बारे में पी. कोटेश्वरम् ने बताया ।



2. अल-नीनो (El-Nino):-

- अल-नीनो स्पेनिश भाषा का शब्द है जिसका अर्थ है:- बालक
- हर दो से पाँच साल के बाद ठण्डी पेरू धारा के स्थान पर एक गर्म महासागरीय धारा प्रतिस्थापित हो जाती है, जिसे अल नीनो कहते है ।
- अल-नीनो की परिघटना क्रिसमस के आसपास होती है अतः इसे 'ईशु का शिशु' भी कहा जाता है ।
- अल-नीनो के दौरान प्रशान्त महासागर तथा हिन्द महासागर में पाई जाने वाली दाब परिस्थितियों में परिवर्तन होता है जिसके कारण भारतीय मानसून पर नकारात्मक प्रभाव पडता है ।



3. ला-नीना (La-Nina):-

- यह स्पेनिश भाषा का शब्द है जिसका अर्थ होता है:- बालिका
- ला-नीना के दौरान पेरू धारा के स्थान पर सामान्य से अधिक ठंडी धारा आकर स्थापित हो जाती है अतः मानसून प्रभावित क्षेत्रों में सामान्य से अधिक वर्षा प्राप्त होती है ।
- ला-नीना की परिघटना सामान्यतः अल-नीनो के बाद होती है ।

ऊष्ण कटिबन्धीय चक्रवात
(Tropical Cyclone)

ऊष्ण कटिबन्धीय महासागर में बनने वाले निम्न दाब केन्द्र होते है । जिनके चारों ओर वायु चक्रवात गति करते हुए ऊपर की ओर उठती है, जिससे बादल निर्माण एवं भारी वर्षा प्राप्त होती है ।

चक्रवात के विभिन्न नाम:-

1. हिन्द महासागर - चक्रवात **(Cyclone)**
2. अटलांटिक महासागर - हरिकेन **(Hurricane)**
3. प्रशान्त महासागर - टाइफून **(Typhoon)**
4. ऑस्ट्रेलिया -विल्ली-विल्ली **(Willy-Willy)**