Toppersnotes
Unleash the topper in you

HPSC

असिस्टेंट प्रोफेसर

भूगोल

हरियाणा लोक सेवा आयोग (HPSC)

भाग – 5

परिवहन भूगोल, GIS,
शोध विधि तंत्र एवं प्रादेशिक नियोजन

SIERRA
INNOVATIONS

विषय सूची

क्र.सं.	अध्याय	पृष्ठ सं.
परिवहन भूगोल, GIS, शोध विधि तंत्र एवं प्रादेशिक नियोजन		
1.	विश्व के प्रमुख परिवहन मार्ग	**1**
2.	परिवहन मार्ग जाल में अभिगम्यता	**16**
3.	परिवहन जाल विश्लेषण	**22**
4.	परिवहन विकास के मॉडल	**28**
5.	संयोजकता	**36**
6.	अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार एवं व्यापारिक संगठन	**41**
7.	सुदूर संवेदन के चरण	**47**
8.	सुदूर संवेदन के अनुप्रयोग	**49**
9.	सुदूर संवेदन	**51**
10.	विद्युत चुम्बकीय विकिरण	**53**
11.	सुदूर संवेदन के संवेदक	**55**
12.	सुदूर संवेदन में विभेदन एवं रेडियोमीट्रिक विशेषताएँ	**59**
13.	सुदूर संवेदन के प्लेटफॉर्म व संवेदक	**61**
14.	भौगोलिक सूचना तंत्र	**63**
15.	सुदूर संवेदन, भौगोलिक सूचना तंत्र व वैश्विक स्थिति तंत्र के एकीकरण के प्रभाव	**67**
16.	अंकीय मानचित्र	**69**
17.	भू-स्थानिक आंकड़ा आधार	**70**
18.	अंकीय उच्चता मॉडल	**73**
19.	शोध/अनुसंधान का अर्थ, प्रकार व महत्व	**75**
20.	शोध समस्या की पहचान	**78**
21.	शोध उपागम	**80**
22.	अनुसंधान प्रतिवेदन लेखन	**82**
23.	आंकड़ों का संग्रहण (प्रश्नावली एवं अनुसूची)	**85**
24.	द्वि चर एवं बहुचर विश्लेषण	**88**
25.	आंकड़ों का विश्लेषण एवं व्याख्या	**92**

26.	शोध प्ररचना	**94**
27.	साहित्यिक चोरी	**96**
28.	अनुसंधान विधियाँ एवं अनुसंधान कार्यप्रणाली-क्रियाविधि	**98**
29.	शोध नैतिकता	**100**
30.	प्रादेशिक अवधारणा	**102**
31.	मात्रात्मक एवं गुणात्मक शोध	**105**
32.	संदर्भों का उदाहरण	**107**
33.	प्रदेशों का सीमांकन	**110**
34.	प्रादेशिक नियोजन की संकल्पना	**112**
35.	प्रादेशिक पदानुक्रम	**114**
36.	प्रादेशिक नियोजन की संकल्पनात्मक	**115**
37.	विकास की संकल्पना	**118**
38.	प्रादेशिक असमानता	**120**
39.	प्रादेशिक विकास के सिद्धांत/मॉडल	**122**
40.	भारत के सन्दर्भ में प्रादेशिक नियोजन	**125**

1 CHAPTER

विश्व के प्रमुख परिवहन मार्ग

परिचय:

- परिवहन मार्गों का उद्देश्य दो स्थानों या प्रदेशों के बीच आवागमन स्थापित करना है।
- यह मार्ग लोगों, वस्तुओं और सेवाओं के परिवहन के लिए महत्वपूर्ण माध्यम बनाते हैं।
- प्राचीन काल: बैलगाड़ी और ऊँटगाड़ी प्रमुख परिवहन साधन थे।
- वर्तमान समय: परिवहन साधन तीव्र, सुरक्षित, और अधिक कुशल हो गए हैं।
- दुर्गम क्षेत्रों में पारंपरिक साधन: टुंड्रा प्रदेशों में: रेनडियर।
- ऊँचाई वाले पर्वतीय क्षेत्रों में: खच्चर।

परिवहन के प्रकार:

1. जल परिवहन:
   - ✓ सबसे सस्ता और सुलभ साधन।
   - ✓ अधिक सामान और सवारियाँ ले जाने में सक्षम।
   - ✓ मुख्य रूप से दो प्रकार:
     1. आंतरिक जल मार्ग
     2. सागरीय जल मार्ग

1. आंतरिक जल मार्ग (Inland Waterways):

- यह केवल देशों या महाद्वीपों के आंतरिक भागों में सेवा प्रदान करते हैं।

<u>उत्तरी अमेरिका के आंतरिक जल मार्ग:</u>

- उत्तरी अमेरिका के आन्तरिक जल मार्ग मुख्यतः कनाडा व USA को जोड़ते है।
- पाँच महान झीलें: सुपीरियर, मिशीगन, ह्यूरन, इरी, और ओंटारियो।
  - ✓ ये झीलें कनाडा और USA को जोड़ती हैं।
  - ✓ जल परिवहन के माध्यम से अटलांटिक महासागर से जुड़ती हैं।

महत्वपूर्ण स्थान:

- सुपीरियर झील पर: सेंट लुई, पोर्ट आर्थर, फोर्ट विलियम।
- दूरी झील पर: क्लीवलैंड, बफैलो।
- सेंट लॉरेंस नदी: मॉन्ट्रियल और क्यूबेक (कनाडा)।

महत्वपूर्ण नहरें:

- सुपीरियर और ह्यूरन झीलें: सेंट मैरी नहर।
  - ✓ इसमें 8 जगह लॉक बनाए गए हैं, ताकि जहाजों को पार कराया जा सके।

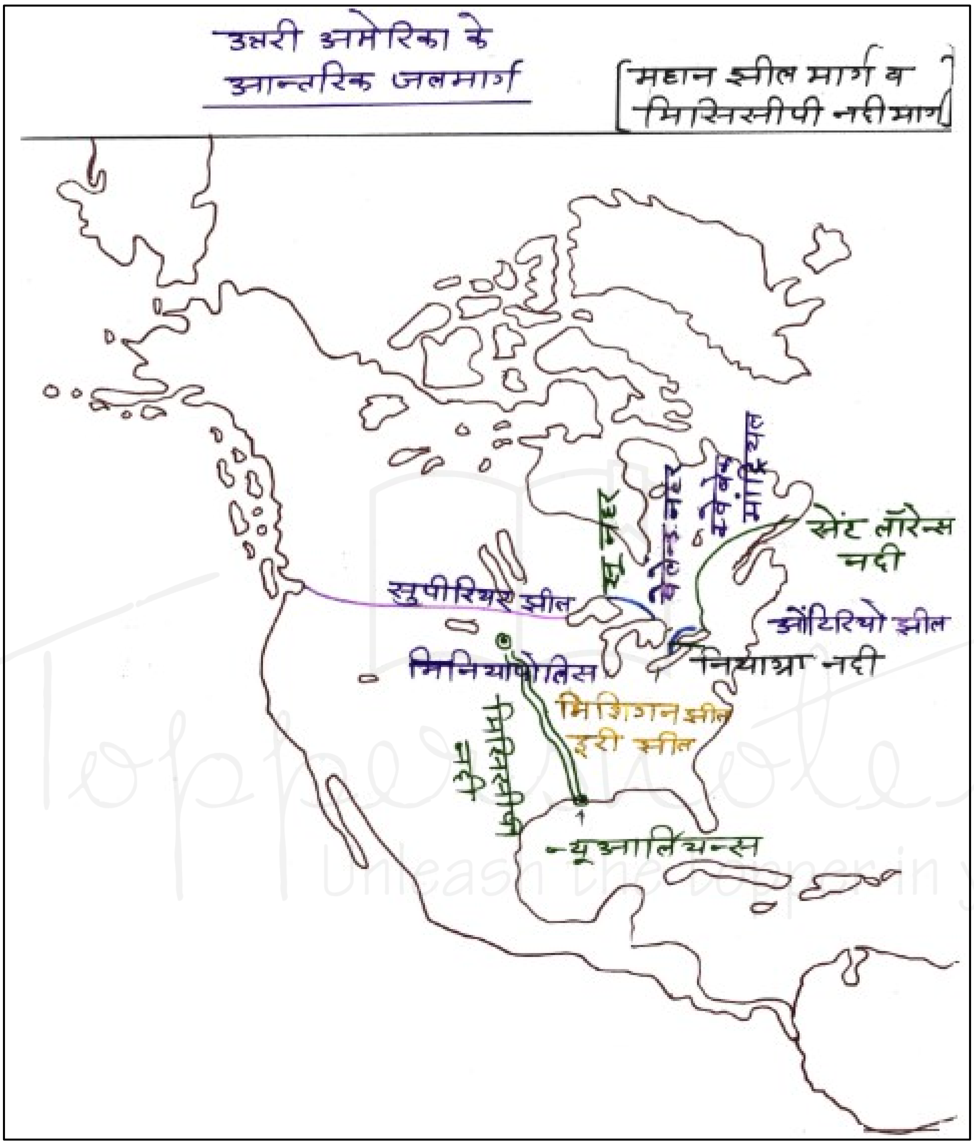
➢ दूरी और ओंटारियो झीलें: वेलैंड नहर।

✓ कनाडा का ओटावा नगर इस मार्ग के किनारे स्थित है।

मिसिसीपी नदी जलमार्ग:

➢ यह मार्ग सुपीरियर झील के पास स्थित मिनियापोलिस को मैक्सिको की खाड़ी के न्यू ऑरलियन्स बंदरगाह से जोड़ता है।

➢ USA का कुल वाणिज्यिक तेल परिवहन का 40% इस नदी द्वारा होता है।



<u>दक्षिण अमेरिका के आंतरिक जल मार्ग:</u>

1. अमेजन नदी जल मार्ग:

    ✓ यह नदी और इसकी सहायक नदियाँ 30,000 किमी लंबा जल परिवहन मार्ग प्रदान करती हैं।

    ✓ पश्चिम से पूर्व की ओर बहती है।

2. ओरोनिको नदी मार्ग:

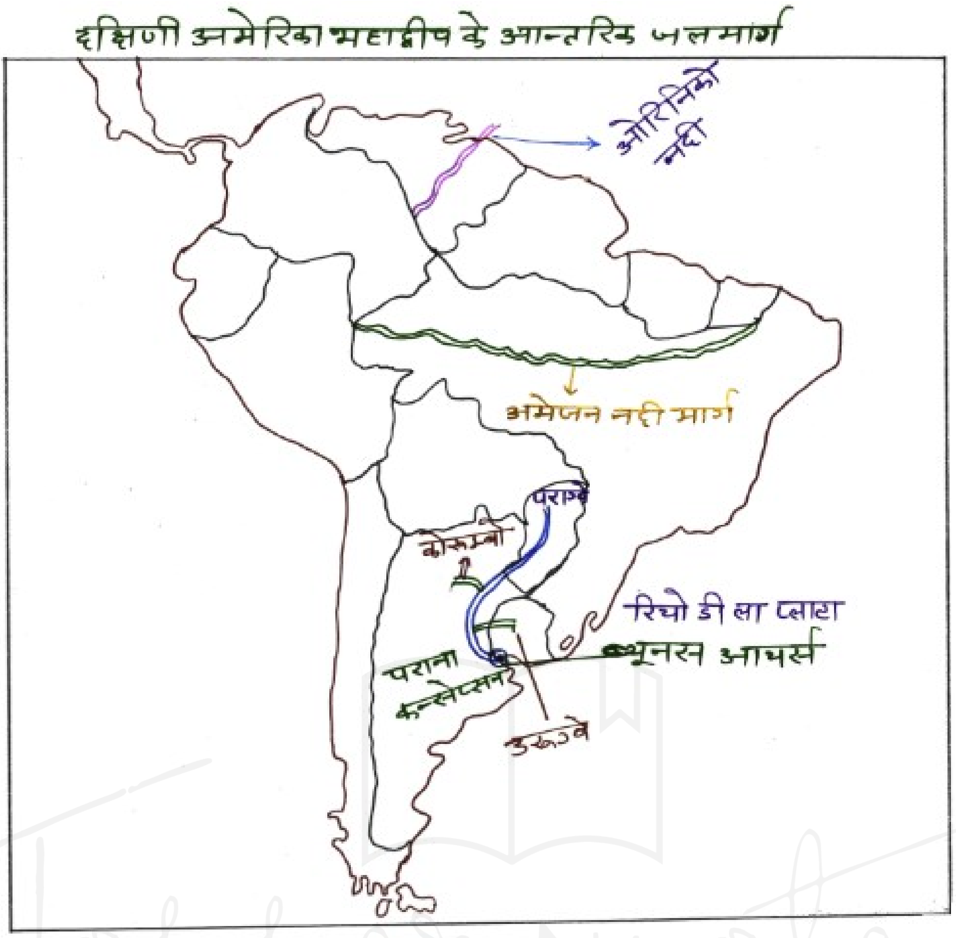
    ✓ यह मार्ग वेनेजुएला में खनिज तेल के परिवहन के लिए उपयोगी है।

3. पराना, पराग्वे, और उरुग्वे मार्ग:

    ✓ दक्षिणी अमेरिका के अन्य प्रमुख जल मार्ग।

दक्षिणी अमेरिका का आंतरिक जल मार्ग

- यह क्षेत्रीय और अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए महत्वपूर्ण है।



यूरोप के आंतरिक जल मार्ग:-

- यूरोप की स्थिति आन्तरिक जल मार्गो में सर्वोतम है यहाँ उत्तर पश्चिम में अंटलाटिक महासागर व दक्षिण में भूमध्य सागर में गिरने वाली अनेक नदियाँ परिवहन योग्य है।

1. राइन नदी मार्ग:

- यूरोप का और विश्व का सबसे व्यस्त आंतरिक जलमार्ग।
- स्थान: बेसेल(जर्मनी) से शॉटर्डम बंदरगाह (उत्तरी सागर, रॉटरडम) तक।
- मुख्य बंदरगाह: रॉटरडम (विश्व का सबसे व्यस्त बंदरगाह)।
- उद्योगिक शहर: डॉर्टमुंड, डुइसबर्ग।
- विशेषता: कोयले का परिवहन होने के कारण इसे "कोयला नदी" भी कहा जाता है।

2. कील नहर (Kiel Canal):

- स्थान: उत्तरी सागर और बाल्टिक सागर को जोड़ती है।

3. डेन्यूब नदी मार्ग (Danube River Route):

- स्थान: जर्मनी (ब्लैक फॉरेस्ट पर्वत) से शुरू होकर ऑस्ट्रिया, सर्बिया, स्लोवाकिया होते हुए काला सागर तक।
- यह दक्षिण और मध्य यूरोप को जोड़ने वाला प्रमुख मार्ग है।

Toppersnotes
Unleash the topper in you

4. एल्ब नदी मार्ग (Elbe River Route):

➢ स्थान: जर्मनी के आंतरिक क्षेत्रों को कील नहर से जोड़ता है।

5. डॉर्टमुंड-एम्स जलमार्ग:

➢ स्थान: डॉर्टमुंड (जर्मनी) से एम्स नदी के माध्यम से उत्तरी सागर किनारे स्थित एम्डेन नगर को जोड़ता है।

6. लुडविग नहर मार्ग:

➢ राइन नदी और डेन्यूब नदी को आपस में जोड़ने वाला मार्ग।

➢ स्थान: मेन (राइन की सहायक नदी) के किनारे स्थित वेम्बर्ग और डेन्यूब नदी के किनारे स्थित कीलहेम नगर को जोड़ता है।

7. गोटा नहर मार्ग:

➢ स्थान: स्टॉकहोम (स्वीडन) को गोटेबर्ग से जोड़ता है।

8. वोल्गा-डॉन नहर:

➢ स्थान: वोल्गा और डॉन नदियों को जोड़ती है।

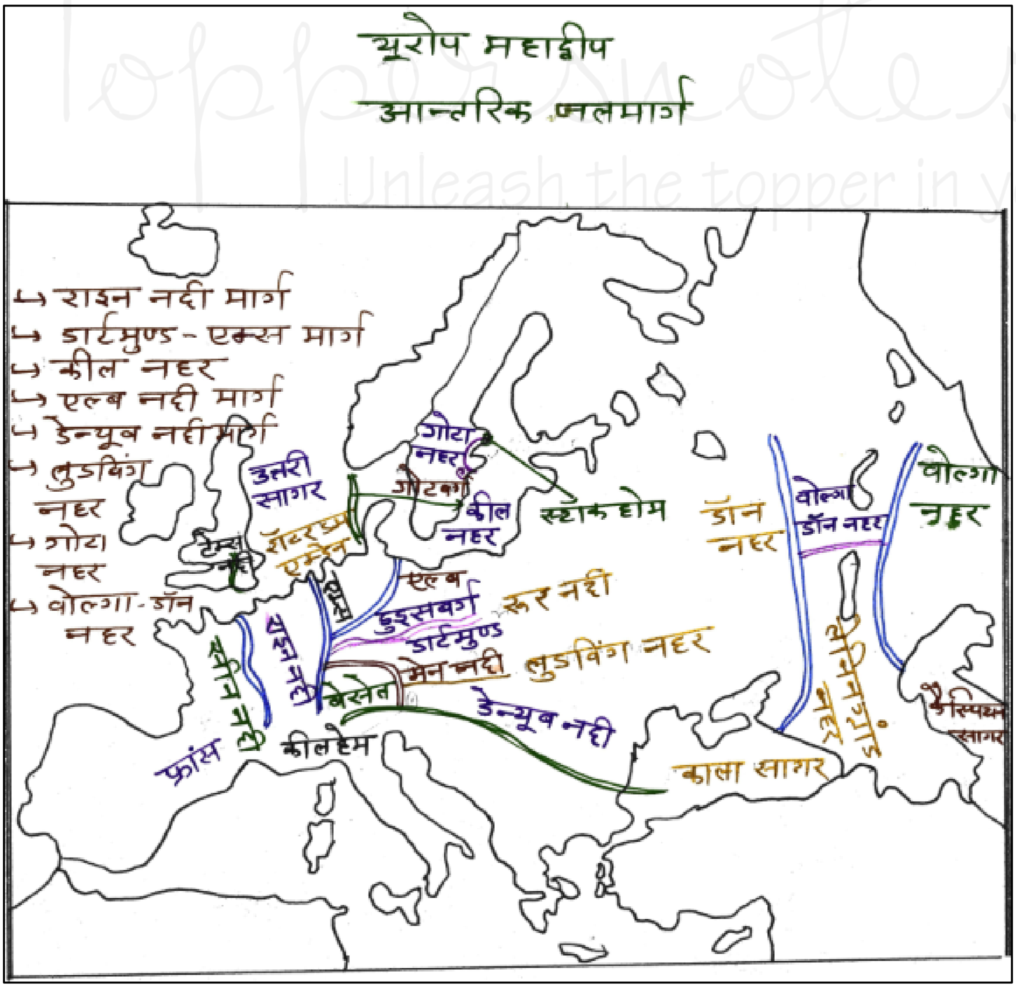
➢ यह काला सागर और कैस्पियन सागर के बीच परिवहन सुविधा प्रदान करती है।

9. टेम्स नदी मार्ग:

➢ स्थान: लंदन (इंग्लैंड)।

10. सीन नदी मार्ग:

➢ स्थान: पेरिस (फ्रांस)।



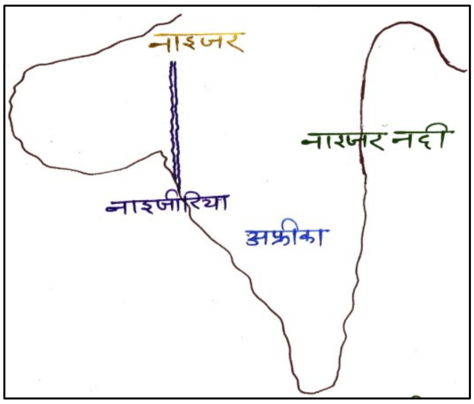
अफ्रीका के आंतरिक जल मार्ग:

अफ्रीका महाद्वीप में आंतरिक जल परिवहन का अपेक्षित विकास नहीं हुआ है।

इसका मुख्य कारण भौगोलिक बाधाएँ और नदियों की नौकावहन अयोग्यता है।

1. नाइजर नदी मार्ग:

- स्थान: नाइजर और नाइजीरिया को जोड़ता है।
- विशेषता: ताड़ के तेल (Palm Oil) के परिवहन के लिए प्रसिद्ध।
- इसे "तेल नदी" भी कहा जाता है।



अन्य नदियाँ:

- नील नदी, कांगो नदी आदि अफ्रीका में प्रमुख नदियाँ हैं, लेकिन इनका नौकावहन उपयोगी नहीं है।

यूरोप और अफ्रीका के आंतरिक जलमार्गों का महत्व:

- यूरोप में जलमार्गों का विकास उच्च स्तर पर हुआ है और यह औद्योगिक और वाणिज्यिक परिवहन का मुख्य साधन है।
- अफ्रीका में जलमार्गों का विकास सीमित है, लेकिन नाइजर नदी मार्ग जैसे कुछ जलमार्ग स्थानीय परिवहन के लिए महत्वपूर्ण हैं।

ऑस्ट्रेलिया के आंतरिक जलमार्ग:

- मुख्य नदियाँ: मर्रे और डार्लिंग नदियाँ।
  - ✓ ये नदियाँ परिवहन के लिए अत्यधिक उपयोगी हैं और ऑस्ट्रेलिया में जल परिवहन का मुख्य आधार हैं।

2. सागरीय जल परिवहन मार्ग (Oceanic Waterways):

विश्व के प्रमुख समुद्री जलमार्ग:

(1) उत्तरी अटलांटिक मार्ग:

- महत्व:
  - ✓ यह विश्व का सबसे महत्वपूर्ण और व्यस्त जलमार्ग है।
  - ✓ यह मार्ग उत्तरी अमेरिका के पूर्वी भाग और यूरोप के पश्चिमी भाग को जोड़ता है।
  - ✓ विश्व के दो सबसे विकसित महाद्वीपों के बीच व्यापार और परिवहन का मुख्य साधन है।

USA के प्रमुख बंदरगाह:

1. न्यू ऑरलियन्स
2. बाल्टीमोर
3. न्यूयॉर्क
4. फिलाडेल्फिया
5. न्यूपोर्ट समाउथ
6. मोबाइल
7. ह्यूस्टन
8. मियामी

Toppernotes
Unleash the topper in you

यूरोप के प्रमुख बंदरगाह:

1. मार्सिली (फ्रांस)
2. लिस्बन (पुर्तगाल)
3. लीवरपूल (ब्रिटेन)
4. लेनिनग्रांड (रूस)
5. स्टॉकहोम (स्वीडन)
6. रॉटरडम (नीदरलैंड)
7. नांतेस (फ्रांस)

मार्ग की विशेषताएँ:

➢ इस मार्ग पर जहाज वृहत वृत्त (Great Circle) का पालन करते हुए चलते हैं।

➢ कारण:

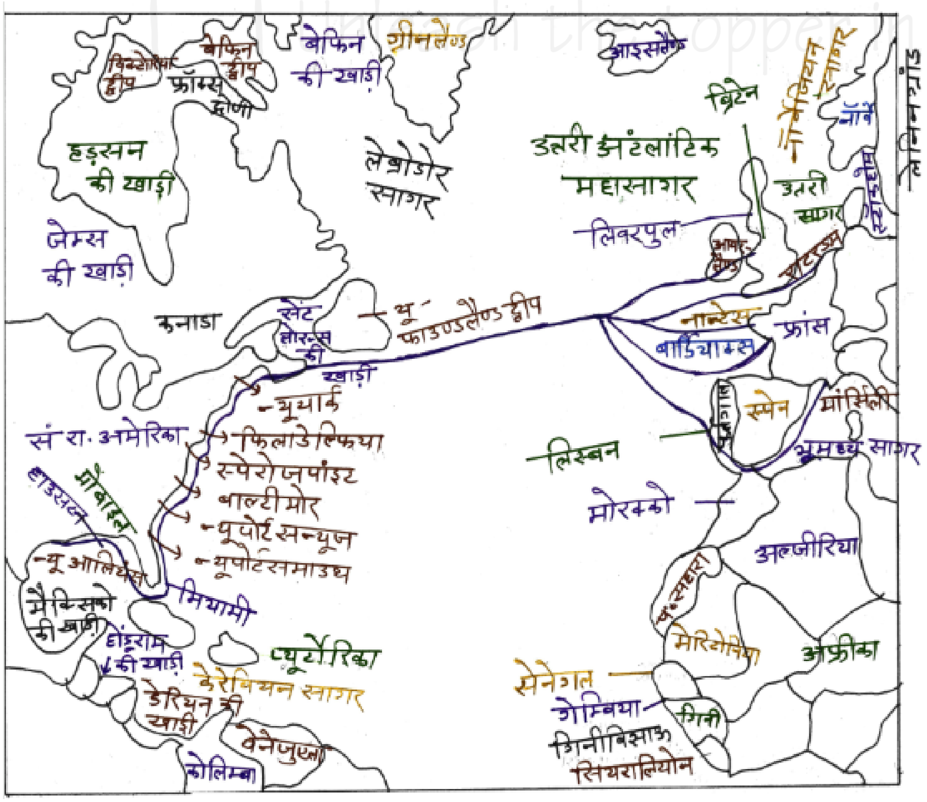
  ✓ गल्फ स्ट्रीम गर्म समुद्री धारा, जो मैक्सिको की खाड़ी से उठती है और USA के पूर्वी तट से होकर उत्तर की ओर जाती है।

  ✓ यह कनाडा के पूर्वी भाग से होते हुए यूरोप की ओर प्रवाहित होती है।

प्राकृतिक चुनौतियाँ:

1. न्यूफाउंडलैंड द्वीप:
   ✓ यह वृहत वृत्त मार्ग में अवरोध उत्पन्न करता है।
2. गल्फ स्ट्रीम और लेब्राडोर धारा का संगम:
   ✓ कनाडा के पूर्वी भाग में गर्म गल्फ स्ट्रीम और ठंडी लेब्राडोर धारा मिलती हैं।
   ✓ इस संगम के कारण घना कोहरा बनता है, जिससे जहाजों की टक्कर का खतरा बढ़ जाता है।
3. हिमखंडों का खतरा:
   ✓ लेब्राडोर धारा के साथ बड़े-बड़े हिमखंड बहकर आ जाते हैं, जिससे जलपोतों को बड़ा नुकसान हो सकता है।

उत्तरी अटलांटिक महासागर जलमार्ग:



➢ महत्त्व:

✓ यह विश्व का सबसे व्यस्त और महत्वपूर्ण समुद्री मार्ग है।

✓ उत्तरी अमेरिका और यूरोप के बीच व्यापारिक और सांस्कृतिक आदान-प्रदान का मुख्य माध्यम है।

➢ प्रमुख बंदरगाह:

✓ अमेरिका: न्यू ऑरलियन्स, न्यूयॉर्क, ह्यूस्टन, फिलाडेल्फिया।

✓ यूरोप: रॉटरडम (नीदरलैंड), लीवरपूल (ब्रिटेन), मार्सिली (फ्रांस)।

➢ चुनौतियाँ:

✓ न्यूफ़ाउंडलैंड के पास हिमखंडों का खतरा।

✓ गल्फ स्ट्रीम और लेब्राडोर धारा के संगम से घने कोहरे की समस्या।

दक्षिण अटलांटिक मार्ग:

➢ यह मार्ग व्यापारिक दृष्टि से कम महत्वपूर्ण है।

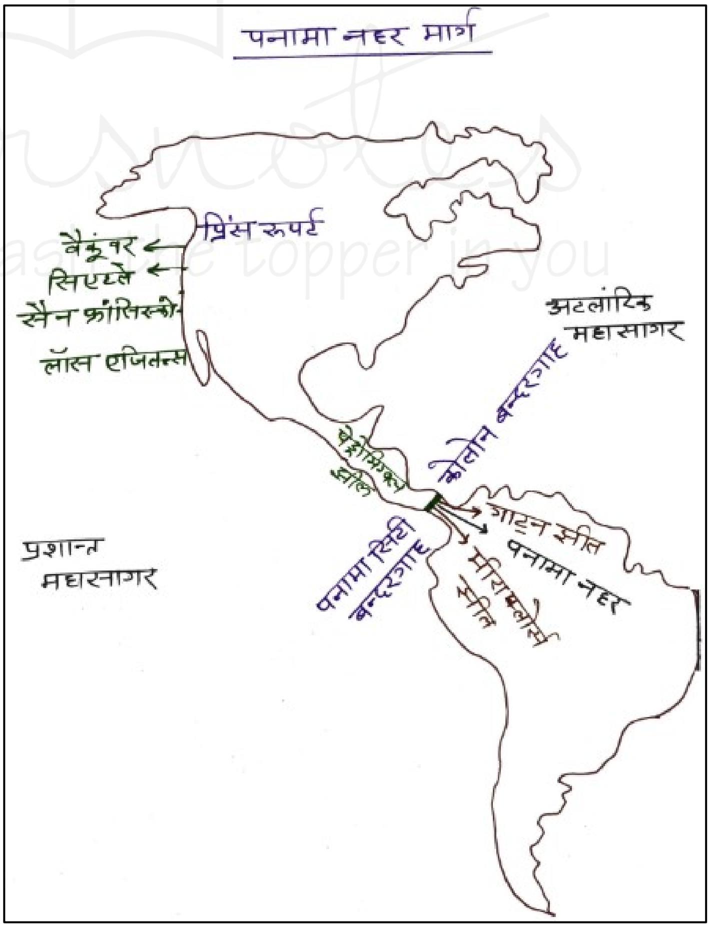
➢ प्रमुख मार्ग:

✓ दक्षिण अमेरिका के सैंटोस और ब्यूनस आयर्स बंदरगाहों को उत्तरी अमेरिका और यूरोप के बंदरगाहों से जोड़ता है।

➢ चुनौतियाँ:

✓ सीमित व्यापारिक गतिविधियाँ।

पनामा नहर मार्ग:



➢ स्थिति:

✓ उत्तरी और दक्षिण अमेरिका को जोड़ने वाले स्थलडमरूमध्य पर स्थित।

➢ निर्माण:

✓ वर्ष 1914 में निर्मित।

➢ महत्त्व:

✓ अटलांटिक और प्रशांत महासागर को जोड़ता है।

✓ उत्तरी अमेरिका और यूरोप से प्रशांत महासागर तक पहुँचने का मार्ग छोटा करता है।

➢ आकृति:

✓ लंबाई: 82 किमी।

✓ चौड़ाई: 33-90 मीटर।

✓ गहराई: 12 मीटर।

➢ विशेषताएँ:

✓ नहर में गाटून, मिराफ्लोर्स, और पड्रो मिग्वल झीलें हैं।

✓ जहाजों को पार कराने के लिए तीन जगहों पर लॉक सिस्टम का उपयोग किया जाता है।

✓ प्रतिदिन 50 जहाज पनामा नहर से गुजरते हैं।

➢ लाभ:

✓ अमेरिका के पूर्वी और पश्चिमी तट के बीच दूरी 8,000-16,000 किमी तक कम हो गई।

✓ यह मार्ग उत्तरी अमेरिका के लिए अत्यंत लाभकारी सिद्ध हुआ।

केप ऑफ गुड होप मार्ग:

➢ स्थिति:

✓ दक्षिण अफ्रीका के दक्षिणी छोर पर स्थित।

➢ महत्त्व:

✓ अटलांटिक महासागर और हिंद महासागर को जोड़ता है।

✓ जहाजों को अटलांटिक महासागर से हिंद महासागर तक पहुँचने के लिए केप ऑफ गुड होप का चक्कर लगाना पड़ता है।

➢ वर्तमान स्थिति:

✓ स्वेज नहर के निर्माण के बाद इस मार्ग का महत्व कम हो गया है।

✓ हालांकि, यह मार्ग अब भी वैकल्पिक रूप से उपयोग में लिया जाता है।

<u>स्वेज नहर:</u>

➢ स्थिति:

✓ भूमध्य सागर और लाल सागर को जोड़ने वाली नहर।

✓ यह मिश्र के उत्तर-पूर्व में स्थित सिनाई प्रायद्वीप को काटकर बनाई गई है।

➢ निर्माण:

✓ प्रारंभ: 1859

✓ पूर्ण: 1869

✓ फ्रांस के इंजीनियर फर्डिनेंड डी लेसेप की निगरानी में निर्मित।

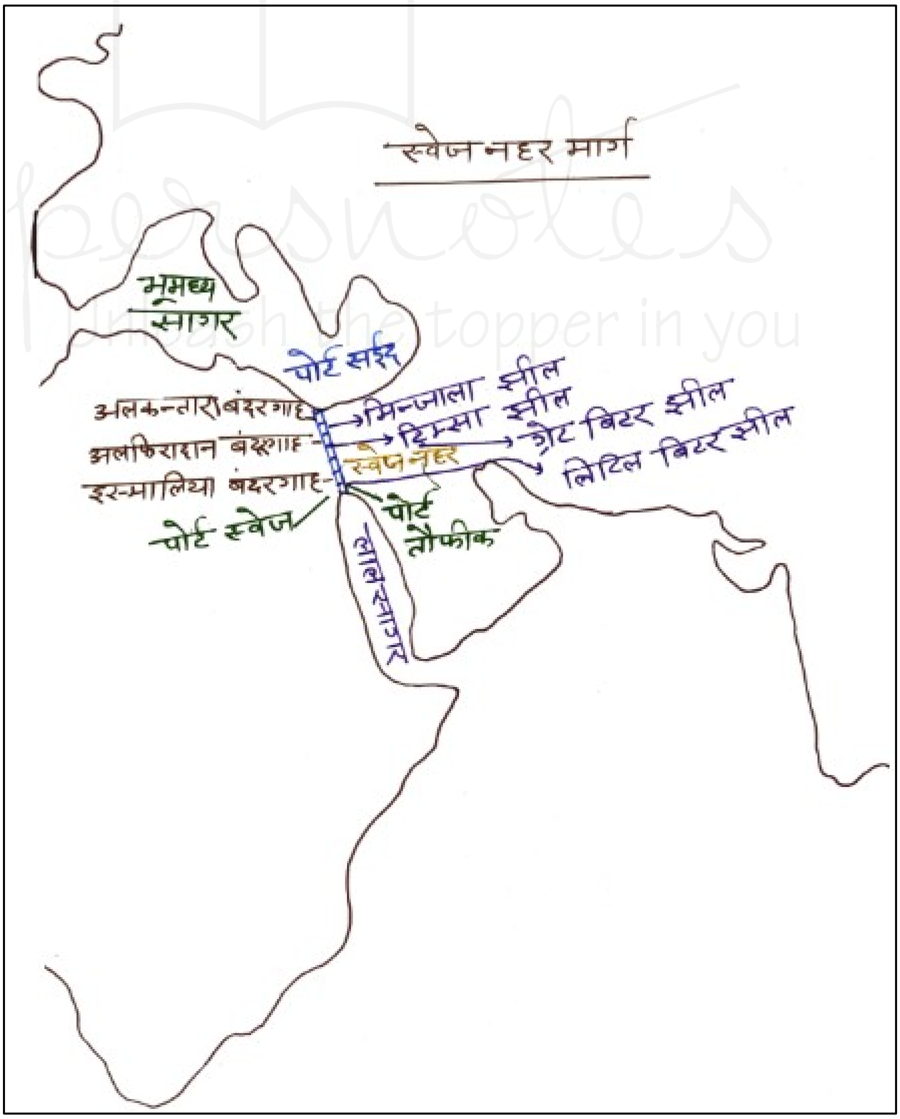
➢ विवरण:

✓ लंबाई: 160 किमी

✓ चौड़ाई: 60 मीटर

✓ गहराई: 10 मीटर

✓ इसके बीच में मिन्जाला, टिम्सा, ग्रेट बिटर, और लिटिल बिटर झीलें हैं, जहाँ जहाज रुकते हैं।



Toppersnotes
Unleash the topper in you

➢ महत्त्व:

✓ उत्तरी छोर पर पोर्ट सईद (भूमध्य सागर) और दक्षिणी छोर पर पोर्ट स्वेज (लाल सागर) स्थित है।

✓ यह पश्चिमी यूरोप, दक्षिणी एशिया और दक्षिण-पूर्वी एशिया के बीच प्रमुख व्यापार मार्ग है।

✓ स्वेज नहर के बनने से अफ्रीका के दक्षिणी छोर (केप ऑफ गुड होप) के चक्कर लगाने की आवश्यकता नहीं रही।

➢ आर्थिक पहलू:

✓ इस मार्ग पर भारी टैक्स होने के कारण इसमें महंगी और जल्दी खराब होने वाली वस्तुओं का परिवहन किया जाता है।

✓ 1956 में मिश्र सरकार ने इसका राष्ट्रीयकरण किया।

✓ यह यूरोप, अफ्रीका, और एशिया के बीच व्यापार के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है।

प्रशांत महासागरीय मार्ग:

➢ प्रशांत महासागर में मुख्य रूप से उत्तरी और दक्षिणी मार्गों पर व्यापार होता है।

➢ उत्तरी प्रशांत मार्ग:

✓ पश्चिमी अमेरिका (सैन फ्रांसिस्को, सिएटल) से जापान, चीन, और फिलीपींस तक जाता है।

✓ यह मार्ग व्यापार और वाणिज्य के लिए महत्वपूर्ण है।

➢ दक्षिणी प्रशांत मार्ग:

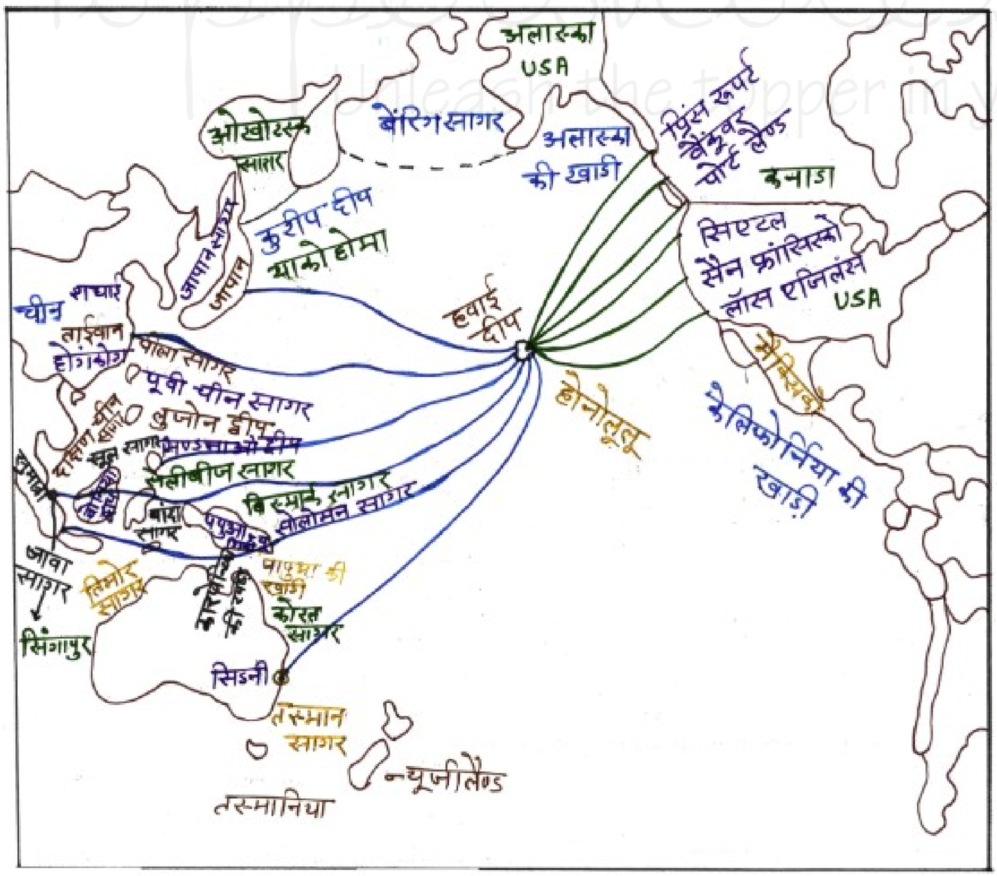
✓ पश्चिमी अमेरिका (लॉस एंजेलेस) से ऑस्ट्रेलिया और न्यूज़ीलैंड तक जाता है।

➢ होनूलुलू (हवाई द्वीप):

✓ इस मार्ग का प्रमुख केंद्र है।

✓ यहाँ जहाज रुककर ईंधन भरवाते हैं और अन्य सेवाएँ प्राप्त करते हैं।

प्रशान्त महासागर उत्तरी प्रशान्त मार्ग



स्थल परिवहन:

- स्थल परिवहन के प्रकार:
    1. रेल परिवहन
    2. सड़क परिवहन

1. रेल परिवहन:

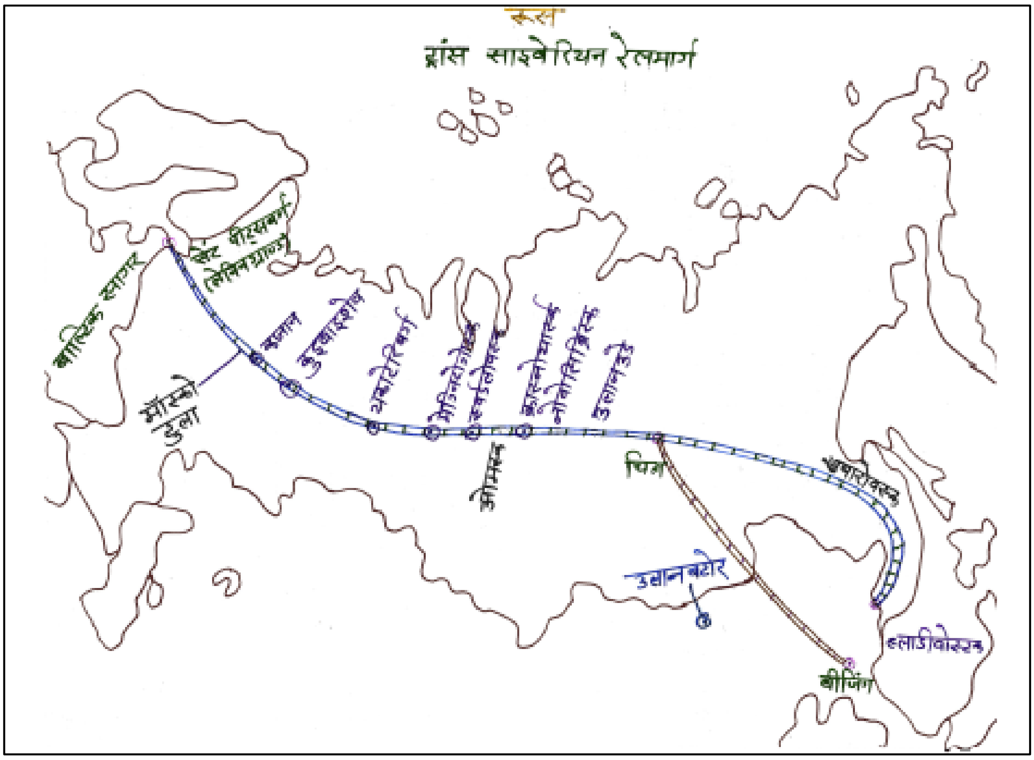
- रेल परिवहन स्थल परिवहन का अत्यधिक महत्वपूर्ण साधन है, जो भारी सामान और बड़ी संख्या में यात्रियों को लंबी दूरी तक तेज़ी और किफायती ढंग से ले जाने में सक्षम है।
- रेल परिवहन का इतिहास 175 वर्ष पुराना है।
- आधुनिक समय में रेल परिवहन का महत्व सड़कों की तुलना में अधिक है।

विश्व के प्रमुख रेलमार्ग:

(1) ट्रांस साइबेरियन रेलमार्ग:

- विवरण:
    - ✓ यह विश्व का सबसे लंबा और महत्वपूर्ण रेलमार्ग है।
    - ✓ यह रूस के पश्चिम में बाल्टिक सागर के तट पर स्थित लेनिनग्रांड (सेंट पीट्सबर्ग) से रूस के सुदूर पूर्व में प्रशांत महासागर के तट पर स्थित ब्लाडीवोस्टक तक जाता है।
    - ✓ लंबाई: 9560 किमी
    - ✓ निर्माण:
        1. 1905 में निर्माण पूर्ण।
        2. 1945 में इसे दोहरा पथ (डबल ट्रैक) बनाया गया।
    - ✓ उद्देश्य:
        3. मुख्यतः सैनिक और प्रशासनिक आवश्यकताओं की पूर्ति के लिए निर्मित।
- मार्ग विवरण:
    - ✓ यह रेलमार्ग प्रमुख औद्योगिक नगरों से होकर गुजरता है।
    - ✓ मुख्य स्टेशन्स:
        4. लेनिनग्रांड → मॉस्को → टुला → उफ़ा → चेल्याबिंस्क → कुरगन → ओम्स्क → ताईशेत → उलान-उदे → चिता
    - ✓ शाखाएँ:
        5. मुख्य शाखा:
            - चिता से होकर खबारोवस्क और फिर ब्लाडीवोस्टक तक जाती है।
        6. दूसरी शाखा:
            - यह चिता से दक्षिण की ओर मंगोलिया के उलानबटार और फिर चीन के बीजिंग तक जाती है।
- महत्त्व:
    - ✓ यह रेलमार्ग रूस के विभिन्न औद्योगिक नगरों को आपस में जोड़ता है।
    - ✓ यह रूस के सुदूर पूर्वी क्षेत्रों में व्यापार, आवागमन और सैन्य गतिविधियों में सहायक है।
    - ✓ यह रूस और चीन के बीच व्यापारिक संबंधों को भी सुदृढ़ करता है।

Toppersnotes Unleash the topper in you



1. ओरिएंटल रेलमार्ग:

➢ यह पश्चिमी यूरोप और पूर्वी यूरोप को जोड़ने वाला प्रमुख रेलमार्ग है।

➢ यह रेलमार्ग मुख्य रूप से पेरिस से शुरू होकर इस्तांबुल (तुर्की) तक जाता है।

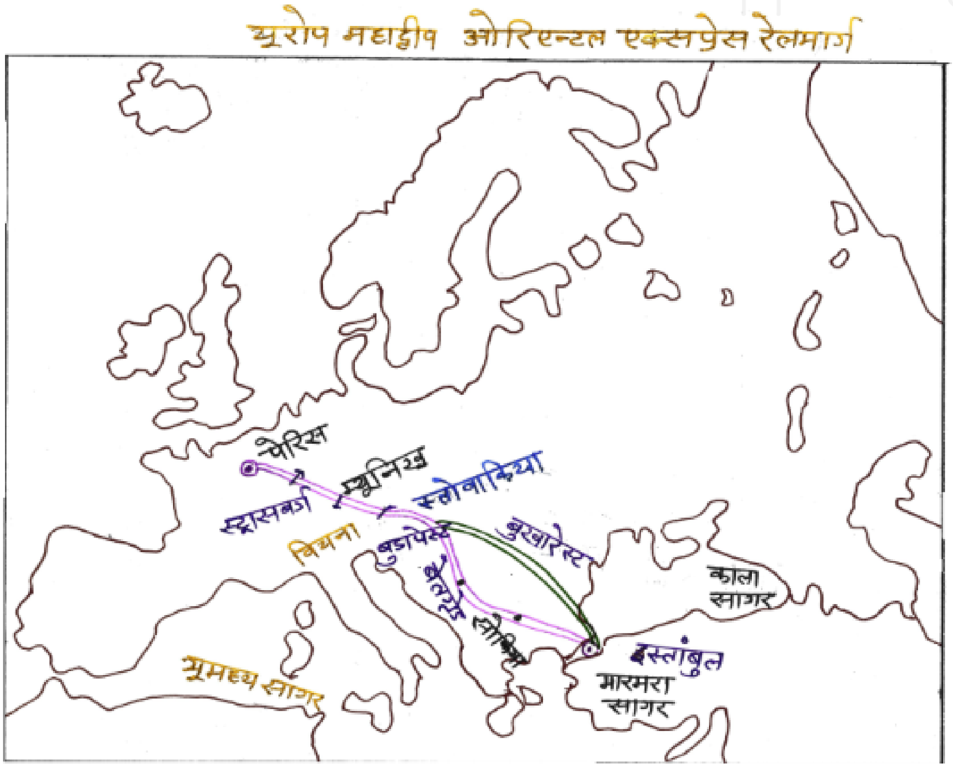
➢ महत्वपूर्ण मार्ग:

  ✓ पेरिस → स्ट्रासबर्ग → म्यूनिख → वियना → बुडापेस्ट → इस्तांबुल।

  ✓ बुडापेस्ट से दो शाखाएँ निकलती हैं:

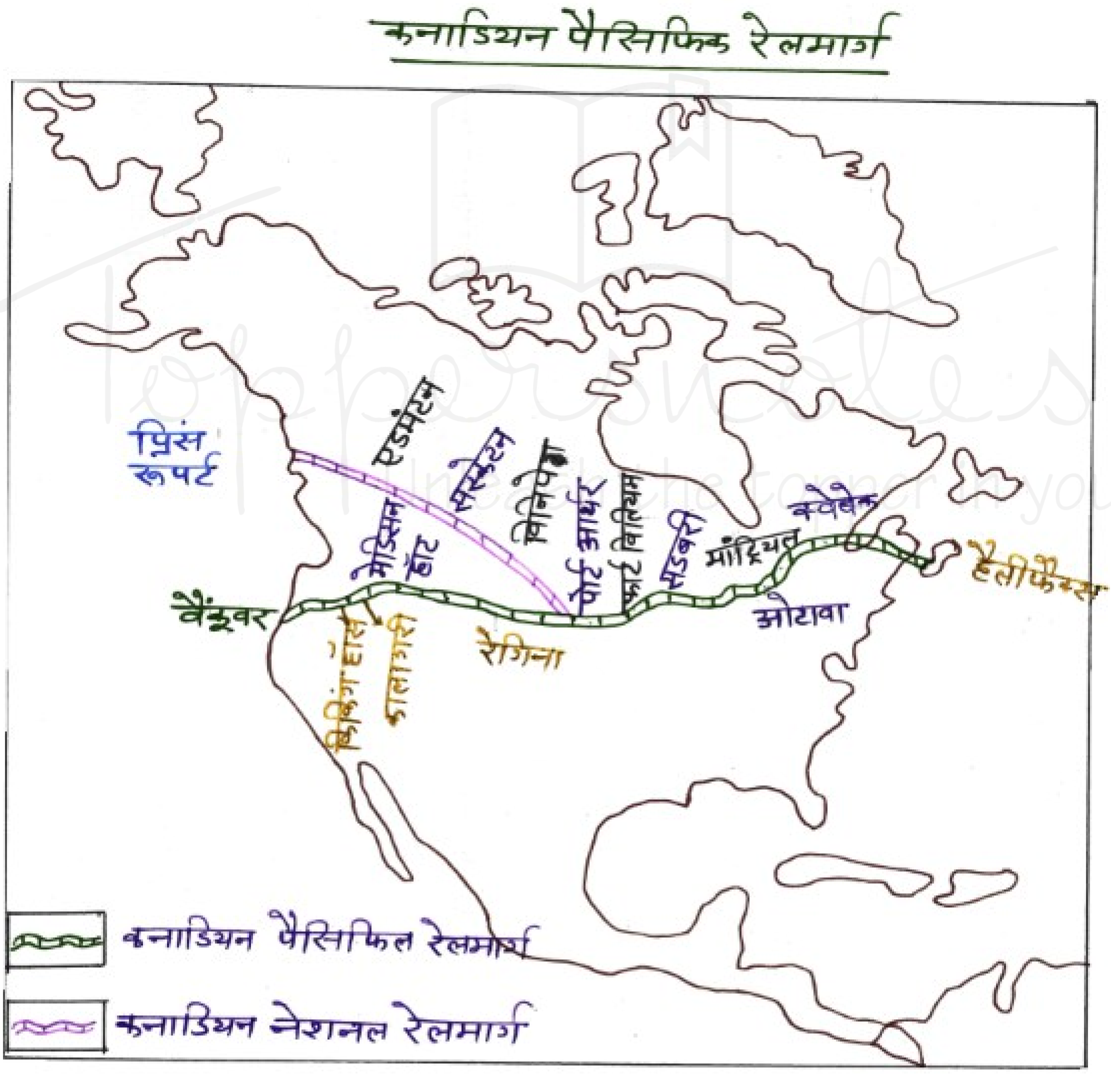
    1. बुखारेस्ट के माध्यम से इस्तांबुल।
    2. बलग्रेड और सोफिया के माध्यम से इस्तांबुल।

Toppersnotes
Unleash the topper in you



2. कनाडियन पैसिफिक रेलमार्ग:

- कनाडा का सबसे महत्वपूर्ण रेलमार्ग।
- यह अटलांटिक तट पर स्थित हैलीफैक्स को प्रशांत तट पर स्थित वैंकूवर से जोड़ता है।
- लंबाई: 7050 किमी
- यह मार्ग संयुक्त राज्य अमेरिका की सीमा के समानांतर होकर गुजरता है।
- महत्वपूर्ण मार्ग:
    - ✓ हैलीफैक्स → मांट्रियल → ओटावा → सडबरी → फोर्ट विलियम → पोर्ट आर्थर → विनिपेग → रेगिना → कालगरी → रॉकी पर्वत → वैंकूवर।
    - ✓ विनिपेग:
        - यह विश्व प्रसिद्ध गेहूं मंडी है।
        - यहां कनाडियन नेशनल रेलमार्ग इस मार्ग से जुड़ता है।



3. कनाडियन नेशनल रेलमार्ग:

- यह भी हैलीफैक्स से शुरू होकर विनिपेग तक कनाडियन पैसिफिक रेलमार्ग के समानांतर चलता है।
- विनिपेग से यह रेलमार्ग उत्तर-पश्चिम की ओर जाता है और सस्केटून और एडमंटन होते हुए प्रिंस रूपर्ट बंदरगाह तक पहुंचता है।

4. उत्तरी अमेरिका के रेलमार्ग:

i. उत्तरी अंतर्महाद्वीपीय रेलमार्ग:

- यह रेलमार्ग अटलांटिक तट पर स्थित न्यूयॉर्क से शुरू होकर सिएटल तक जाता है।
- मार्ग:

  न्यूयॉर्क → पीट्सबर्ग → क्लीवलैंड → शिकागो → बिस्मार्क → विल्मिंग → सिएटल।

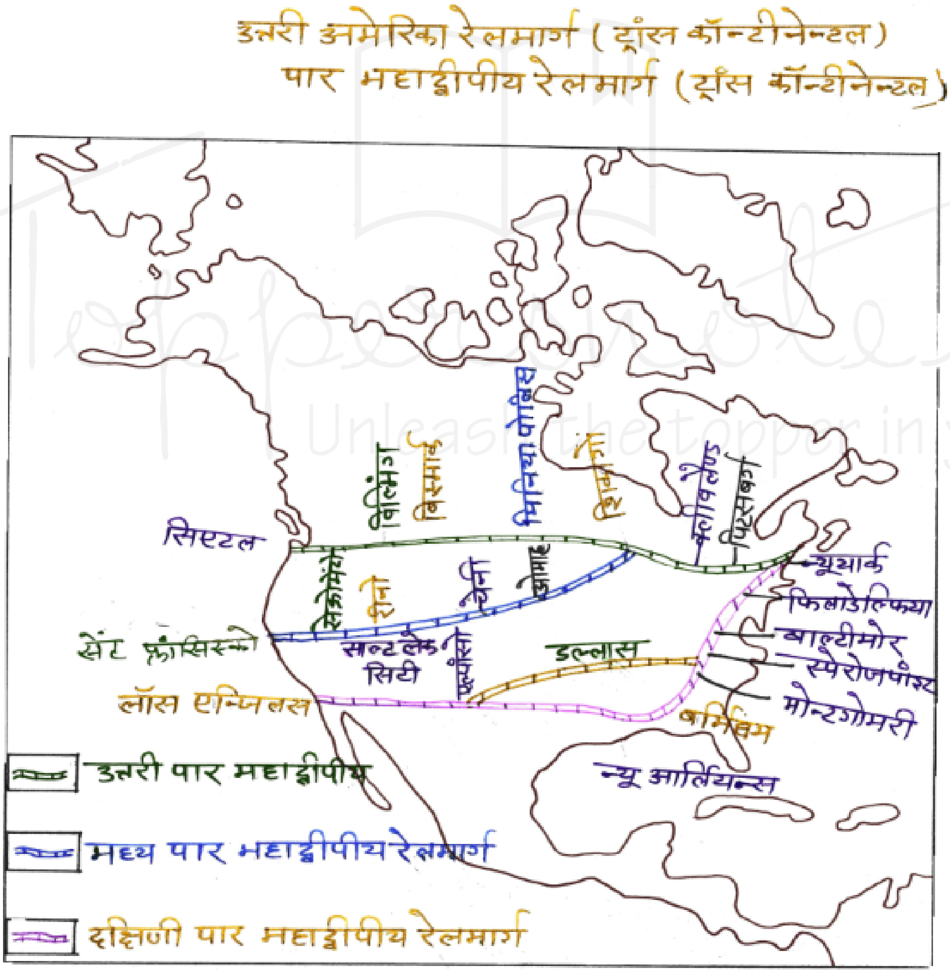
ii. मध्य अंतर्महाद्वीपीय रेलमार्ग:

- यह रेलमार्ग न्यूयॉर्क से शुरू होकर सैन फ्रांसिस्को को जोड़ता है।
- यह मार्ग उत्तरी रेलमार्ग के समानांतर है।

iii. दक्षिणी अंतर्महाद्वीपीय रेलमार्ग:

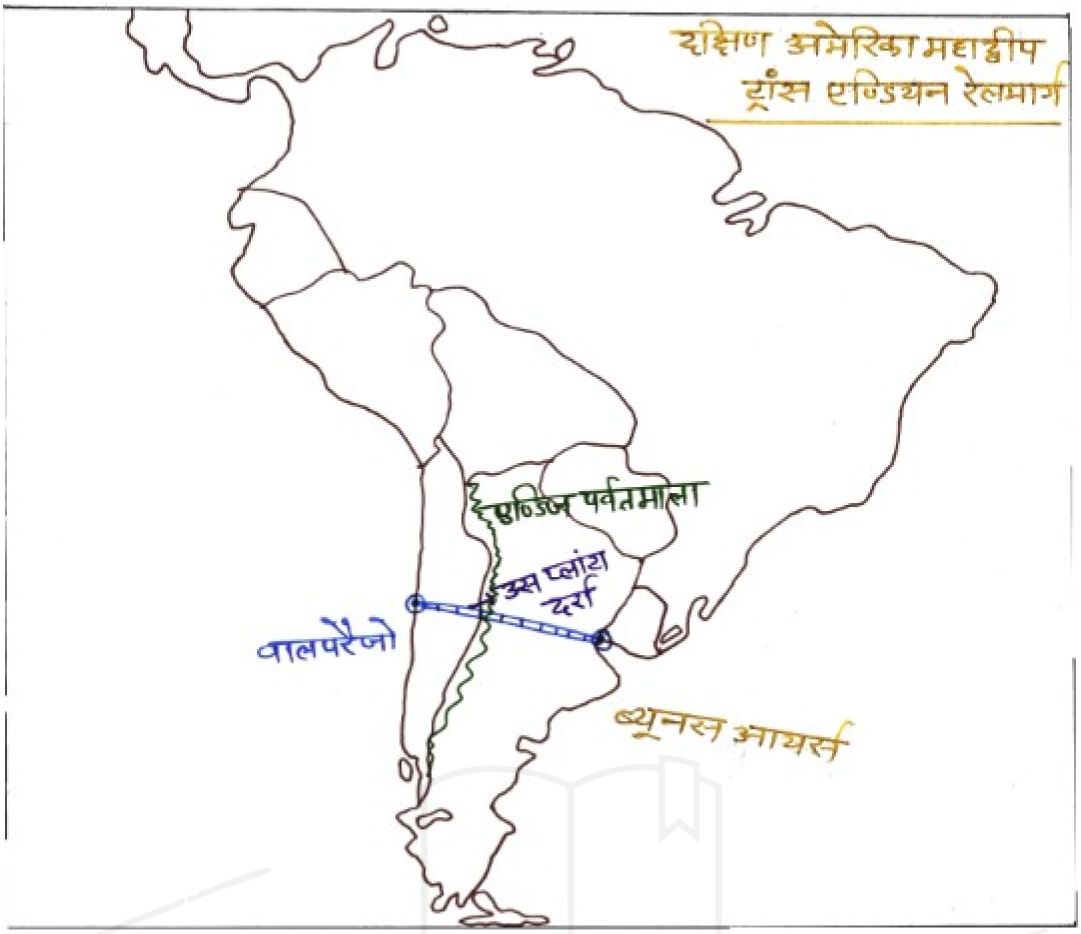
- यह रेलमार्ग न्यूयॉर्क को लॉस एंजिल्स से जोड़ता है।
- मार्ग:

  न्यूयॉर्क → फिलाडेल्फिया → बाल्टीमोर → मॉन्टगोमरी → बर्मिंघम → न्यू ऑर्लियन्स → एल पासो → लॉस एंजिल्स।



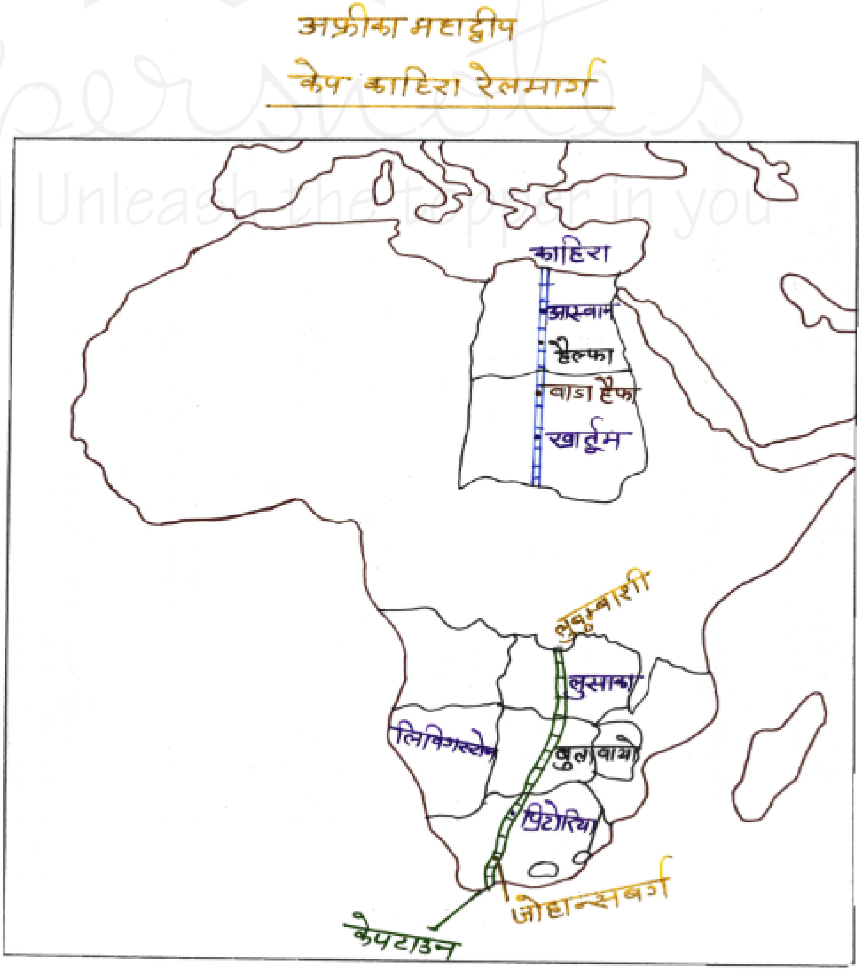
ट्रांस एंडियन रेलमार्ग:

- यह रेलमार्ग अर्जेंटीना के ब्यूनस आयर्स को एंडीज पर्वत श्रेणी के उस प्लांटा दर्रे के माध्यम से जोड़ते हुए चिली के वालपरेज तक जाता है।
- यह मार्ग अर्जेंटीना और चिली के बीच पश्चिमी और पूर्वी तट को जोड़ता है।

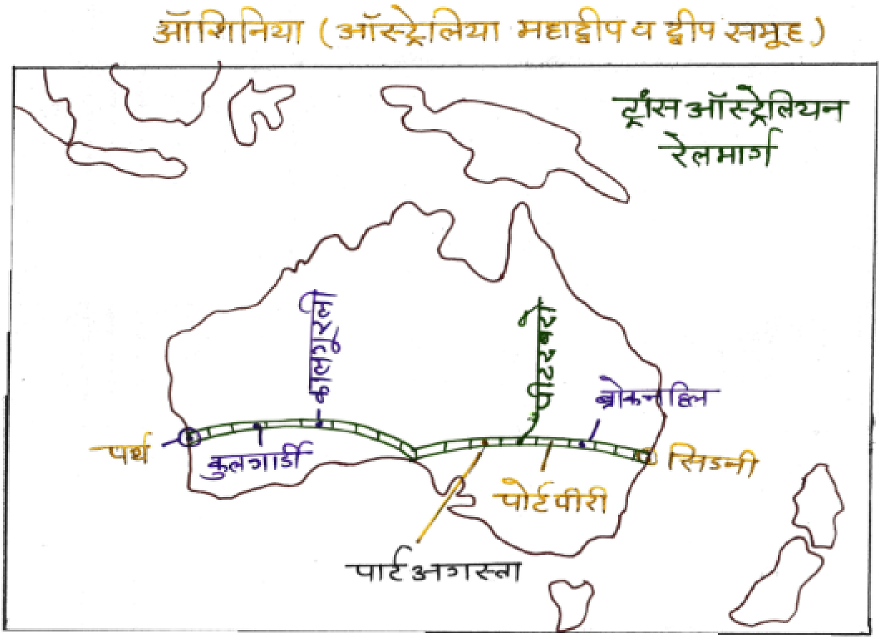


<u>केप-काहिरा रेलमार्ग:</u>

- यह अफ्रीका महाद्वीप का प्रस्तावित अन्तर्महाद्वीपीय रेलमार्ग है।
- लंबाई: पूर्ण निर्माण के बाद 14,000 किमी (विश्व का सबसे लंबा रेलमार्ग)।
- मार्ग:
  - ✓ उत्तरी भाग (मिश्र और सूडान):
    - ▪ काहिरा → असवान → वाडी हाफा → खार्तूम।
  - ✓ दक्षिणी भाग (जिम्बाब्वे और दक्षिण अफ्रीका):
    - ▪ लुबुम्बाशि → लुसाका → बुलावायो → प्रिटोरिया → जोहान्सबर्ग → केपटाउन।
- मध्य भाग का निर्माण अधूरा है, जो इस रेलमार्ग को संपूर्ण रूप से जोड़ने में बाधा है।



ऑस्ट्रेलिया महाद्वीप का रेलमार्ग



ट्रांस-ऑस्ट्रेलियन रेलमार्ग:

- यह ऑस्ट्रेलिया का महत्वपूर्ण रेलमार्ग है।
- मार्ग:
  - ✓ सिडनी (पूर्वी किनारा) → ब्रोकनहिल → पीटरबरो → पोर्ट पिरी → पोर्ट अगस्टा।
  - ✓ पश्चिमी किनारा:
    - कूलगार्डी → कालगुर्ली → पर्थ।
- यह मार्ग ऑस्ट्रेलिया के पूर्वी किनारे से पश्चिमी किनारे तक जाता है, जिससे पूरे देश को जोड़ता है।

पाइपलाइन परिवहन:

(1) बिग इंच पाइपलाइन (Big Inch Pipeline):

- यह यूएसए में सबसे लंबी पाइपलाइन है।
- मार्ग:
  - ✓ मैक्सिको की खाड़ी के तट से लेकर उत्तर-पूर्वी राज्यों तक।
- यह मुख्य रूप से तेल और गैस के परिवहन के लिए उपयोग होती है।

(2) TAPI पाइपलाइन:

- यह एक अन्तर्राष्ट्रीय पाइपलाइन है।
- मार्ग:
  - ✓ तुर्कमेनिस्तान → अफगानिस्तान → पाकिस्तान → भारत।
- यह प्राकृतिक गैस के परिवहन के लिए महत्वपूर्ण है और ऊर्जा सहयोग को बढ़ावा देती है।

Toppersnotes Unleash the topper in you