৪৫তম বিসিএস লিখিত ফুল কোর্স

বাংলাদেশ বিষয়াবলি

লেকচার: ০১

টপিক:

সিলেবাস আলোচনা, ভূপ্রকৃতি ও জলবায়ু:

ভৌগোলিক পরিচিতি, বাংলাদেশের ভূগোল, প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য, ভৌগোলিক অবস্থান ও সুবিধা, মৃত্তিকা, জলবায়ু, ম্যানগ্রোভ অঞ্চল, বরেন্দ্র অঞ্চল, বরেন্দ্র জাদুঘর, ব-দ্বীপ, ছিটমহল, সমুদ্র বিজয় ইত্যাদি।

উত্তরণ
ক্যারিয়ার এন্ড স্কিলস একাডেমি
09666775566
www.uttoron.academy

সিলেবাস আলোচনা

Subject Code: 005 **BANGLADESH AFFAIRS** Total Marks: 200

This paper is designed to cover various issues/topics concerning Bangladesh affairs which include history, geography, environment, society, culture, economy and politics.

The topics/areas that should be covered are stated below:

01. Geography of Bangladesh that should include topographical features of different areas/regions and their developments over time.
02. Demographic features including ethnic and cultural diversity.
03. History and culture of Bangladesh from ancient to recent times.
04. Economy, society, literature and culture of Bangladesh with particular emphasis on developments including Poverty Alleviation, Vision-2021, GNP, NNP, GDP etc. after the emergence of the country.

সিলেবাস আলোচনা

05. Bangladesh's environment and nature and challenges and prospects with particular emphasis on conservation, preservation and sustainability.
06. Natural resources of Bangladesh with focus on their sustainable harnessing and management.
07. The Constitution of the People's Republic of Bangladesh: Preamble, Features, Directive Principles of State Policy, Constitutional Amendments.
08. **Organs of the Government:**
    (a) **Legislature:** Representation, Law-making, Financial and Oversight functions; Rules of Procedure, Gender Issues, Caucuses, Parliament Secretariat.
    (b) **Executive:** Chief and Real executive e.g., President and Prime Minister, Powers and Functions; Cabinet, Council of Ministers, Rules of Business, Bureaucracy, Secretariat, Law enforcing agencies; Administrative setup-National and Local Government structures, Decentralization Programs and Local Level Planning.
    (c) **Judiciary Structure:** Supreme, High and other Subordinate Courts, Organization, Powers and functions of the Supreme Court, Appointment, Tenure and Removal of Judges, Organization of Sub-ordinate Courts, Separation of Judiciary from the Executive, Judicial Review, Adjudication, Gram Adalat, Alternative Dispute Resolution (ADR).

সিলেবাস আলোচনা

09. **Foreign Policy and External Relations of Bangladesh:** Goals, Determinants and policy formulation process; Factors of National Power; Security Strategies; Geo-Politics and Environment Issues; Economic Diplomacy; Man-power exploitation, Participation in International Organizations; UNO and UN Peace Keeping Missions, NAM, SAARC, OIC, BIMSTEC, D-8 etc. and International Economic Institutions, Foreign Aid, International Trade.
10. **Political Parties:** Historical development; Leadership; Social Bases; Structure; Ideology and Programs; Factionalism; Politics of Alliances; Inter and Intra-Party Relations; Electoral Behavior; Parties in Government and Opposition.
11. **Elections in Bangladesh. Management of Electoral Politics:** Role of the Election Commission; Electoral Law; Campaigns; Representation of People's Order (RPO); Election Observation Teams.
12. **Contemporary Communication:** ICT, Role of Media; Right to Information (RTI), and E-Governance.

সিলেবাস আলোচনা

13. **Non-formal Institutions:** Role of Civil Society; Interest Groups; and NGOs in Bangladesh.

14. **Globalization and Bangladesh:** Economic and Political Dimensions; Roles of the WTO, World Bank, IMF, ADB, IDB and other development partners and Multi National Corporations (MNCs).

15. Gender issues and Development in Bangladesh.

16. **The Liberation War and its Background:** Language Movement 1952, 1954 Election, Six-Point Movement, 1966, Mass Upsurge 1968-69, General Elections 1970, Non-cooperation Movement, 1971, Bangabandhu's Historic Speech of 7thMarch. Formation and Functions of Mujibnagar government, Role of Major Powers and of the UN, Surrender of Pakistani Army, Bangabandhu's return to liberated Bangladesh. Withdrawal of Indian armed forces from Bangladesh.

বিগত বছরের প্রশ্ন পর্যালোচনা

বিষয়	৪৪	৪৩	৪১	৪০	৩৮	৩৭	৩৬	৩৫
বাংলাদেশের ভূপ্রকৃতি ও জলবায়ু	-	৩	-	২	-	১	৩	১
জনতত্ত্ব ও সংস্কৃতি	৮	৩	-	২	২	১	-	-
আবহমান বাংলার ইতিহাস	-	-	-	-	-	-	-	১
মুক্তিযুদ্ধের প্রেক্ষাপট	-	১	২	১	১	-	২	১
মহান মুক্তিযুদ্ধ	৩	-	-	-	১	-	১	-
মুক্তিযুদ্ধোত্তর বাংলাদেশ	-	-	-	২	-	-	২	-
গণতন্ত্র ও রাজনীতি	-	-	৪	-	-	২	-	৩
নির্বাচন	-	৩	৩	-	-	২	৪	১
বাংলাদেশের পররাষ্ট্র সম্পর্ক	-	-	৩	-	৩	২	১	৪

বিগত বছরের প্রশ্ন পর্যালোচনা

বিষয়	৪৪	৪৩	৪১	৪০	৩৮	৩৭	৩৬	৩৫
বাংলাদেশের সংবিধান	৩	১	২	৩	১	১	৬	১
সরকারের অঙ্গসংগঠন	-	২	১	১	২	১	৪	৮
অর্থনীতি (তত্ত্বীয়)	-	-	-	-	-	-	-	-
খাতভিত্তিক অর্থনীতি	-	-	-	-	-	-	-	-
বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদ	৩	-	১	২	৩	-	-	১
মানবসম্পদ ব্যবস্থাপনা ও উন্নয়ন	১	-	৫	১	৩	২	৩	১
অর্থনৈতিক পরিকল্পনা	৩	১	-	-	-	-	২	-
বাণিজ্য ও বিশ্বায়ন	-	১	-	২	-	-	-	-
টেকসই উন্নয়ন ও প্রযুক্তিগত উৎকর্ষ	৬	৬	২	-	৬	২	১	৫

‘উত্তরণ’ বাংলাদেশ বিষয়াবলি (লিখিত) লেকচার সূচি

লেকচার	প্রসঙ্গ	আলোচ্য বিষয়	ডেইলি এক্সাম		ইভ্যালুয়েশন টেস্ট		
			পূর্ণমান	নির্ধারিত সময়	পূর্ণমান	সময়	
						অনলাইন	ফিজিক্যাল
লেকচার- ০১	বাংলাদেশ (ভৌগোলিক অবস্থান – স্বাধীনতা)	সিলেবাস আলোচনা, ভূপ্রকৃতি ও জলবায়ু: ভৌগোলিক পরিচিতি, বাংলাদেশের ভূগোল, প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য, ভৌগোলিক অবস্থান ও সুবিধা, মৃত্তিকা, জলবায়ু, ম্যানগ্রোভ অঞ্চল, বরেন্দ্র অঞ্চল, বরেন্দ্র জাদুঘর, ব-দ্বীপ, ছিটমহল, সমুদ্র বিজয় ইত্যাদি।	৪৫	৬০			
লেকচার- ০২		জনসংখ্যাতত্ত্ব: বাংলাদেশের আদমশুমারি, জনসংখ্যার বৈচিত্র্য, উপজাতিদের অবস্থান এবং সংস্কৃতি এবং বাংলাদেশের ইতিহাস ও সংস্কৃতি: প্রাচীনকাল থেকে সমসাময়িক কাল পর্যন্ত (১৯৪৭-পূর্ব ঐতিহাসিক গুরুত্বপূর্ণ ঘটনা), সমাজ, সাহিত্য ও সংস্কৃতি।	৪৫	৬০	৮০	১০০	৯৫
লেকচার- ০৩		মুক্তিযুদ্ধের প্রেক্ষাপট: দেশ ভাগ, ভাষা আন্দোলন, ১৯৫৪-এর নির্বাচন, ১৯৬২-এর শিক্ষা আন্দোলন, ১৯৬৫ এর পাক-ভারত যুদ্ধ পর্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ঘটনাক্রম। ১৯৬৬-র ৬ দফা, ১৯৬৯-এর গণঅভ্যুত্থান, ১৯৭০-এর সাধারণ নির্বাচন, ১৯৭১ সালের ২৫ মার্চের গণহত্যা, স্বাধীনতার ঘোষণা (১৯৬৬-১৯৭১)-এর মার্চ পর্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ঘটনাক্রম)	৪৫	৬০			
লেকচার- ০৪		মুক্তিযুদ্ধ-১: মুজিবনগর সরকার গঠন ও কার্যাবলি, মুক্তিযুদ্ধে ভারতসহ পরাশক্তি (আমেরিকা, সোভিয়েত ইউনিয়ন, চীন, যুক্তরাজ্য, ফ্রান্স) ও জাতিসংঘের ভূমিকা, পাকিস্তানি বাহিনীর আত্মসমর্পণ, স্বাধীন বাংলাদেশের অভ্যুদয় (বিজয় অর্জন)	৪৫	৬০	৮০	১০০	৯৫
লেকচার- ০৫		মুক্তিযুদ্ধ-২: বঙ্গবন্ধুর স্বদেশ প্রত্যাবর্তন, ভারতীয় সেনাবাহিনী প্রত্যাহার, বাংলাদেশকে স্বীকৃতি, সংবিধান প্রণয়ন, ১৯৭৩ সালের নির্বাচন, বঙ্গবন্ধুর শাসনামল ও ১৯৭৫ সালের ১৫ আগস্ট বঙ্গবন্ধু হত্যাকাণ্ড, মুজিব শতবর্ষ ও স্বাধীনতার সুবর্ণ জয়ন্তী।	৪৫	৬০			

‘উত্তরণ’ বাংলাদেশ বিষয়াবলি (লিখিত) লেকচার সূচি

লেকচার	শ্রেণি	আলোচ্য বিষয়	ডেইলি এক্সাম		ইভ্যালুয়েশন টেস্ট		
			পূর্ণমান	নির্ধারিত সময়	পূর্ণমান	সময়	
						অনলাইন	ফিজিক্যাল
লেকচার- ০৬	সংবিধান, রাজনীতি ও নির্বাচন	সংবিধান: প্রণয়ন প্রক্রিয়া, মূলনীতি, রাষ্ট্রপরিচালনার মূলনীতি, মৌলিক অধিকার ও মানবাধিকার, নারী অধিকার, ধর্মনিরপেক্ষতা, সংবিধানের সংশোধনী, বিভিন্ন রিট, আইন এবং অধ্যাদেশ ও অন্যান্য।	৪৫	৬০			
লেকচার- ০৭		নির্বাহী বিভাগ- রাষ্ট্রপতি, প্রধানমন্ত্রী, মন্ত্রিপরিষদ, স্থানীয় সরকার (পার্বত্য স্থানীয় সরকারসহ), স্থানীয় সরকার নির্বাচন ২০২০-২১, কেন্দ্রীয় মাঠ প্রশাসন ইত্যাদি। আইন বিভাগ- আইন প্রণয়ন, সংসদে প্রতিনিধিত্ব সংক্রান্ত বিধান, আইন বিভাগ - আর্থিক ও তত্ত্বাবধায়ন সংক্রান্ত কার্যাবলি, সংসদের কার্যপ্রণালি বিধি । বিচার বিভাগ: সংসদ সচিবালয়, সুপ্রিম কোর্ট, অধস্তন আদালত, বিচার বিভাগ পৃথকীকরণ, গ্রাম আদালত ADR.	৪৫	৬০	৮০	১০০	৯৫
লেকচার- ০৮		পররাষ্ট্রনীতি: লক্ষ্য নির্ধারণের উপাদান, বাংলাদেশের পররাষ্ট্রনীতির বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ উপাদান, প্রণয়ন প্রক্রিয়া, জাতীয় শক্তির উপাদান, জাতীয় শক্তি ও বাংলাদেশ, নিরাপত্তা কৌশল, ভূ-রাজনীতি ও পরিবেশগত কৌশল, অর্থনৈতিক কূটনীতি ও শ্রমকূটনীতি, আন্তর্জাতিক সংস্থা অংশগ্রহণ (UNO & UN Peace Keeping Missions, NAM, SAARC, OIC, BIMSTEC, D-8 etc) এবং আন্তর্জাতিক অর্থনৈতিক প্রতিষ্ঠান, বৈদেশিক সাহায্য ও আন্তর্জাতিক বাণিজ্য, আর্ন্তজাতিক অঙ্গনে বাংলাদেশ।	৪৫	৬০			
লেকচার- ০৯		বাংলাদেশের নির্বাচন: নির্বাচন কমিশনের গঠন ও কার্যাবলি, সুষ্ঠু নির্বাচন কমিশনের ভূমিকা, নির্বাচনি আইন, নির্বাচনি পর্যবেক্ষক দল, RPO. বাংলাদেশের রাজনৈতিক দল: গণতন্ত্র ও রাজনীতি, ১৯৭২ সাল থেকে বর্তমান পর্যন্ত রাজনৈতিক ধারা, রাজনীতি ও মতাদর্শ, রাজনৈতিক দলের গঠন প্রক্রিয়া, রাজনৈতিক দল ও স্বাধীনতা অর্জন, সরকার ও বিরোধী দলের মধ্যে সম্পর্ক।	৪৫	৬০			

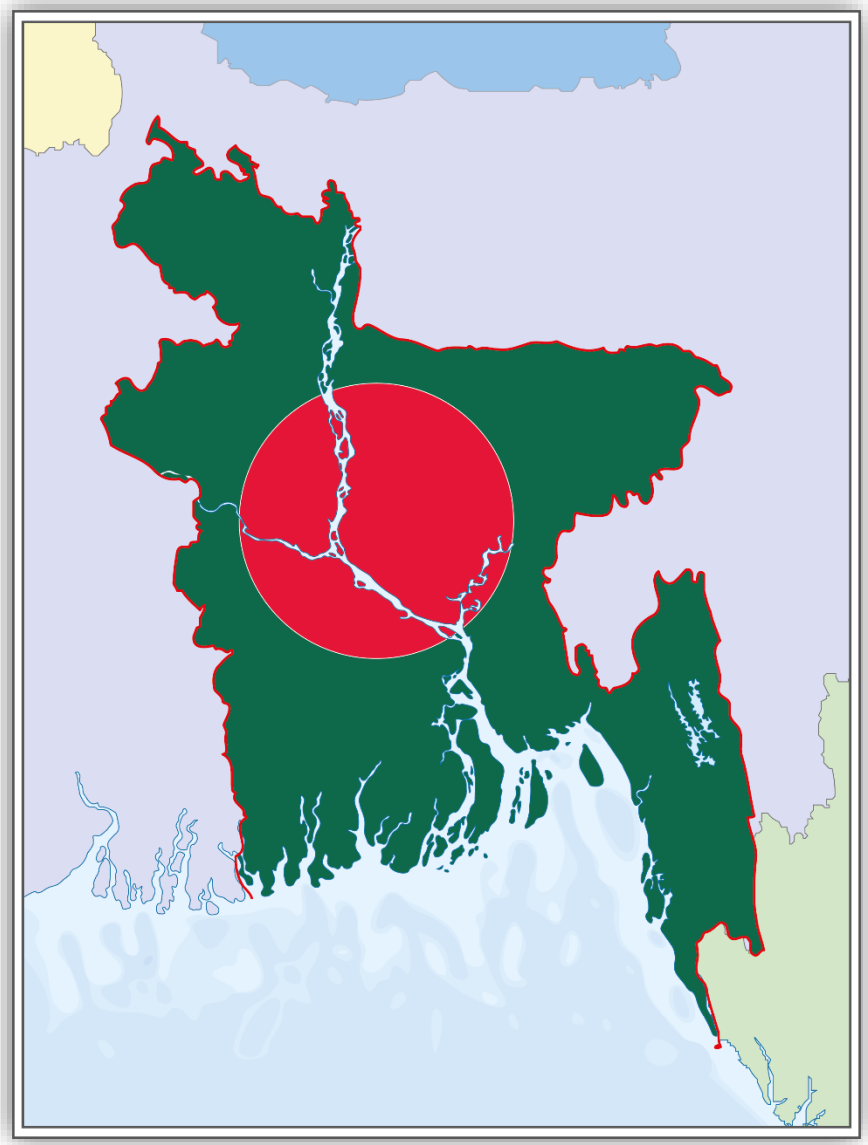
‘উত্তরণ’ বাংলাদেশ বিষয়াবলি (লিখিত) লেকচার সূচি

লেকচার	শিরোনাম	আলোচ্য বিষয়	ডেইলি এক্সাম		ইভ্যালুয়েশন টেস্ট		
			পূর্ণমান	নির্ধারিত সময়	পূর্ণমান	সময়	
						অনলাইন	ফিজিক্যাল
লেকচার- ১০	অর্থনৈতিক, সামাজিক ও অন্যান্য বিষয়াবলি	বাংলাদেশের অর্থনৈতিক-১: উন্নয়ন পরিকল্পনা, অষ্টম পঞ্চবার্ষিকী পরিকল্পনা, প্রেক্ষিত পরিকল্পনা, SDG, রূপকল্প ২০৪১, ডেল্টা প্ল্যান, উন্নয়ন পরিকল্পনার স্তরবিন্যাস।	৪৫	৬০	৮০	১০০	৯৫
লেকচার- ১১		বাংলাদেশের অর্থনৈতিক-২: দারিদ্র্য বিমোচন, দারিদ্র্য বিমোচনে সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ।নিম্ন আয়ের দেশ থেকে নিম্ন মধ্য আয়ের দেশ ও স্বল্পোন্নত দেশ থেকে উন্নয়নশীল দেশ, মেগা প্রজেক্ট, GNP, NNP, GDP, PPP, রেমিট্যান্স, মানবসম্পদ উন্নয়নে সরকারের গৃহীত পদক্ষেপ, সামাজিক উন্নয়ন সূচকে বাংলাদেশের অগ্রগতি।	৪৫	৬০			
লেকচার- ১২		অর্থনৈতিক অঞ্চল: EPZ, EEZ, BIDA, BEPZA, BEZA, শিল্পায়নের প্রতিবন্ধকতা সমসাময়িক যোগাযোগ: আইসিটি, মিডিয়ার ভূমিকা, তথ্য অধিকার এবং ই-গভর্ন্যান্স। অনানুষ্ঠানিক প্রতিষ্ঠান: সুশীল সমাজ, স্বার্থান্বেষী গোষ্ঠী ও বাংলাদেশের এনজিও।	৪৫	৬০			
লেকচার- ১৩		বাংলাদেশের পরিবেশ এবং প্রকৃতি: জলবায়ুর হুমকি থেকে মুক্তির উপায়, পরিবেশ সংরক্ষণে বাংলাদেশের উদ্যোগ ইত্যাদি। বাংলাদেশের প্রাকৃতিক সম্পদ: প্রাকৃতিক সম্পদের গুরুত্ব, প্রাকৃতিক সম্পদের অবস্থান, ব্লু-ইকোনমি ইত্যাদি।	৪৫	৬০			
লেকচার- ১৪		বাণিজ্য এবং বিশ্বায়ন, টেকসই উন্নয়ন এবং প্রযুক্তগত উৎকর্ষ। বিশ্বায়ন ও বাংলাদেশ এবং বাংলাদেশের জেন্ডার ইস্যু ও উন্নয়ন এবং বাংলাদেশের সাম্প্রতিক ঘটনাবলি।	৪৫	৬০			

বাংলাদেশের ভৌগোলিক পরিচিতি

➲ বাংলাদেশের মানচিত্র থেকে আমরা যা যা জানতে পারি-

- ➢ অবস্থান
- ➢ সীমানা
- ➢ অর্জন



বাংলাদেশের ভৌগোলিক পরিচিতি

- এশিয়া মহাদেশের দক্ষিণে বাংলাদেশের অবস্থান।
- ২০°৩৪′ উত্তর অক্ষরেখা হতে ২৬°৩৮′ উত্তর অক্ষরেখার মধ্যে এবং ৮৮°০১′ পূর্ব দ্রাঘিমা রেখা হতে ৯২°৪১′ পূর্ব দ্রাঘিমা রেখার মধ্যে।
- বাংলাদেশের মাঝখান দিয়ে কর্কটক্রান্তি রেখা অতিক্রম করেছে।
- কর্কটক্রান্তি রেখা বাংলাদেশের কয়েকটি জেলার উপর দিয়ে অতিক্রম করেছে। যথা- চুয়াডাঙ্গা, ঝিনাইদহ, মাগুরা, ফরিদপুর, মুন্সিগঞ্জ, কুমিল্লা, চাঁদপুর, খাগড়াছড়ি, রাঙ্গামাটি।
- বাংলাদেশের আয়তন ১,৪৭,৫৭০ বর্গকি.মি বা ৫৬,৯৭৭ বর্গমাইল।
- আয়তনে বিশ্বে বাংলাদেশের অবস্থান ৯২তম।

ভৌগোলিক অবস্থান

আয়তন : ১৪৭৫৭০ বর্গ কিমি / ৫৬৯৭৭ বর্গমাইল

দ্রাঘিমাংশ : ৮৮°০১' – ৯২°৪১' পূর্ব দ্রাঘিমাংশ

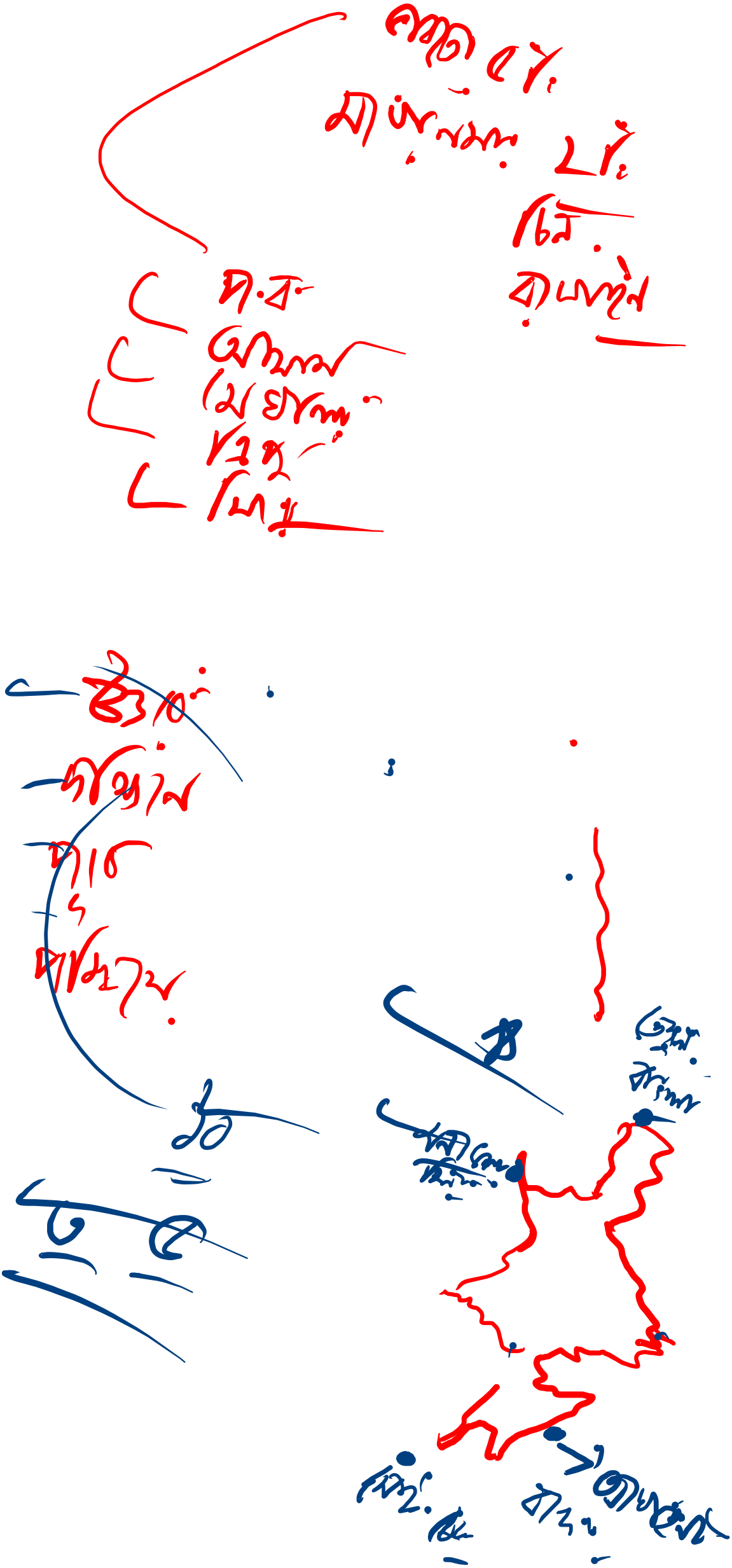
অক্ষাংশ : ২০°৩৪' – ২৬°৩৮' উত্তর অক্ষাংশ

সীমানা : উ: ভারত, প: ভারত, পূ: ভারত, মায়ানমার, দ: বঙ্গোপসাগর

বিভাগ : ৬২ জেলা / ৩২ কিমি, জ: বাংলাদেশ, তা: [illegible]

: ২৫ কোটি, জ: মাতৃ: সমুদ্র: [illegible]

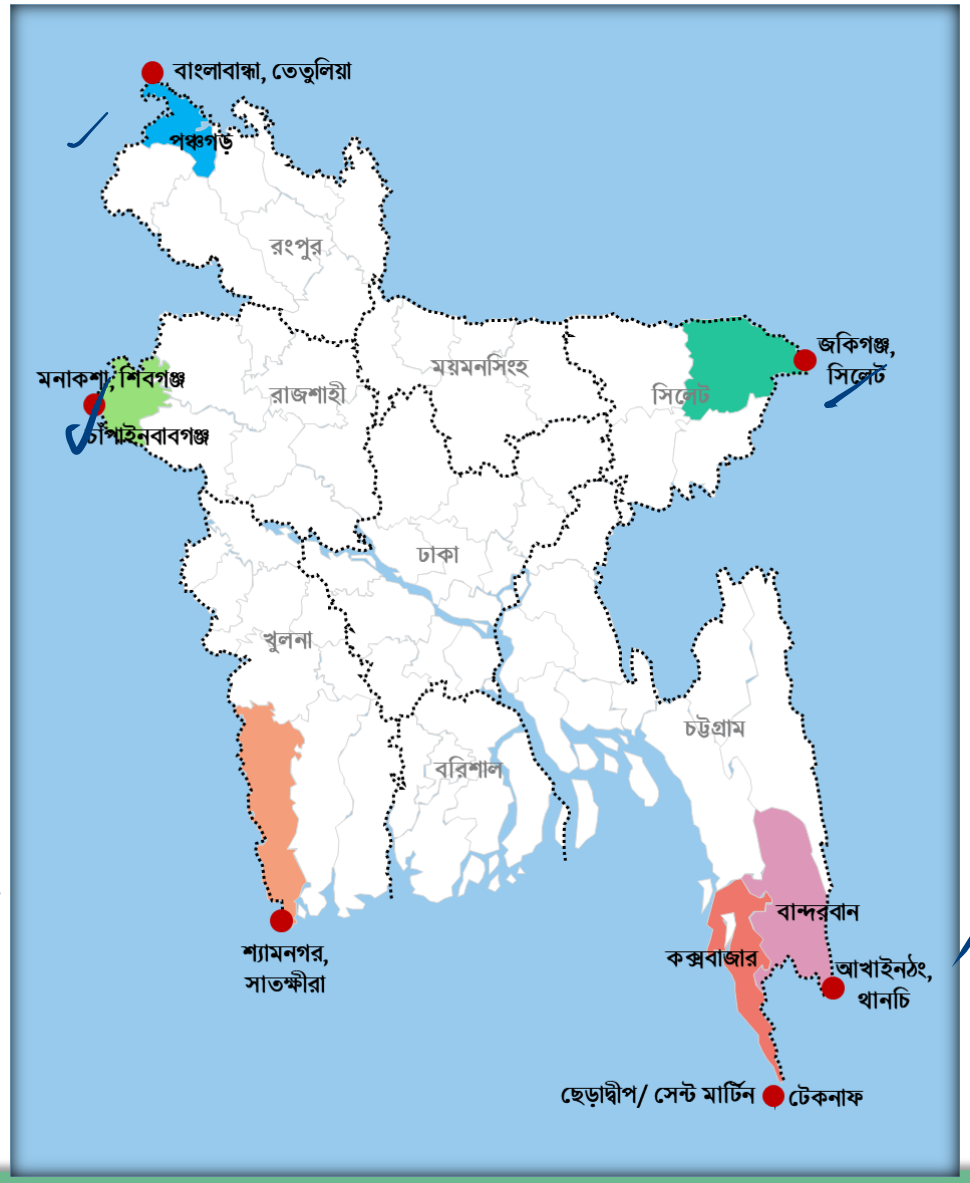
: পা: তোত্তা: ভাষা /



বাংলাদেশের ভৌগোলিক পরিচিতি

কৌণিক শীর্ষ	থানার নাম
উত্তর-পশ্চিম	তেঁতুলিয়া, পঞ্চগড়
উত্তর-পূর্ব	জকিগঞ্জ, সিলেট
দক্ষিণ-পশ্চিম	শ্যামনগর, সাতক্ষীরা
দক্ষিণ-পূর্ব	টেকনাফ, কক্সবাজার

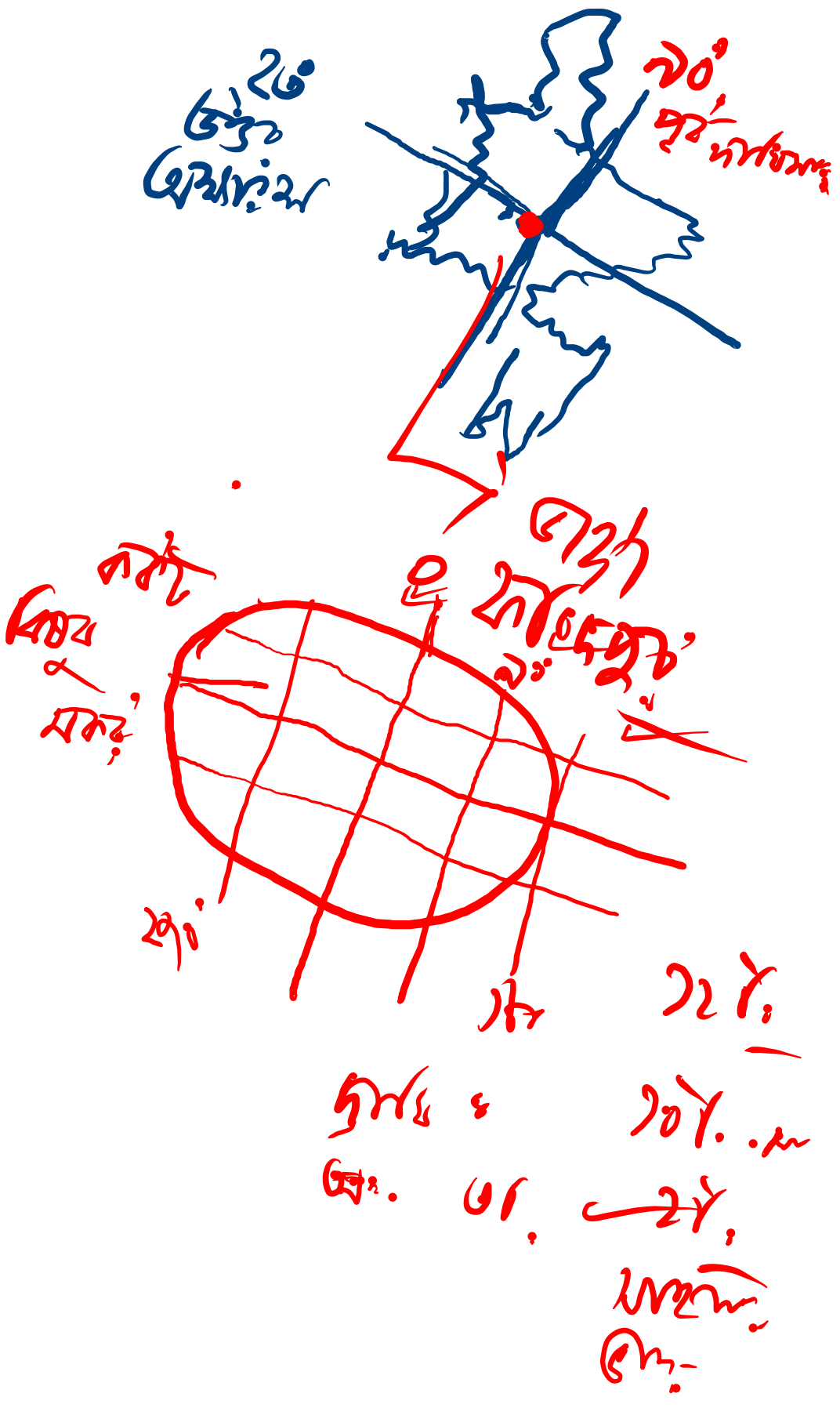
প্রান্ত	স্থান	উপজেলা	জেলা
উত্তর	বাংলাবান্ধা	তেঁতুলিয়া	পঞ্চগড়
দক্ষিণ	ছেড়াদ্বীপ/সেন্ট মার্টিন	টেকনাফ	কক্সবাজার
পূর্ব	আখাইনঠং	থানচি	বান্দরবান
পশ্চিম	মনাকশা	শিবগঞ্জ	চাঁপাইনবাবগঞ্জ



বঙ্গবন্ধু মানমন্দির

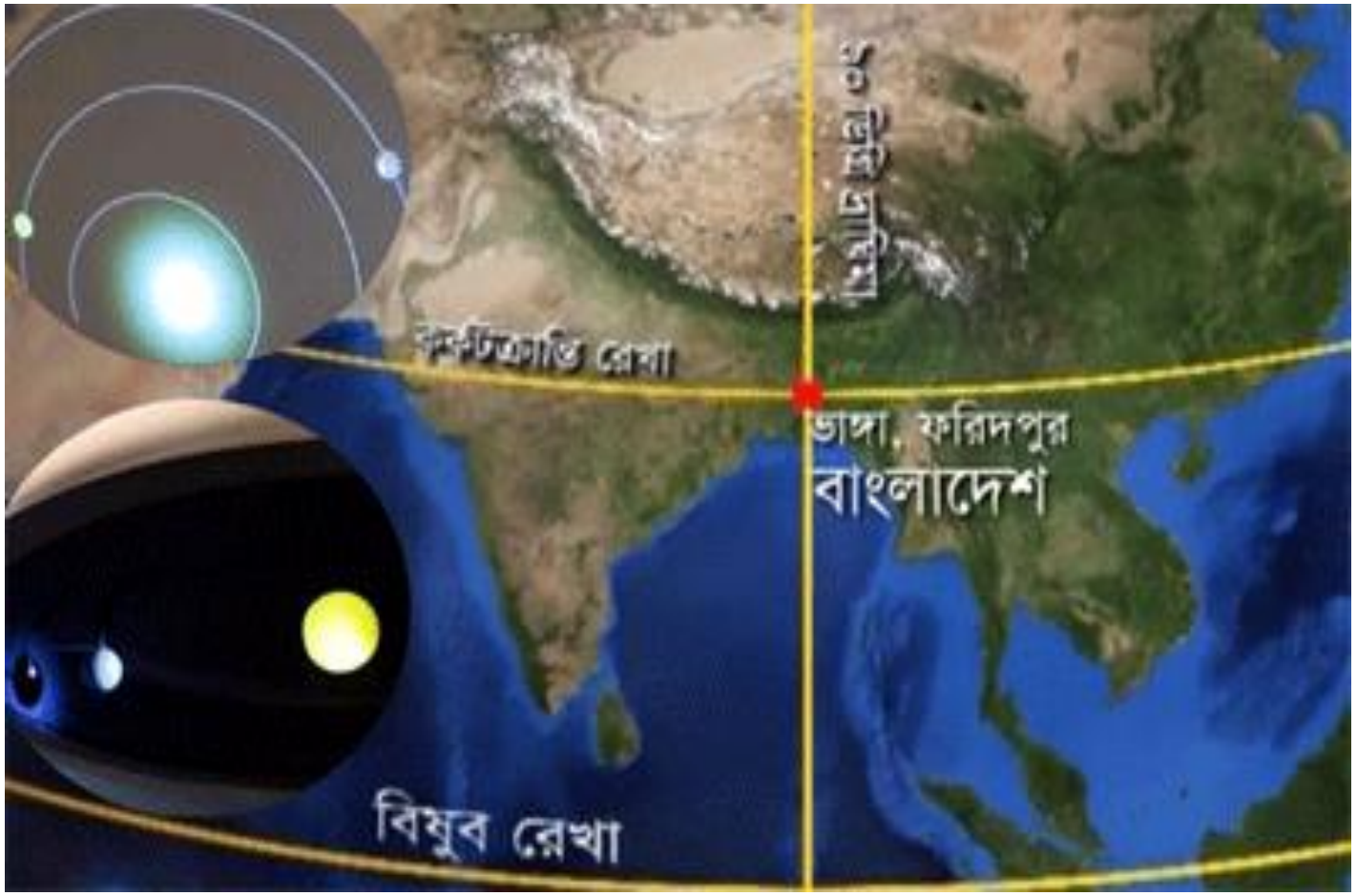
- ফরিদপুরের ভাঙ্গা উপজেলার নূরুল্লাগঞ্জ ইউনিয়নের ভাঙ্গারদিয়া গ্রামে স্থাপিত হতে যাচ্ছে অনন্য ভৌগোলিক গুরুত্বপূর্ণ স্থাপনা **বঙ্গবন্ধু মানমন্দির ও পর্যটনকেন্দ্র**।

- পৃথিবীতে তিনটি পূর্ব পশ্চিম বিস্তৃত রেখা আছে, সেগুলো হলো কর্কট ক্রান্তি, মকর ক্রান্তি ও বিষুব রেখা। ঠিক এ রকম চারটি উত্তর দক্ষিণ বিস্তৃত রেখা আছে, সেগুলো হলো শূন্য ডিগ্রি, ৯০ ডিগ্রি, ১৮০ ডিগ্রি এবং ২৭০ ডিগ্রি দ্রাঘিমা।



বঙ্গবন্ধু মানমন্দির

- চারটি উত্তর দক্ষিণ রেখা এবং তিনটি পূর্ব পশ্চিম রেখা, সব মিলিয়ে বারোটি স্থানে ছেদ করেছে। ১২টি বিন্দুর ১০টি বিন্দুই পড়েছে সাগরে মহাসাগরে। এর মধ্যে **শুধু দুইটি ছেদবিন্দু পড়েছে স্থলভাগে**। এর একটি পড়েছে সাহারা মরুভূমিতে আর অন্য বিন্দুটি বাংলাদেশে। আরো নির্দিষ্ট করে বললে কর্কটক্রান্তি রেখা এবং ৯০ ডিগ্রি পূর্ব দ্রাঘিমার ছেদবিন্দুটি পড়েছে ফরিদপুরের ভাঙ্গা উপজেলায়।



বাংলাদেশের সীমানা

বাংলাদেশের সীমানার দৈর্ঘ্য

সীমানা	বিজিবি	মাধ্যমিক ভূগোল
	দৈর্ঘ্য	দৈর্ঘ্য
মোট সীমানা	৫,১৩৮ কি.মি.	৪,৭১১ কি.মি.
স্থলসীমানা	৪,৪২৭ কি.মি.	৩,৯৯৫ কি.মি
বাংলাদেশ– ভারতের	৪,১৫৬ কি.মি.	৩,৭১৫ কি.মি.
বাংলাদেশ–মিয়ানমারের	২৭১ কি.মি.	২৮০ কি.মি.
বঙ্গোপসাগরের তটরেখার দৈর্ঘ্য	৭১১ কি.মি.	৭১৬ কি.মি.

বাংলাদেশের সীমান্তবর্তী জেলার সংখ্যা

মোট জেলা	৩২টি
ভারতের সাথে সীমান্ত জেলা	৩০টি
মিয়ানমারের সাথে সীমান্ত জেলা	৩টি (রাঙামাটি উভয় দেশের সাথে সংযুক্ত)

বাংলাদেশের জলবায়ু

বাংলাদেশের জলবায়ু মোটামুটি উষ্ণ, আর্দ্র ও সমভাবাপন্ন। মৌসুমি জলবায়ুর প্রভাব এখানে এত অধিক যে, সামগ্রিকভাবে এ জলবায়ু 'ক্রান্তীয় মৌসুমি জলবায়ু' নামে পরিচিত। তবে বাংলাদেশের জলবায়ুর বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে ছয়টি ঋতুকে প্রধান তিনটি ঋতু হিসেবে দেখানো যায়। এগুলো নিচে আলোচনা করা হলো:

শীতকাল

প্রতি বছর নভেম্বর থেকে ফেব্রুয়ারি মাস পর্যন্ত বাংলাদেশে শীতকাল। এ সময় সূর্য দক্ষিণ গোলার্ধে থাকায় বাংলাদেশে সূর্যরশ্মি তির্যকভাবে পড়ে এবং উত্তাপের পরিমাণ যথেষ্ট কমে যায়। শীতকালীন সর্বোচ্চ ও সর্বনিম্ন তাপমাত্রার পরিমাণ যথাক্রমে ২৯ ডিগ্রি সে. ও ১১ ডিগ্রি সে.। জানুয়ারি মাস বাংলাদেশের শীতলতম মাস। এ মাসের গড় তাপমাত্রা ১৭.৭ ডিগ্রি সে.। এসময়ে দক্ষিণ সমুদ্র উপকূল থেকে উত্তর দিকে তাপমাত্রা ক্রমশ কম হয়ে থাকে।

বাংলাদেশের জলবায়ু

গ্রীষ্মকাল

মার্চ থেকে মে মাস পর্যন্ত বাংলাদেশে গ্রীষ্মকাল। এটিই দেশের উষ্ণতম ঋতু। এ ঋতুতে সর্বোচ্চ তাপমাত্রা ৩৮ ডিগ্রি সে. এবং সর্বনিম্ন তাপমাত্রা ২১ ডিগ্রি সে. পর্যন্ত হয়ে থাকে। গড় হিসেবে উষ্ণতম মাস এপ্রিল। এ সময়ে সামুদ্রিক বায়ুর প্রভাবে দেশের দক্ষিণ থেকে উত্তর দিকে তাপমাত্রা ক্রমান্বয়ে বেশি থাকে। গ্রীষ্মকালে সূর্য উত্তর গোলার্ধের কর্কটক্রান্তি রেখার নিকটবর্তী হওয়ায় বায়ুর চাপের পরিবর্তন হয় এবং বাংলাদেশের উপর দিয়ে দক্ষিণ-পশ্চিম মৌসুমি বায়ু প্রবাহিত হতে থাকে। একই সময়ে পশ্চিম ও উত্তর-পশ্চিম দিক থেকে শুষ্ক ও শীতল বায়ু প্রবাহিত হয়। এর ফলে একধরনের ঝড়ের সৃষ্টি হয়। এ ঝড়কে কালবৈশাখী ঝড় বলা হয়। এছাড়া এপ্রিল ও মে মাসে বঙ্গোপসাগরে সৃষ্ট নিম্নচাপসমূহের কারণে বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চল প্রায়শ বিভিন্ন প্রলয়ঙ্করী ঘূর্ণিঝড়ে আক্রান্ত হয়।

বর্ষাকাল

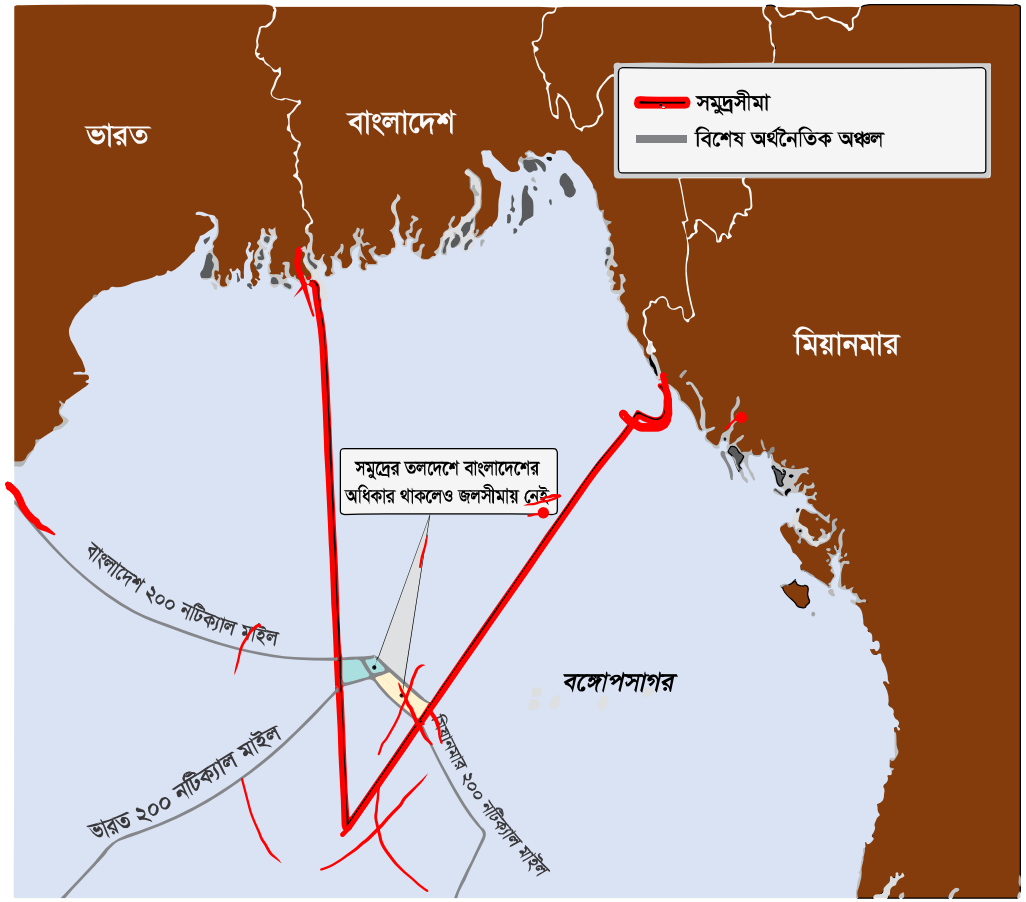
বাংলাদেশে জুন হতে অক্টোবর মাস পর্যন্ত বর্ষাকাল। বাংলাদেশে বর্ষাকালে মৌসুমি বায়ুর প্রভাবে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়। জুন মাসের শেষদিকে মৌসুমি বায়ুর আগমনের সাথে সাথে বাংলাদেশে বর্ষাকাল শুরু হয়। বাংলাদেশে মোট বৃষ্টিপাতের পাঁচ ভাগের চারভাগ বৃষ্টিপাত বর্ষাকালেই হতে থাকে এসময়কার গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ সর্বনিম্ন ১১৯ সে.মি. এবং সর্বোচ্চ ৩৪০ সে.মি. । দেশের পশ্চিম থেকে পূর্বদিকে বৃষ্টিপাত ক্রমেই বেশি হয়ে থাকে।

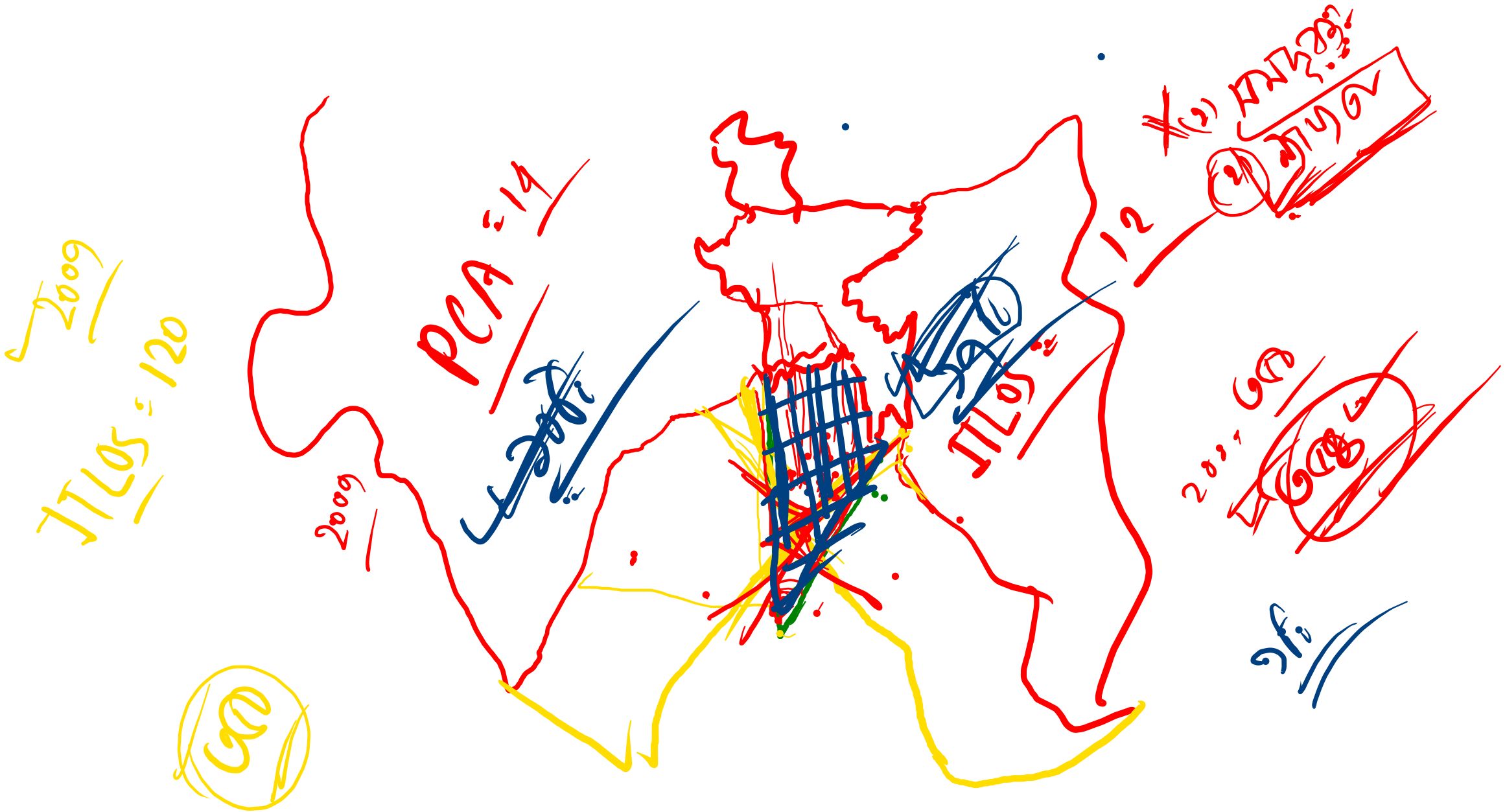
বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

সমুদ্রসীমা নিয়ে বিরোধ

বঙ্গবন্ধু ১৯৭৪ সালে The Territorial Waters & Maritime zones Act প্রণয়ন করেন। প্রতিবেশী দেশ ভারত ও মিয়ানমারের সাথে আলোচনার মাধ্যমে সমুদ্রসীমা নির্ধারণের প্রক্রিয়া শুরু করেন। কিন্তু তিনি তা সম্পূর্ণরূপে শেষ করে যেতে পারেননি। ফলে বাংলাদেশ সমুদ্রসীমা নির্ধারণ ও সম্পদ আহরণ করতে গেলে প্রতিবেশী দুই দেশের বাধার সম্মুখে পড়তে শুরু করে।

বঙ্গোপসাগরে বাংলাদেশের অধিকারভুক্ত এলাকা সুনির্দিষ্টভাবে চিহ্নিত ছিল না। বাংলাদেশ ছাড়াও এ সাগরে ভারত ও মিয়ানমারের অধিকার রয়েছে। বঙ্গোপসাগরে তেল-গ্যাস প্রাপ্তির উজ্জ্বল সম্ভাবনা দেখা দেওয়ার পরিপ্রেক্ষিতে দুই প্রতিবেশী দেশ ভারত ও মিয়ানমারের সাথে সমুদ্রসীমা নিয়ে বাংলাদেশের বিরোধ সৃষ্টি হয়।





ฟ้อง:

ITLOS:

PCA:

ตัดสิน

* อ.วร ๔ ปี ๖ เดือน

* วว ๘ ปี ๙ เดือน

* ว.ฝ ๒ ปี ๑๐ เดือน

ภาวะ ๒๑.๘.๔๙

๑๓.๒๐ , ๕ธ ค.

ITLOS: 12

PCA: 2019

ผม เรียน

วิศวะ / [illegible] / [illegible] / [illegible]

26 ปี [illegible]

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

বঙ্গোপসাগরে বাংলাদেশ সরকার ঘোষিত ২৮টি গ্যাস ব্লকের মধ্যে মিয়ানমার ১৭টি এবং ভারত ১০টি সর্বসাকুল্যে ২৭টিতে তাদের অধিকার দাবি করে। ১৯৭৮ সালে বাংলাদেশের প্রতিবেশী দেশ সমূহের সাথে সমুদ্রসীমা নির্ধারণের উদ্যোগ গ্রহণ করা হয়। কিন্তু তা সফল হয়নি।

বাংলাদেশ সরকার ২০০১ সালের জুলাই মাসে জাতিসংঘের সমুদ্র আইন সম্পর্কিত কনভেনশন তথা UNCLOS-১৯৮২ অনুসমর্থন করে যা বাংলাদেশকে বঙ্গোপসাগরে আইনগত অধিকার প্রতিষ্ঠার দাবি জাতিসংঘের মহীসোপান নির্দিষ্টকরণ সম্পর্কিত কমিশনে পেশ করতে সক্ষম হয়। বিরোধ নিষ্পত্তিতে মিয়ানমার ও ভারত সমদূরত্ব (Equidistance) পদ্ধতিতে পূর্ব পশ্চিমে এবং বাংলাদেশ সমতার (Equity) ভিত্তিতে উত্তর দক্ষিণে রেখা টানতে চায়। UNCLOS-১৯৮২ এর অনুচ্ছেদ ৭৪ এবং ৮৩ অনুসরণে বাংলাদেশ ভৌগোলিক ও ভূতাত্ত্বিক বিষয়গুলো আমলে নিয়ে ন্যায়পরায়ণতার ভিত্তিতে একটি সমাধানের জন্য সমদূরত্বের পরিবর্তে বিকল্প কোন পদ্ধতি অনুসরণের জন্য সকল দ্বিপাক্ষিক আলোচনার প্রস্তাব রাখে। ভারত ও মিয়ানমারের সাথে ৩৫ বছরে দ্বিপক্ষীয় আলোচনা করেও সমুদ্রসীমা সংক্রান্ত বিরোধ নিষ্পত্তি করতে না পেরে বিরোধ নিষ্পত্তির লক্ষ্যে সরকার ২০০৯ সালের ৮ই অক্টোবর সমুদ্র আইনবিষয়ক আন্তর্জাতিক বিচারলয়ে মিয়ানমারের বিরুদ্ধে এবং স্থায়ী সালিশি আদালতে ভারতের বিরুদ্ধে মামলা দায়ের করে।

* ভূপ্রকৃতি

(১) পাহাড়

(২) সোপান → বরেন্দ্র, মধুপুর ও ভাওয়ালের গড়

(৩) সমভূমি

লাল মাটি

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

সময়কাল	বছর	ভূ-প্রকৃতি	বৈশিষ্ট্য
টারশিয়ারি	২ মিলিয়ন বছর পূর্বে	টারশিয়ারি যুগের পার্বত্য ভূমি বা পাহাড়সমূহ	উচ্চভূমি ও নিবিড় বনভূমি
প্লাইস্টোসিন	২৫০০০ বছর পূর্বে	প্লাইস্টোসিন যুগের চত্বর বা সোপানসমূহ	সমভূমি থেকে সামান্য উচ্চভূমি ও অনিবিড় বনভূমি
হলোসিন বা সাম্প্রতিক সময়	এখনো বর্তমান	সাম্প্রতিককালের প্লাবন সমভূমি অঞ্চল বা পলল সমভূমি	নদীবিধৌত বিস্তৃত পলি মৃত্তিকার সমভূমি

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

❑ টারশিয়ারি যুগের পাহাড়সমূহ

বাংলাদেশের মোট ভূমির প্রায় ১২% এলাকা নিয়ে টারশিয়ারি যুগের পাহাড়সমূহ গঠিত। আজ থেকে প্রায় দুই মিলিয়ন বছরেরও আগে টারশিয়ারি যুগে হিমালয়ের উত্থানকালে এই পাহাড়গুলোর সৃষ্টি হয়। পাহাড়গুলো আসামের লুসাই এবং মিয়ানমারের আরাকান পাহাড়ের সমগোত্রীয়। বেলেপাথর, শেল ও কর্দম দ্বারা গঠিত। এই এলাকায় ক্রান্তীয় চিরহরিৎ বৃক্ষের বনভূমি বা পাহাড়ি বনভূমি অবস্থিত। অবস্থান অনুসারে টারশিয়ারি যুগের পাহাড়কে দুই ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা:
(১) দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ; (২) উত্তর ও উত্তর-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ।

পাহাড়	অবস্থান	তথ্য
দক্ষিণ–পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ	রাঙ্গামাটি, বান্দরবান, খাগড়াছড়ি, কক্সবাজার ও চট্টগ্রাম জেলার পূর্বাংশ।	• দক্ষিণ–পূর্বাঞ্চলে এ পাহাড়সমূহের গড় উচ্চতা ৬১০ মিটার। • এ অঞ্চলের দক্ষিণ–পূর্ব প্রান্তে অবস্থিত কেওক্রাডং যার উচ্চতা ১২৩০ মিটার। • বাংলাদেশের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ তাজিংডং (বিজয়) এর উচ্চতা ১,২৩১ মিটার। তবে সরকারি হিসাব মতে, তাজিংডং এর উচ্চতা ১২৮০ মিটার।
উত্তর ও উত্তর–পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ	ময়মনসিংহ ও নেত্রকোণা জেলার উত্তরাংশ, সিলেট জেলার উত্তর ও উত্তর–পূর্বাংশ এবং মৌলভীবাজার ও হবিগঞ্জ জেলার দক্ষিণাংশ।	• গড় উচ্চতা ২৪৪ মিটারের বেশি নয়। • উত্তরের পাহাড়গুলো স্থানীয়ভাবে টিলা নামে পরিচিত। এগুলোর উচ্চতা ৩০ থেকে ৯০ মিটার। এই অঞ্চলে প্রচুর বৃষ্টিপাত হওয়ায় পাহাড়ের ঢালে প্রচুর পরিমাণে চা উৎপন্ন হয়।

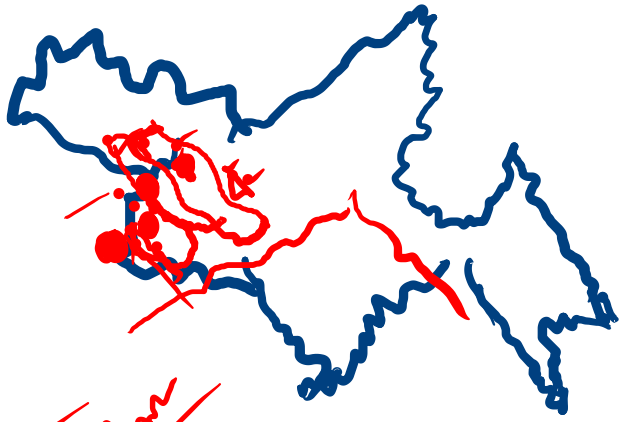
❑ প্লাইস্টোসিনকালের সোপানসমূহ

বাংলাদেশের মোট ভূমির প্রায় ৮% এলাকা নিয়ে প্লাইস্টোসিনকালের সোপান অঞ্চল গঠিত। আনুমানিক ২৫,০০০ বছর পূর্বের সময়কে প্লাইস্টোসিনকাল বলে। এ অঞ্চলের মাটির রং লাল ও ধূসর। এই অঞ্চলে শালবন বা পত্রঝরা বৃক্ষের বন রয়েছে। অবস্থান অনুসারে প্লাইস্টোসিনকালের সোপানসমূহকে তিন ভাগে ভাগ করা হয়েছে। যথা:

(ক) বরেন্দ্রভূমি; (খ) মধুপুর ও ভাওয়ালের গড়; (গ) লালমাই পাহাড়;

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

- **ক. বরেন্দ্রভূমি:** উত্তরবঙ্গের পদ্মা-যমুনার দোয়াব অঞ্চলের মধ্যভাগে নওগাঁ, রাজশাহী, বগুড়া, জয়পুরহাট, গাইবান্ধা, রংপুর, দিনাজপুর জেলার অংশবিশেষ নিয়ে এ সুবিশাল বরেন্দ্রভূমি অবস্থিত। এর আয়তন ৯,৩২০ বর্গকিলোমিটার এবং বঙ্গ অববাহিকায় এটি সর্ববৃহৎ প্লাইস্টোসিন যুগের উঁচুভূমি। সমভূমি থেকে এর উচ্চতা ৬ থেকে ১২ মিটার। বরেন্দ্র অঞ্চলের অবস্থান গ্রীষ্ম প্রধান মৌসুমি অঞ্চলে। এ অঞ্চলের জলবায়ু সাধারণভাবে উষ্ণ ও আর্দ্র। বৃষ্টিপাত এ অঞ্চলে তুলনামূলকভাবে অল্প এবং বার্ষিক গড় বৃষ্টিপাতের পরিমাণ প্রায় ১,৯৭১ মি.মি.। ইতোমধ্যে এ এলাকাকে খরা প্রবণ এলাকা হিসেবে চিহ্নিত করা হয়েছে। ভূ-প্রাকৃতিক দিক থেকে বরেন্দ্র অঞ্চল তিনটি এককে বিভক্ত যথা: (১) সাম্প্রতিক পলিজ পাখা, (২) বরেন্দ্র প্লাইস্টোসিন চত্বর ও (৩) নবীন প্লাবন ভূমি। বরেন্দ্র অঞ্চলের মৃত্তিকার রং লালচে বাদামি বর্ণের জারিত, আঁঠালো এবং কিছু মাত্রায় দৃঢ়। বরেন্দ্র অঞ্চল খনিজ সম্পদ সমৃদ্ধ। এ অঞ্চলের খনিজ সম্পদের মধ্যে কয়লা, পিট, কঠিন শিলা, চুনাপাথর, চীনামাটি এবং কাঁচবালি গুরুত্বপূর্ণ। বরেন্দ্র অঞ্চল এক সময় বনভূমি সমৃদ্ধ থাকলেও বর্তমানে তা প্রায় বনশূন্য, যার ফলে এ অঞ্চলের পরিবেশে মারাত্মক বিপর্যয় নেমে এসেছে। এ অঞ্চলের মাটি অনেকটা অনুর্বর প্রকৃতির হলেও কৃষিই এলাকার মানুষের প্রধান পেশা।



বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

খ. মধুপুর ও ভাওয়ালের গড়: ময়মনসিংহ, টাঙ্গাইল, গাজীপুর ও ঢাকা জেলার অংশবিশেষ নিয়ে মধুপুর ও ভাওয়ালের সোপানভূমি গঠিত। মধুপুর গড় অঞ্চলটি উত্তর দিকে জামালপুর জেলার দক্ষিণ অংশ থেকে শুরু হয়ে দক্ষিণ দিকে নারায়ণগঞ্জ সদর উপজেলার ফতুল্লা থানা পর্যন্ত বিস্তৃত। এটি প্লাইস্টোসিনকালের দ্বিতীয় বৃহত্তম উচ্চভূমি। এর আয়তন প্রায় ৪,১০৩ বর্গকিলোমিটার। সমভূমি থেকে এর উচ্চতা ৬ থেকে ৩০ মিটার। মাটির রং লালচে ও ধূসর। কংকরময় এ মাটি কৃষি কাজের জন্য বিশেষ উপযোগী না হলেও এ অঞ্চল বনজঙ্গলে আবৃত এবং শাল ও গজারি বৃক্ষের প্রধান কেন্দ্র। মধুপুর এলাকায় আনারস চাষের জন্য বিখ্যাত।

গ. লালমাই পাহাড়: লালমাই পাহাড় কুমিল্লা শহরের ৮ কিলোমিটার পশ্চিমে অবস্থিত। এর আয়তন প্রায় ৩৪ বর্গকিলোমিটার। এ পাহাড়ের গড় উচ্চতা ২১ মিটার। এর মাটি লালচে নুড়ি এবং বালি ও কংকর দ্বারা গঠিত। এ পাহাড়ের পাদদেশে আলু, তরমুজ এর চাষ হয়।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

❑ সাম্প্রতিককালের প্লাবন সমভূমি

টারশিয়ারি যুগের পাহাড়সমূহ ও প্লাইস্টোসিনকালের সোপানসমূহ ছাড়া সমগ্র বাংলাদেশের প্রায় ৮০% ভূমি নদী বিধৌত এক বিস্তীর্ণ সমভূমি। এই বিস্তৃর্ণ সমভূমিই সাম্প্রতিককালের প্লাবন সমভূমি। সমতল ভূমির উপর দিয়ে অসংখ্য নদী প্রবাহিত হওয়ার কারণে এখানে বর্ষাকালে বন্যার সৃষ্টি হয়। বছরের পর বছর এভাবে বন্যার পানির সঙ্গে প্রবাহিত পলিমাটি সঞ্চিত হয়ে এ প্লাবন সমভূমি গঠিত হয়েছে। এ প্লাবন সমভূমির আয়তন প্রায় ১,২৪,২৬৬ বর্গকিলোমিটার। সমগ্র সমভূমির মাটির স্তর খুব গভীর এবং ভূমি খুবই উর্বর। এ অঞ্চলগুলো কৃষিজাত দ্রব্য উৎপাদনের ক্ষেত্রে তাই উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করে।

এ অঞ্চলটি সর্বত্র একইরূপ নয় বলে একে আবার কয়েকটি ভাগে ভাগ করা হয়। যথা:

- **পাদদেশীয় সমভূমি:** রংপুর, দিনাজপুর অঞ্চল নিয়ে পাদদেশীয় সমভূমি গঠিত। হিমালয় পর্বত পতিত পলল দ্বারা এ অঞ্চল গঠিত। সমুদ্রপৃষ্ঠ হতে এ অঞ্চলের উচ্চতা প্রায় ৩০ মিটার।

- **বন্যা প্লাবন সমভূমি:** ঢাকা, টাঙ্গাইল, ময়মনসিংহ, জামালপুর, পাবনা, কুমিল্লা, নোয়াখালি ও সিলেট বন্যা প্লাবন সমভূমির অন্তর্ভুক্ত।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

➢ **ব-দ্বীপ সমভূমি:** বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমের সমভূমিকে সাধারণত ব-দ্বীপ বলা হয়। এ ব-দ্বীপ অঞ্চলটি বৃহত্তর কুষ্টিয়া, যশোর, ফরিদপুর, খুলনা ও ঢাকা অঞ্চলের কিছু অংশ জুড়ে বিস্তৃত। ব-দ্বীপ অঞ্চলীয় সমভূমিকে আবার তিনটি ভাগে ভাগ করা যায়। যেমন:

✓ **সক্রিয় ব-দ্বীপ:** পূর্বে মেঘনা নদীর মোহনা থেকে পশ্চিমে গড়াই নদী পর্যন্ত বিস্তৃত ব-দ্বীপ সমভূমির পূর্বাংশকে সক্রিয় ব-দ্বীপ বলে। এর পূর্বাংশীয় অঞ্চল প্রতি বছর বর্ষাকালে প্লাবিত হয়। ধান, পাট, ইক্ষু প্রভৃতি ফসল প্রচুর পরিমাণে উৎপাদিত হয়। এ অঞ্চলের বরিশাল, পটুয়াখালী, গোপালগঞ্জ, মাদারীপুরের বিল বা হাওড়গুলোতে প্রচুর মাছ পাওয়া যায় এবং শীতকালে বোরো ও ইরি ধানের চাষ হয়।

✓ **মৃতপ্রায় ব-দ্বীপ:** বাংলাদেশের ব-দ্বীপ সমভূমির মধ্যে গড়াই-মধুমতি নদীর পশ্চিমাংশকে মৃতপ্রায় ব-দ্বীপ বলা হয়। এটা বৃহত্তর কুষ্টিয়া ও যশোর অঞ্চলের অধিকাংশ স্থানব্যাপী বিস্তৃত। এ অঞ্চলের অধিকাংশ নদী ভরাট হয়ে মৃতপ্রায় অবস্থায় রয়েছে। শুষ্ক ঋতুতে নদীগুলো প্রায় শুকিয়ে যায়। বর্ষাকালেও এসব নদীর পানি প্রবাহের পরিমাণ খুব বেশি বৃদ্ধি পায় না।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

✓ **স্রোতজ সমভূমি:** বাংলাদেশের ব-দ্বীপ অঞ্চলীয় সমভূমির দক্ষিণ ভাগের যে অংশে বঙ্গোপসাগরের জোয়ার-ভাটার প্রভাব পরিলক্ষিত হয় সে অংশকে স্রোতজ সমভূমি বলে। এ অঞ্চলে ছোট ছোট বহু নদীনালা আছে। এগুলো অসংখ্য শাখা-প্রশাখা ও খাঁড়িতে বিভক্ত হয়ে বঙ্গোপসাগরে পড়েছে। এ সমভূমি অঞ্চলের অধিকাংশ অঞ্চল জুড়ে ম্যানগ্রোভ বা গড়ান বৃক্ষের বনভূমি রয়েছে। এ বনভূমি সুন্দরবন নামে সুপ্রসিদ্ধ। এ অঞ্চলের নদীতে প্লাবন খুব কম হয় কিন্তু নিয়মিত জোয়ার-ভাটা হয়।

➢ **উপকূলীয় সমভূমি:** এ সমভূমি ফেনী নদী হতে কক্সবাজারের কিছু দক্ষিণ পর্যন্ত বিস্তৃত। এটি গড়ে প্রায় ৯.৬ বর্গ কিলোমিটার। কিন্তু কর্ণফুলী নদীর মোহনায় এর দৈর্ঘ্য ২৫.৬ কিলোমিটার। এ সমভূমি কর্ণফুলী, সাঙ্গু, মাতামুহুরী, বাঁশখালি প্রভৃতি নদীবাহিত পলল দ্বারা গঠিত।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

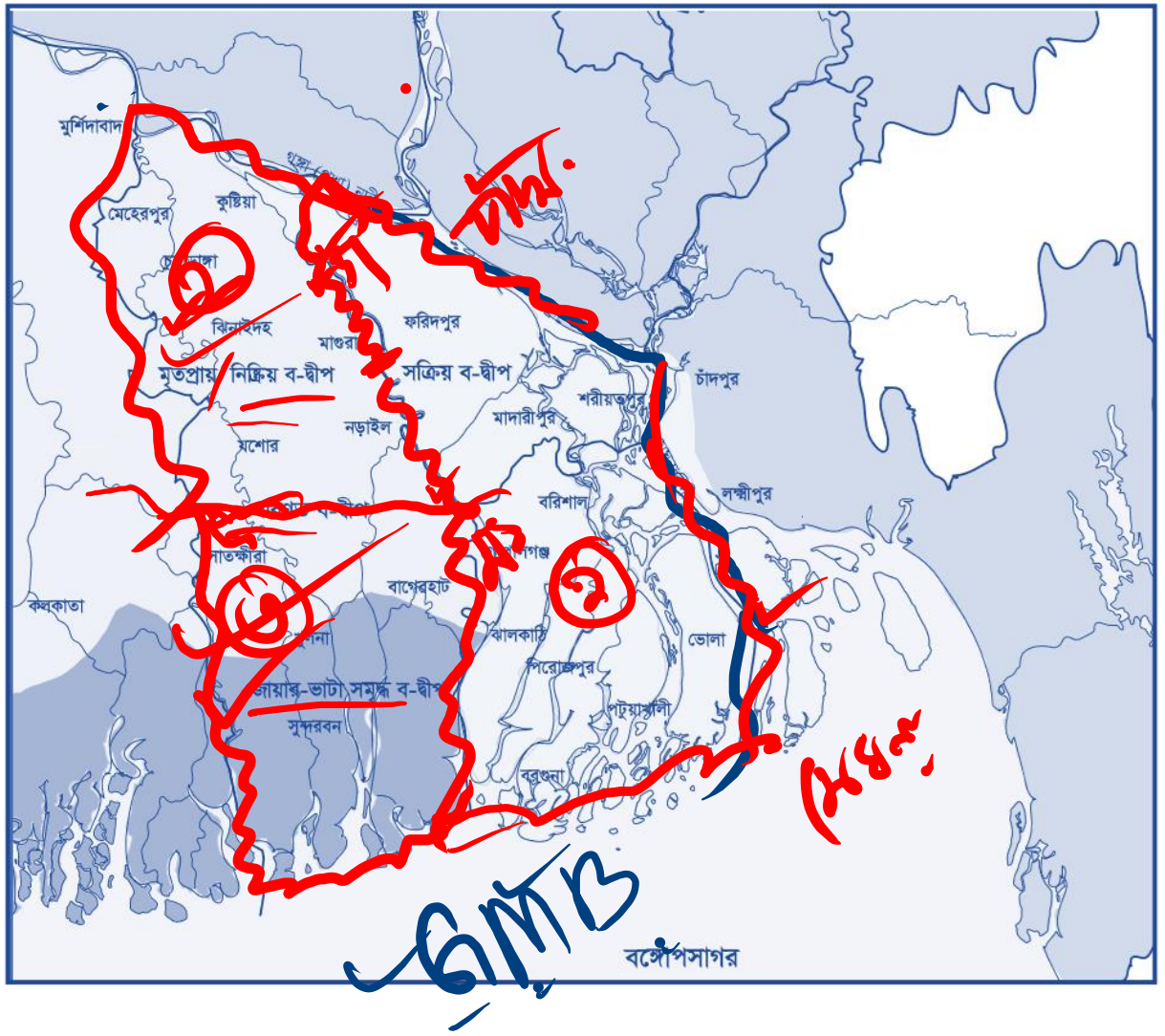
ব-দ্বীপ

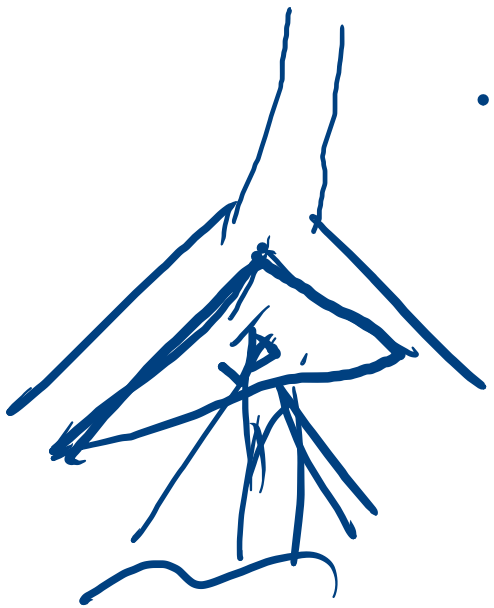
ব-দ্বীপ শব্দটি আসলে গ্রিক Δ (ডেলটা) এর থেকে এসেছে। ব-দ্বীপ সমূহকে ইংরেজিতে Delta বলা হয় কারণ এর গঠন অনেকটা গ্রিক Δ এর মতো। বাংলায় ব বর্ণটির সাথে ডেলটা এর মিল থাকায় বাংলায় ব-দ্বীপ নামটি প্রচলিত হয়।

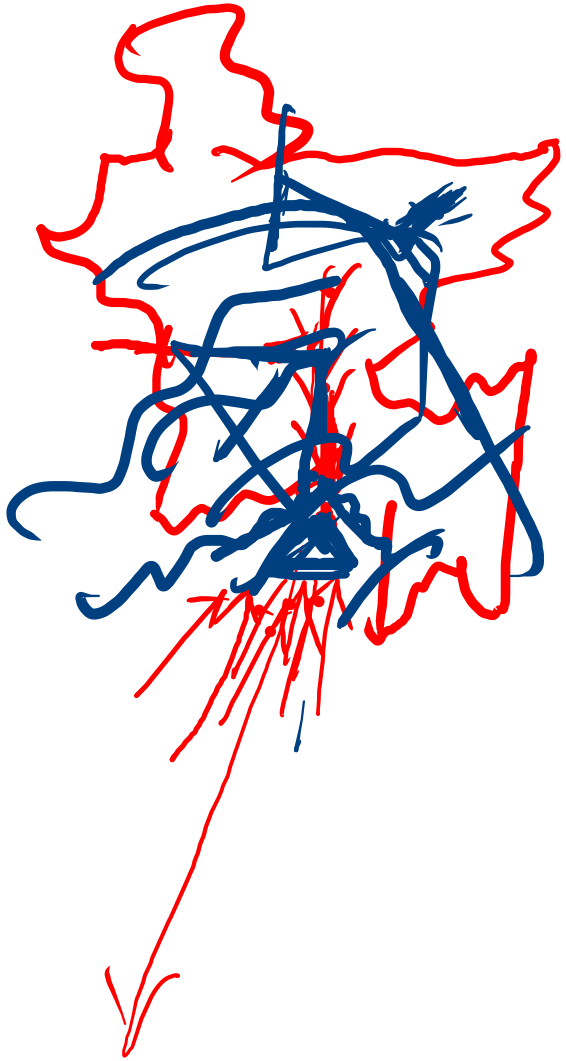
ব-দ্বীপ একটি প্রাকৃতিক ভূমি, যা নদীর মোহনায় দীর্ঘদিনের জমাট পলি অথবা নদীবাহিত মাটির সৃষ্ট দ্বীপ। একটি নদী বয়ে গিয়ে যখন কোনো জলাধার, হ্রদ, সাগর কিংবা মহাসাগরে পড়ে তখন নদীমুখে ব-দ্বীপ তৈরি হয়। নদী পলিমাটি বয়ে নিয়ে মূলত তিন ভাবে ব-দ্বীপ তৈরি করতে পারে; প্রথমত, নদী যদি স্থির কোনো জলাধার যেমন- হ্রদ, উপসাগর, সাগর বা মহাসাগরে পতিত হয়, দ্বিতীয়ত, অপর আরেকটি নদীর সাথে মিলিত হয় এবং দ্বিতীয় নদী যদি প্রথম নদীর সাথে তাল মিলিয়ে পলিমাটি সরাতে না পারে তবে এবং তৃতীয়ত, এমন কোনো ভূ-মধ্য অঞ্চল যেখানে নদীর পলি স্থলভাগে ছড়িয়ে পড়ে।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

গাঙ্গেয় ব-দ্বীপ (বঙ্গীয় ব-দ্বীপ বা সুন্দরবন ব-দ্বীপ): দক্ষিণ এশিয়ায় অবস্থিত একটি ব-দ্বীপ যা বাংলাদেশ এবং ভারতের পশ্চিমবঙ্গ প্রদেশ নিয়ে গঠিত। এটি পৃথিবীর বৃহত্তম নদী ভিত্তিক ব-দ্বীপ। এটি গঙ্গা, ব্রহ্মপুত্র সহ বেশ কয়েকটি নদীর মিলিত জলরাশি হিসেবে বঙ্গোপসাগরে পতিত হয়। এ কারণে একে অনেক সময় গঙ্গা-ব্রহ্মপুত্র ব-দ্বীপ নামেও অভিহিত করা হয়। প্রকারভেদ অনুসারে বঙ্গীয় ব-দ্বীপ ত্রিকোণাকার ব-দ্বীপ শ্রেণির অন্তর্গত। এই ব-দ্বীপের আয়তন প্রায় ৭৭,০০০ বর্গ কিলোমিটার তবে কারো কারো মতে তা ৮০,০০০ বর্গ কিলোমিটার। এটি আয়তনে পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ব-দ্বীপ। এই ব-দ্বীপ গাঙ্গেয় ব-দ্বীপ, সুন্দরবন ব-দ্বীপ, গঙ্গা, ব্রহ্মপুত্র ও মেঘনা ব-দ্বীপ এবং গ্রিন ডেলটা নামে পরিচিত। ব-দ্বীপটি বাংলাদেশ এবং ভারতে বিস্তৃত থাকলেও উত্তরের ভুটান, তিব্বত, ভারত ও নেপাল থেকে সৃষ্ট নদীগুলো এই ব-দ্বীপের মধ্য দিয়ে নিষ্কাশিত হয়। ব-দ্বীপটির প্রায় ৬০% বাংলাদেশে এবং ৪০% ভারতের পশ্চিমবঙ্গে অবস্থিত। মৌসুমী বায়ু জনিত বন্যা, হিমালয়ের বরফ গলার কারণে বেশি পানি প্রবাহ জনিত বন্যা এবং উত্তর ভারত মহাসাগরের ঘূর্ণিঝড়ের ঝুঁকি থাকা সত্ত্বেও ১২৫ থেকে ১৪৩ মিলিয়ন মানুষ এই ব-দ্বীপে বাস করে। বাংলাদেশিদের একটি বড় অংশ গাঙ্গেয় ব-দ্বীপে বসবাস করে এবং দেশের অনেক মানুষ বেঁচে থাকার জন্য এই ব-দ্বীপের উপর নির্ভরশীল।







বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

বঙ্গীয় ব-দ্বীপের অধিকাংশ অংশ বাংলাদেশে অবস্থিত বলে এবং বাংলাদেশের অধিকাংশ ভূমি ব-দ্বীপ ধরনের বলে বাংলাদেশকে ব-দ্বীপ বলা হয়। বাংলাদেশ পৃথিবীর বৃহত্তম ব-দ্বীপ।
বাংলাদেশের ব-দ্বীপকে সাধারণত তিন ভাগে ভাগ করা হয়। ক. সক্রিয় ব-দ্বীপ, খ. নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ, গ. জোয়ার-ভাটা সমৃদ্ধ ব-দ্বীপ।

সক্রিয় ব-দ্বীপ: সক্রিয় ব-দ্বীপের অবস্থান বাংলাদেশের পূর্বাঞ্চলে। গঙ্গা ও ব্রহ্মপুত্র নদীর অববাহিকায় এ ব-দ্বীপ গড়ে উঠেছে। রাজবাড়ি, ফরিদপুর, শরিয়তপুর, মাদারীপুর, লক্ষ্মীপুর, গোপালগঞ্জ, পিরোজপুর, বরিশাল, ঝালকাঠি, পটুয়াখালী, বরগুনা ও ভোলা জেলা এ ব-দ্বীপের অন্তর্ভুক্ত। এর আওতাভুক্ত ভূমির পরিমাণ প্রায় ১৫,০০০ বর্গকিলোমিটার।

নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ: পড়াই ও মধুমতি নদীর পশ্চিমে অবস্থিত অঞ্চলকে নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ বলা হয়। এর আয়তন প্রায় ৩১,৫০০ বর্গকিলোমিটার। মেহেরপুর, কুষ্টিয়া, চুয়াডাঙ্গা, ঝিনাইদহ, মাগুরা, যশোর, নড়াইল, খুলনা, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত। এ নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ অঞ্চলের নদ-নদীর অধিকাংশ ভরাট হয়ে মৃত প্রায় অবস্থায় রয়েছে।

জোয়ার-ভাটা সমৃদ্ধ ব-দ্বীপ: এই ব-দ্বীপ অঞ্চল সমগ্র সুন্দরবন নিয়ে বিস্তৃত।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

বাংলাদেশের মাটি

ভূ-পৃষ্ঠের উপরের একটি আবরণ হলো মাটি বা মৃত্তিকা। বৃষ্টিপাত, তুষারপাত, রৌদ্র, হিমবাহ প্রভৃতি প্রাকৃতিক কারণে শিলা সমূহের ভাঙ্গন ক্রিয়ার ফলে উদ্ভূদ খনিজ পদার্থ, ক্ষয়প্রাপ্ত জৈব পদার্থ, জীবন্ত আনুবীক্ষনিক ও ক্ষুদ্র অনুজীব, বায়ু এবং পানির সমন্বয়ে গঠিত ভূ-পৃষ্ঠের পাতলা আস্তরণকেই মৃত্তিকা বলা হয়। ভূ-প্রকৃতি এবং মৃত্তিকার ধর্ম বৈশিষ্ট্যের মৃত্তিকার গঠন ও রাসায়নিক উপাদানের উপর ভিত্তি করে বাংলাদেশের মাটিকে নিম্নোক্ত শ্রেণিতে বিভক্ত করা হয়:

১. পাহাড়ি মৃত্তিকা;
২. ল্যাটোসোলিক/লোহিত সোপান মৃত্তিকা;
৩. পলল/পাললিক/প্লাবন সমভূমির মৃত্তিকা;
৪. জলাভূমির মৃত্তিকা;
৫. কোষ মৃত্তিকা

পাহাড়ি মৃত্তিকা

বাংলাদেশের পাহাড়ি অঞ্চলে অর্থাৎ চট্টগ্রাম, সিলেটের পাহাড়সমূহে এই মাটি দেখা যায়। এই মাটি টারশিয়ারি মহাকালের বেলেপাথর ও কাদাপাথর দ্বারা গঠিত। এই মাটির রং ধূসর বা ধূসর বাদামী। এই সকল পাহাড়ি অঞ্চলে প্রচুর বৃষ্টিপাত (২৫৪০ মিলিমিটার অধিক) হয়। ফলে এখানকার শিলাসমূহ সহজেই ক্ষয়প্রাপ্ত হয়ে মৃত্তিকা গঠন করে। এই মাটির পুষ্টি সাধনকারী উপাদানমূহের সংস্পর্শে আসতে পারে না বলে কম উর্বর এবং বৃষ্টিপাতের কারণে অম্লধর্মী। এসব এলাকায় প্রধানত জুম চাষ পদ্ধতির কৃষি কাজ হয়ে থাকে। এই মাটিতে চা, কফি, আনারস, রাবার প্রভৃতির চাষ হয়।

বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতি

ল্যাটোসোলিক/লোহিত/সোপান মৃত্তিকা

এই মৃত্তিকা প্লাইস্টোসিন কালের সোপান সমূহ হতে উদ্ভূত। লালচে-বাদামী রং এর এই মৃত্তিকা বরেন্দ্রভূমিতে খিরাড় বা খিয়ার এবং লালমাই পাহাড় ও মধুপুর গড়ে লালমাটি নামে পরিচিত। অত্যধিক বৃষ্টিপাতের কারণে এই মাটি বেশ ক্ষয়প্রাপ্ত। শুষ্ক অবস্থায় এ মাটি পাথরের মত শক্ত/কঠিন হয়ে যায়। এ মাটিতে চুন, জৈব পদার্থের পরিমাণ কম এবং লোহা ও অ্যালুমিনিয়াম অক্সাইডের প্রাচুর্য থাকায় অম্লধর্মী উর্বরাশক্তি অত্যন্ত কম এবং চাষাবাদের অনুপযোগী। এ মাটিতে ধান, ইক্ষু, আনারস, কাঁঠাল ইত্যাদির চাষ হয়।

পলল বা পাললিক বা প্লাবন সমভূমির মৃত্তিকা

নদীবাহিত পলি গঠিত প্লাবন ভূমিতে পলল মৃত্তিকা দেখা যায়। গঙ্গা, যমুনা, তিস্তা এবং মেঘনা নদীর প্লাবন সমভূমি এ মৃত্তিকা দ্বারা গঠিত। বাংলাদেশের বেশিরভাগ অঞ্চলই এ মাটি দ্বারা গঠিত। এ মাটিতে বালির পরিমাণ বেশি। এ মাটিতে বোরো ও আমন ধান, তামাক, ইক্ষু ইত্যাদির চাষ হয়।

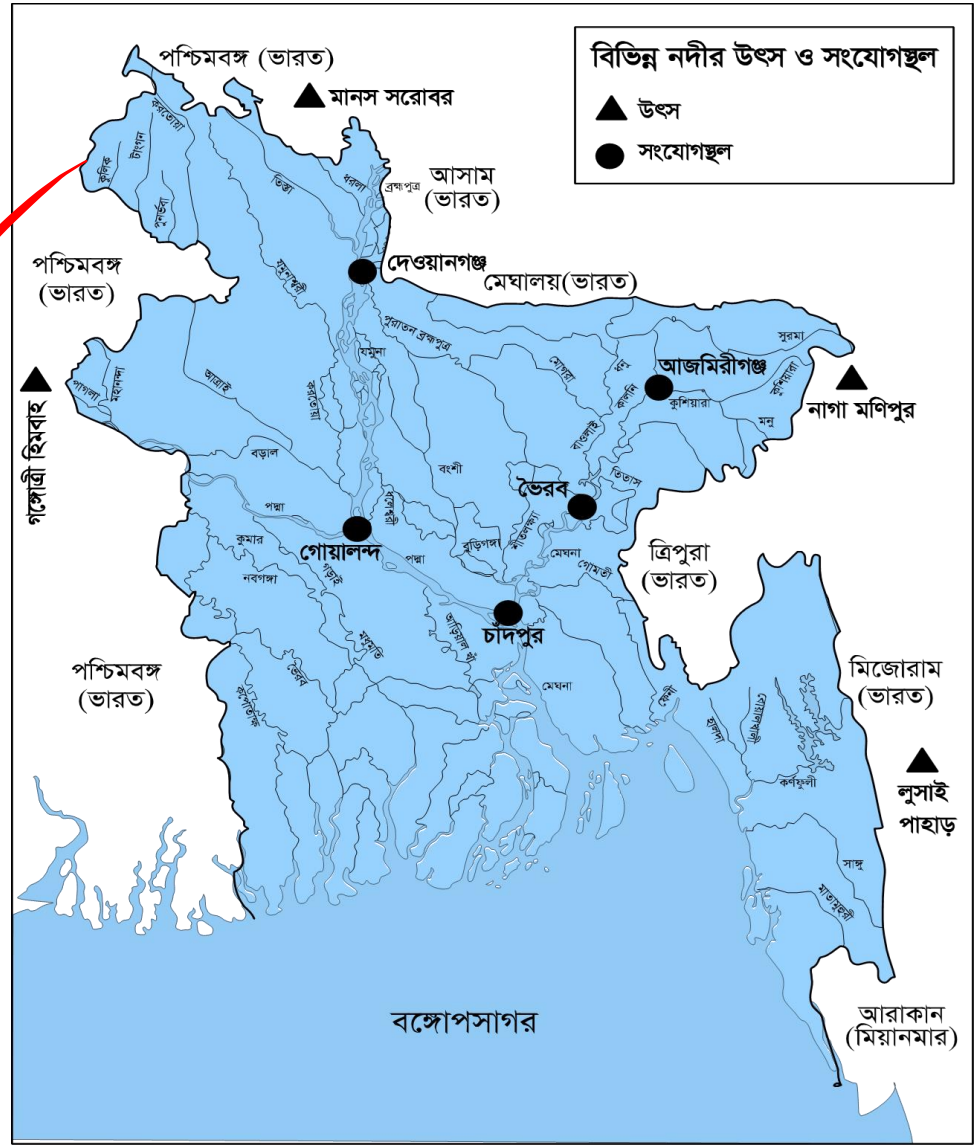
জলাভূমি মৃত্তিকা

স্রোতজ জলমগ্ন সমভূমি এলাকায় এ মাটি বিদ্যমান। খুলনার সুন্দরবন এলাকায় অবস্থিত এ মাটি প্রধানত কাদা মাটি। তবে সমুদ্রের জোয়ার-ভাটার প্রভাবে এ মাটি লবণাক্ত বা লোনা মাটিতে পরিণত হয়। পলিমাটি ও প্রচুর পরিমাণ জৈব পদার্থ (পচনশীল গাছপালার অবশিষ্টাংশ) পূর্ণ এ মাটি অম্লমিশ্রিত ও লবণাক্ত তাই কৃষিকাজের জন্য অনুপযোগী।

কোষ মৃত্তিকা

অত্যধিক অম্লযুক্ত বাদামী বা হলদে বর্ণের চট্টগ্রাম উপকূলীয় অঞ্চলের জলমগ্ন মাটিকে স্থানীয় ভাবে ‘কোষ’ মৃত্তিকা বলে। এ মাটি সাধারণত চাষাবাদের অনুপযোগী। ফসফেট জাতীয় সার বা চুন ব্যবহার করে এ মাটিকে উর্বর ও চাষাবাদযোগ্য করা সম্ভব।

বাংলাদেশের নদ-নদী


বিভিন্ন নদীর উৎস ও সংযোগস্থল
উৎস
সংযোগস্থল
পশ্চিমবঙ্গ (ভারত)
মানস সরোবর
আসাম (ভারত)
দেওয়ানগঞ্জ
মেঘালয়(ভারত)
পশ্চিমবঙ্গ (ভারত)
আজমিরীগঞ্জ
নাগা মণিপুর
গঙ্গোত্রী হিমবাহ
ভৈরব
গোয়ালন্দ
চাঁদপুর
ত্রিপুরা (ভারত)
পশ্চিমবঙ্গ (ভারত)
মিজোরাম (ভারত)
লুসাই পাহাড়
বঙ্গোপসাগর
আরাকান (মিয়ানমার)

বাংলাদেশের নদ-নদী

ভৌগোলিক পরিবেশের উপর নদ-নদীর প্রভাব

হিমালয় হতে উৎপন্ন নদীগুলোর বাহিত নরম পলি সঞ্চিত হয়ে এদেশের অধিকাংশ অঞ্চল সৃষ্টি বলেই নদী-মাতৃক পরিবেশ এদেশে সর্বত্র বিরাজমান। নদী এদেশের ভূমিকে করেছে সমতল ও উর্বর। নদী প্রবাহের ফলে পলি সঞ্চয়ে নদীর গভীরতা কমে যাচ্ছে। ফলে ভূ-পৃষ্ঠ হতে পানি ভূ-গর্ভস্থ জলাধারে প্রবেশের পথ বন্ধ হয়ে যাচ্ছে। এতে নদ-নদীতে মাছ ব্যাপকভাবে হ্রাস পাচ্ছে। নদীর সাগরমুখী প্রবল ধারা কমে যাওয়ায় নদীর মোহনায় এবং উপকূলবর্তী জেলাগুলোর মাটিতে লবণাক্ততা ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। মিঠা পানির মাছের সংখ্যা ক্রমশই হ্রাস পাচ্ছে। বিরল প্রজাতির উদ্ভিদ বিলিন হয়ে যাচ্ছে। ভূমির উর্বরতা কমে যাওয়ায় চাষাবাদের পরিমাণ কম হচ্ছে। নদীর মোহনায় অনেক নতুন নতুন চরের সৃষ্টি হচ্ছে।

নগরায়ণ সৃষ্টির ফলে খুব দ্রুত কলকারখানা বৃদ্ধি পাচ্ছে এবং এই কলকারখানার বিষাক্ত বর্জ্য পদার্থ নদীতে ফেলায় নদীর স্রোত কমে যাচ্ছে। ফলে স্রোতহীন নদীর পরিবেশ আরও দূষিত হচ্ছে। এতে পানি প্রবাহ অস্বাভাবিকভাবে হ্রাস পাচ্ছে। নদীর মাছ মারা যাচ্ছে, মাছের বংশ শেষ হয়ে যাচ্ছে। নদীর পানির ব্যবহার ও সেচ কাজের অযোগ্য হয়ে পড়েছে। জমিতে ব্যবহৃত সার ও কীটনাশক পদার্থ বৃষ্টি ও বন্যার পানির সাথে মিশে নদীতে পতিত হচ্ছে। ফলে নদীর পানি দূষিত হচ্ছে এবং ছোট নদী গুলো শুকিয়ে যাওয়ায় দেশের উত্তরাঞ্চল মরুময় হচ্ছে। নদী ও ভৌগোলিক পরিবেশের সম্পর্ক অতি নিবিড়। কৃত্রিম উপায়ে নদীর স্রোতের হ্রাস বৃদ্ধি বা প্রবাহের পরিবর্তন পরিবেশের স্বাভাবিক অবস্থার বিঘ্ন ঘটায়।

বাংলাদেশের নদ-নদী

বাংলাদেশের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের উপর নদীর প্রভাব

বাংলাদেশের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের উপর উল্লিখিত নদীসমূহের প্রভাব অপরিসীম। সেচের পানি, শিল্পে ব্যবহৃত পানি ও জল বিদ্যুৎ শক্তির উৎস এসব নদী। তাছাড়া মাছের উৎসও হচ্ছে নদী। নদী আমাদের পরিবহণ ও যোগাযোগের একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রধান মাধ্যম। জমির উর্বরতা বৃদ্ধিতে এসব নদী পলি বহন করে আনে। নদীমাতৃক বাংলাদেশের কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহণ ইত্যাদি বহুলাংশে নদীর উপর নির্ভরশীল বলে অর্থনৈতিক উন্নয়নে নদীর গুরুত্ব অপরিসীম।

প্রাচীন যুগ থেকে মানুষ নদ-নদীর তীরবর্তী সমতল ভূমিতে বসবাস শুরু করে। কেননা, নদ-নদী থেকে মানুষের প্রাত্যহিক ব্যবহার্য পানি পাওয়া নিশ্চিত থাকে। এছাড়া কৃষি কাজের জন্যে পানির জোগানও নদী থেকে দেওয়া সম্ভব। জীবনধারণের জন্য কৃষির পাশাপাশি মাছ শিকার ঘনিষ্ঠভাবে জড়িত। পৃথিবীর সকল সভ্যতা ও জনবসতি গড়ে ওঠার পিছনে নদ-নদীর ভূমিকা অতীব গুরুত্বপূর্ণ ছিল। পানির কারণেই মানুষ নদীর কাছাকাছি বসতি স্থাপন ও জীবিকা নির্বাহের উৎসের সন্ধান করেছে।

বাংলাদেশে জনসংখ্যার বিস্তার সর্বাধিক ঘটেছে নদীগুলোর তীরে। ফলে অধিকাংশ শহর, গঞ্জ (বাণিজ্য) গড়ে উঠেছে বিভিন্ন নদীর তীরে। এভাবে বুড়িগঙ্গার তীরে ঢাকা, কর্ণফুলীর তীরে চট্টগ্রাম, শীতলক্ষ্যার তীরে নারায়ণগঞ্জ, সুরমার তীরে সিলেট, গোমতীর তীরে কুমিল্লা ইত্যাদি লক্ষ করা যায়।

বাংলাদেশের নদ-নদী

অবস্থান: বঙ্গোপসাগর ভারত মহাসাগরের উত্তরের সম্প্রসারিত বাহু। ভৌগোলিকভাবে ৫° উত্তর ও ২২° দক্ষিণ অক্ষাংশ এবং ৮০° পূর্ব ও ১০০° পূর্ব দ্রাঘিমাংশের মধ্যে বঙ্গোপসাগর অবস্থিত। পৃথিবীর সর্ববৃহৎ এ উপসাগরটি পশ্চিমে ভারত ও শ্রীলংকার পূর্ব উপকূল, উত্তরে গঙ্গা-ব্রহ্মপুত্র-মেঘনা নদী প্রণালি সৃষ্ট ব-দ্বীপ এবং পূর্বে মিয়ানমার উপদ্বীপ থেকে আন্দামান-নিকোবর শৈলশিরা পর্যন্ত বিস্তৃত ভূভাগ দ্বারা বঙ্গোপসাগর তিনদিকে আবদ্ধ। বঙ্গোপসাগরের দক্ষিণ সীমা শ্রীলংকার দক্ষিণে দন্দ্রা চূড়া থেকে সুমাত্রার উত্তর প্রান্ত পর্যন্ত বিস্তৃত। সর্বমোট প্রায় ২২ লক্ষ বর্গকিলোমিটার ক্ষেত্রফলের বিশাল এলাকা জুড়ে বঙ্গোপসাগর বিস্তৃত। এর গড় গভীরতা প্রায় ২,৬০০ মিটার এবং সর্বোচ্চ গভীরতা ৫,২৫৮ মিটার।

অর্থনৈতিক গুরুত্ব: প্রায় ৪৭৫ প্রজাতির মৎস্য, ৩৬ প্রজাতির চিংড়ি, ৫ প্রজাতির লবস্টার, ১৫ প্রজাতির কাঁকড়া, ৫ প্রজাতির কচ্ছপ, ১৩ প্রজাতির প্রবাল এবং ১৪০ প্রজাতির শৈবাল, ২১ প্রজাতির হাঙ্গর ও রে, ১ প্রজাতির স্কুইলা (মেন্টিস), ৫ প্রজাতির স্কুইড, ৪ প্রজাতির অক্টোপাস এবং ৫ প্রজাতির ক্যাটল ফিশসহ নানা আহরণযোগ্য ও বাণিজ্যিকভাবে গুরুত্বপূর্ণ সম্পদে বঙ্গোপসাগর ভরপুর।

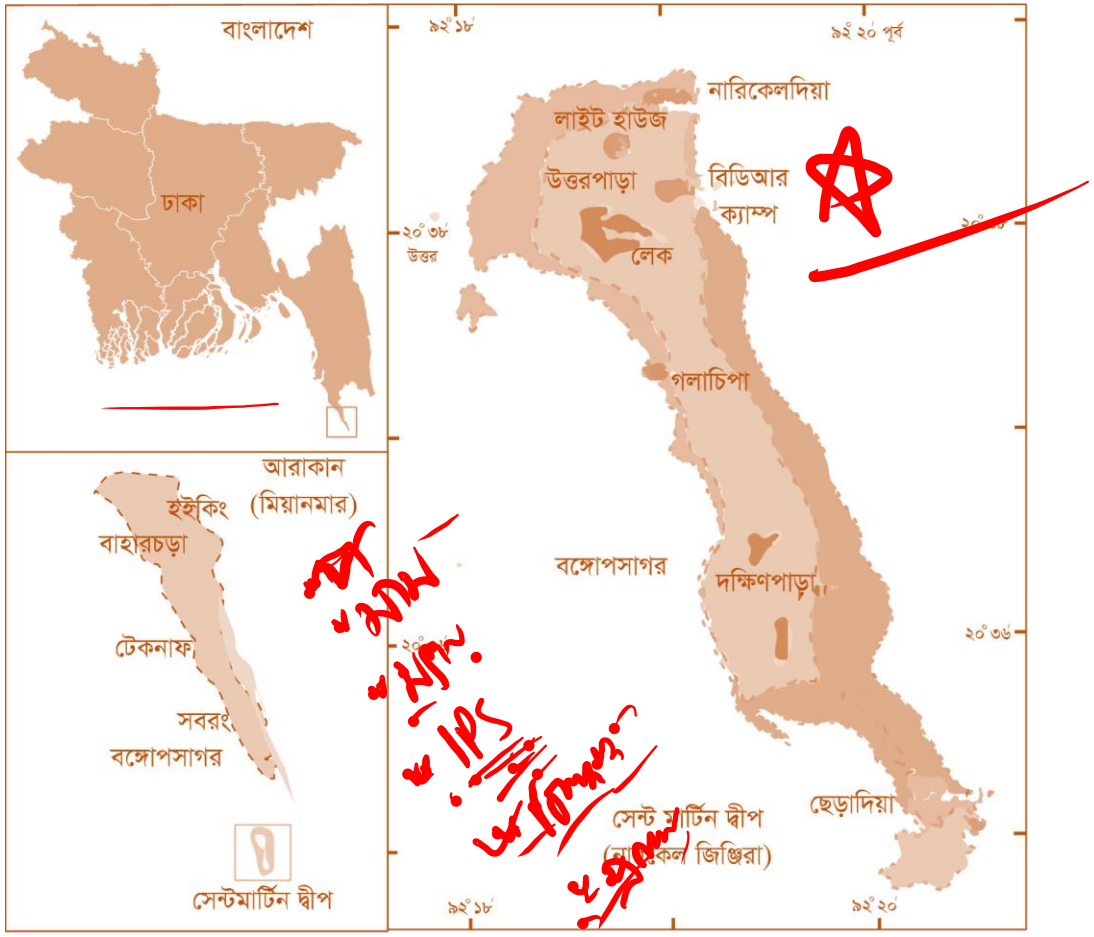
এই জৈব সম্পদ আহরণ করার মাধ্যমে বাংলাদেশের বিশালসংখ্যক জনসাধারণের খাদ্য ঘাটতি পূরণ, পুষ্টির চাহিদা মেটানো, কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টিসহ দারিদ্র্য বিমোচন ও অর্থনৈতিক খাত সমৃদ্ধ করতে ভূমিকা রাখতে পারে। পাশাপাশি বঙ্গোপসাগরের অগভীর ও গভীর সমুদ্রাঞ্চলে তেল ও গ্যাস মজুদের ব্যাপক সম্ভাবনা রয়েছে বলে বিশেষজ্ঞরা মনে করছেন। ইতোমধ্যে উপকূলবর্তী সাঙ্গু অববাহিকা থেকে গ্যাস উত্তোলন ও তা জাতীয় গ্রিডে সঞ্চালন শুরু হয়েছে।

বাংলাদেশের নদ-নদী

বাংলাদেশের দ্বীপসমূহ

প্রবাল দ্বীপ: সেন্ট মার্টিন

সেন্ট মার্টিন দ্বীপ বাংলাদেশের সর্ব দক্ষিণে বঙ্গোপসাগরের উত্তর-পূর্বাংশে অবস্থিত একটি ছোট প্রবাল দ্বীপ। এটি কক্সবাজার জেলার টেকনাফ হতে প্রায় ৯ কিলোমিটার দক্ষিণে ও মিয়ানমার-এর উপকূল হতে ৮ কিলোমিটার পশ্চিমে নাফ নদীর মোহনায় অবস্থিত। প্রচুর নারিকেল পাওয়া যায় বলে স্থানীয়ভাবে একে নারিকেল জিঞ্জিরাও বলা হয়ে থাকে।



সেন্টমার্টিন দ্বীপের আয়তন প্রায় ৮ বর্গ কিলোমিটার ও উত্তর-দক্ষিণে লম্বা। এ দ্বীপের তিন দিকের ভিত শিলা যা জোয়ারের সময় তলিয়ে যায় এবং ভাটার সময় জেগে ওঠে। ভিত শিলাসহ সেন্টমার্টিন দ্বীপের আয়তন হবে প্রায় ১০-১৫ বর্গ কিলোমিটার। সমুদ্রপৃষ্ঠ থেকে সেন্টমার্টিন দ্বীপের গড় উচ্চতা ৩.৬ মিটার।

সেন্টমার্টিনের পশ্চিম, উত্তর-পশ্চিম দিক জুড়ে রয়েছে প্রায় ১০-১৫ কিলোমিটার প্রবাল প্রাচীর। এ দ্বীপটির প্রধান গঠন উপাদান হলো চুনাপাথর। দ্বীপটির উত্তর পাড়া এবং দক্ষিণ পাড়া দু'জায়গারই প্রায় মাঝখানে জলাভূমি আছে। এগুলো মিঠা পানি সমৃদ্ধ এবং ফসল উৎপাদনে সহায়ক। দ্বীপটিতে কিছু কৃষিজ দ্রব্য উৎপাদন হয়ে থাকে।

বাংলাদেশের নদ-নদী

সেন্টমার্টিন দ্বীপে প্রায় ৬৬ প্রজাতির প্রবাল, ১৮৭ প্রজাতির শামুক-ঝিনুক, ১৫৩ প্রজাতির সামুদ্রিক শৈবাল, ১৫৭ প্রজাতির গুপ্তজীবী উদ্ভিদ, ২৪০ প্রজাতির সামুদ্রিক মাছ, ৪ প্রজাতির উভচর প্রাণী ও ১২০ প্রজাতির পাখি পাওয়া যায়। এছাড়াও রয়েছে ১৯ প্রজাতির স্তন্যপায়ী প্রাণী। অমেরুদণ্ডী প্রাণীদের মধ্যে রয়েছে স্পঞ্জ, শিল কাঁকড়া, সন্ন্যাসী শিল কাঁকড়া, লবস্টার ইত্যাদি। মাছের মধ্যে রয়েছে পরী মাছ, প্রজাপতি মাছ, বোল করাল,রাঙ্গা কই, সুঁই মাছ, লাল মাছ, উড়ুক্কু মাছ ইত্যাদি। সামুদ্রিক কচ্ছপ, সবুজ সাগর কাছিম এবং জলপাইরঙা সাগর কাছিম প্রজাতির ডিম পাড়ার স্থান হিসেবে জায়গাটি খ্যাত। বর্তমানে এখানে সাত হাজারেরও বেশি লোক বসবাস করে। এখানকার বাসিন্দাদের প্রধান পেশা মাছ ধরা।

সেন্টমার্টিনের অর্থনীতি মূলত মৎস্য কেন্দ্রিক। অধিকাংশ লোকের পেশা হচ্ছে মাছ ধরা। আর সেই সূত্রে তাদের সমাজ প্রধানত জেলে সমাজ। কিছু লোক আবার সমুদ্র তল থেকে শৈবাল ও ঝিনুক সংগ্রহ করে তা পার্শ্ববর্তী মিয়ানমারে রপ্তানি করে টাকা উপার্জন করে। সেন্টমার্টিনের অর্থনীতির আরেকটি উপাদান হচ্ছে নারিকেল। সম্পূর্ণ দ্বীপে রয়েছে প্রচুর নারিকেল গাছ। এসব নারিকেল তারা আশেপাশের বিভিন্ন এলাকায়ও সরবরাহ করে। প্রকৃতি নিজের মতো করে সেন্টমার্টিনকে রাঙিয়ে তুলেছে ভিন্ন ভিন্ন রঙের বাহারি সংমিশ্রণে। প্রাকৃতিক সৌন্দর্যে ভরপুর বাংলাদেশের মধ্যে সেন্টমার্টিন উজ্জ্বল এক সৌন্দর্যভাণ্ডার। নীল জলরাশি বেষ্টিত একখণ্ড সবুজ ভূ-খণ্ড মুহূর্তেই মনে করিয়ে দেয় অপার সৌন্দর্যময়ী বাংলাদেশের কথা। সৈকতের শামুক-ঝিনুক, স্বচ্ছ পানির নিচে রকমারি শৈবাল আর সাগর তীরের ঝাউগাছ মিলে সেন্টমার্টিন যেন এক স্বর্গপুরী। বাংলাদেশের পর্যটন শিল্প অত্যন্ত সম্ভাবনাময়। সেন্টমার্টিন হচ্ছে দেশের একমাত্র প্রবাল দ্বীপ এবং প্রাকৃতিক সৌন্দর্যের লীলাভূমি।

প্রবাল দ্বীপ বাংলাদেশের ভূ-অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। মৎস্য আহরণ, পর্যটন, চুনাপাথর আহরণসহ নানা অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড সম্পাদিত হয় প্রবাল দ্বীপকে কেন্দ্র করে। দ্বীপটি একটি জনপ্রিয় পর্যটন কেন্দ্র।

বাংলাদেশের নদ-নদী

মহেশখালী

মহেশখালী বাংলাদেশের কক্সবাজার জেলার অন্তর্গত একটি উপজেলা এবং এটি বাংলাদেশের একমাত্র পাহাড়িয়া দ্বীপ। মহেশখালী উপজেলার পশ্চিম দিকে বঙ্গোপসাগর এবং পূর্ব দিকে রয়েছে মহেশখালী চ্যানেল। এছাড়া বাঁকখালী নদী মহেশখালী উপজেলার দক্ষিণ পূর্ব প্রান্ত দিয়ে শুরু হয়ে উত্তর পশ্চিম দিক প্রবাহিত হয়ে কুতুবদিয়া চ্যানেলে মিশেছে। দ্বীপটির প্রধান আকর্ষণ হলো শুটকি মাছ ও মিঠা পানি। দ্বীপটি লবণ ও পান ব্যবসায়ের প্রধান কেন্দ্র। সামুদ্রিক মাছ ধরা, চিংড়ি চাষ করা এবং তা প্রক্রিয়াজাতকরণ এই দ্বীপের একটি বিকাশমান শিল্প। পান চাষ এখানকার ঐতিহ্যবাহী পেশা ও ব্যবসা। শুষ্ক মৌসুমে সামুদ্রিক শুঁটকির জন্য দেশি-বিদেশি ব্যবসায়ীদের ভিড় জমতে দেখা যায় এই দ্বীপে। এছাড়া বাঁকখালী নদীর মিঠা পানিময় কাদামাটি অঞ্চল মুক্তা চাষের জন্যও বিশেষ উপযোগী। অন্যদিকে এখানে বসবাসরত রাখাইন সম্প্রদায়ের বিশাল মৃৎশিল্প দেশের অর্থনীতিতে অত্যন্ত গুরুত্ব বহন করে। এছাড়া রয়েছে প্রাকৃতিক গ্যাস ও খনিজ বালি। এর পাহাড়ের উপর অবস্থিত আদিনাথ মন্দিরকে ঘিরে গড়ে ওঠেছে পর্যটনকেন্দ্র, যা পর্যটকদের জন্যও একটি আকর্ষণীয় স্থান হিসেবে বিবেচিত। এখানে বাংলাদেশ সরকার এল.এন.জি টার্মিনাল নির্মাণ করছে। সম্প্রতি সরকার মহেশখালীকে দেশের একমাত্র ডিজিটাল আইল্যান্ড হিসেবে ঘোষণা করে।

বাংলাদেশের নদ-নদী

বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড

এক যুগ আগে বঙ্গোপসাগরে মাছ ধরতে যাওয়া জেলেরা খুবই ছোট এই দ্বীপটিকে চিনত 'পুটুনির চর' বলে। ২০০৪ সালের ডিসেম্বরে বঙ্গবন্ধুর প্রতি অকৃত্রিম ভালোবাসা থেকে বাগেরহাটের রামপালের মালেক ফরাজী ঐ দ্বীপটিতে 'বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড' নামক একটি সাইনবোর্ডে লিখে এনে টানিয়ে দেন। এর পর থেকে দ্বীপটির নাম হয়ে যায় বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড। সুন্দরবনের হিরণ পয়েন্ট, দুবলার চর ও লোনাপানির মাছের খনির মাঝামাঝি বঙ্গোপসাগরের গভীরে জেগে ওঠা বিশাল ভূখণ্ড 'বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড'। যার আয়তন ৭.৮৪ বর্গ কি.মি.। মোংলা সমুদ্রবন্দর থেকে ১২০ নটিক্যাল মাইল ও বাগেরহাটের পূর্ব সুন্দরবন উপকূল দুবলার চর-হিরণ পয়েন্ট থেকে ১০ নটিক্যাল মাইল দূরে সাগর গভীরে এই দ্বীপটি বাংলাদেশের আরেক 'সেন্ট মার্টিন'। মাইলের পর মাইল দীর্ঘ এই সৈকতে বসে দেখা মেলে সূর্যোদয় ও সূর্যাস্তের। প্রায় ১০ কিলোমিটার দীর্ঘ সৈকত জুড়ে ঘুরে ফিরছে কচ্ছপ, হাজারো লাল রঙের ছোট শিলা কাঁকড়া। স্বচ্ছ নীল জলে ঘুরছে বিভিন্ন প্রজাতির ছোট-বড় সামুদ্রিক মাছ। কখনো কখনো দেখা মিলছে ডলফিনের। এখানে নেই কোনো হাঙরের আনাগোনা। প্রকৃতির অপরূপ সৌন্দর্যের লীলাভূমি এই বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড যে কোনো দেশি-বিদেশি ইকোট্যুরিস্টের জন্য আর্কষণীয় স্থান। দেশের সমুদ্রবিজয়ের পর ব্লু-ইকোনমির কারণে এ দ্বীপটি শুধু প্রকৃতির অপরূপ সৌন্দর্যের লীলাভূমিই নয়, জলদস্যু দমন, চোরাচালান প্রতিরোধ ও সমুদ্র-নিরাপত্তায় এটি রাখবে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা। প্রাকৃতিকভাবে এখানে জন্মাতে শুরু করেছে ম্যানগ্রোভ উদ্ভিদ সুন্দরী, কেওড়া, গেওয়া, পশুর, গরান, ধুন্দল, বাইন, আমুর, টাইগার ফার্নসহ বিভিন্ন লতাগুল্ম ও অর্কিড। এখন এটি রূপ নিচ্ছে ম্যানগ্রোভ বনে। ইকোট্যুরিস্টদের নিরাপত্তা ও সার্বিক বিষয়ে বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ডে কোস্টগার্ড ও ট্যুরিস্ট পুলিশের ক্যাম্প স্থাপনের পাশাপাশি মেডিকেল ক্যাম্প, সুপেয় পানির জন্য প্রয়োজন দিঘি খনন। প্রাকৃতিক দুর্যোগের হাত থেকে রক্ষায় প্রয়োজন পর্যাপ্ত সাইক্লোন শেল্টার, সুইমিং পুল, শপিং কমপ্লেক্স ও হোটেল নির্মাণ। পর্যটকদের ন্যূনতম এ সুবিধা নিশ্চিত করা গেলে বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড ইকোট্যুরিস্টদের জন্য হয়ে উঠবে পর্যটনের গুরুত্বপূর্ণ স্থান।

বাংলাদেশের নদ-নদী

সোনাদিয়া দ্বীপ

সোনাদিয়া দ্বীপ (Sonadia Dwip) কক্সবাজার জেলাধীন মহেশখালী উপজেলার প্রাকৃতিক সৌন্দর্য ও জীববৈচিত্র্য সমৃদ্ধ একটি দ্বীপ। দ্বীপটির আয়তন ৭ বর্গ কিলোমিটার। কক্সবাজার জেলা সদর থেকে ১৫ কিলোমিটার উত্তর-পশ্চিমে মহেশখালী উপজেলার কুতুবজোম ইউনিয়নে সোনাদিয়া অবস্থিত। একটি খাল দ্বারা সোনাদিয়া মহেশখালী মূল দ্বীপ থেকে বিচ্ছিন্ন। প্রায় ১৪ কিলোমিটার দীর্ঘ প্রশস্থ সৈকত, সৈকত ঘেঁষে সারিবদ্ধভাবে দাড়িয়ে থাকা সুউচ্চ বালিয়াড়ি, জালের মতো ছোট-বড় অসংখ্য খাল বেষ্টিত ম্যানগ্রোভ বন, বিস্তীর্ণ ল্যাগুন্যাল ম্যাডফ্ল্যাট, কেয়া-নিশিন্দার ঝোপ, বিচিত্র প্রজাতির জলচর পাখি সোনাদিয়া দ্বীপের প্রধান বৈশিষ্ট্য। সোনাদিয়ার সৈকত এবং বালিয়াড়ি বিপন্ন জলপাই বর্ণের সামুদ্রিক কাছিমের ডিম পাড়ার উপযোগী স্থান। এখানে সামুদ্রিক সবুজ কাছিমও ডিম পাড়তে আসে। স্থানীয় অধিবাসীদের মতে সোনাদিয়া দ্বীপে মানব বসতির ইতিহাস আনুমানিক দেড়শত বছরের।

দ্বীপটির বর্তমান লোকসংখ্যা প্রায় এক হাজার সাত শত। মাছ ধরা, মাছ শুকানো এবং কৃষিকাজ এই দ্বীপবাসীর মূল পেশা। চারিদিকে নোনা পানি বেষ্টিত হওয়ায় এই দ্বীপে তেমন কোনো খাদ্য শস্য উৎপাদন করা সম্ভব হয় না। সোনাদিয়ার প্যারাবন বাইনবৃক্ষ সমৃদ্ধ। এছাড়া প্যারাবনে কেওড়া, গেওয়া, হারগোজা, নুনিয়া ইত্যাদি ম্যনগ্রোভ প্রজাতির উদ্ভিদ পাওয়া যায়। সোনাদিয়ার প্যারাবন, চর, খাল ও মোহনা নানা প্রজাতির মাছ ও অমেরুদণ্ডী প্রাণীর গুরুত্বপূর্ণ আবাসস্থল। শীতকালে সোনাদিয়া দ্বীপে নানা ধরনের স্থানীয় ও পরিযায়ী জলচর পাখির আগমন ঘটে। এখানে ৭০ প্রজাতির জলচর পাখি পাওয়া যায়।

সোনাদিয়া দ্বীপকে পরিবেশ বিপর্যয় থেকে রক্ষার লক্ষ্যে সরকার 'বাংলাদেশ পরিবেশ সংরক্ষণ আইন, ১৯৯৫' এর ৪ ধারার বিধান অনুসারে ১৯৯৯ সালে সোনাদিয়া দ্বীপ ও পার্শ্ববর্তী ঘটিভাংগা মৌজার আংশিক এলাকা নিয়ে ইকোলজিকেলি ক্রিটিক্যাল এরিয়া বা ইসিএ ঘোষণা করে।

বাংলাদেশের নদ-নদী

ভাসানচর

এক যুগ আগে বঙ্গোপসাগরে মাছ ধরতে যাওয়া জেলেরা খুবই ছোট এই দ্বীপটিকে চিনত 'পুটুনির চর' বলে। ২০০৪ সালের ডিসেম্বরে বঙ্গবন্ধুর প্রতি অকৃত্রিম ভালোবাসা থেকে বাগেরহাটের রামপালের মালেক ফরাজী ঐ দ্বীপটিতে 'বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড' নামক একটি সাইনবোর্ডে লিখে এনে টানিয়ে দেন। এর পর থেকে দ্বীপটির নাম হয়ে যায় বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড। সুন্দরবনের হিরণ পয়েন্ট, দুবলার চর ও লোনাপানির মাছের খনির মাঝামাঝি বঙ্গোপসাগরের গভীরে জেগে ওঠা বিশাল ভূখণ্ড 'বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড'। যার আয়তন ৭.৮৪ বর্গ কি.মি.। মোংলা সমুদ্রবন্দর থেকে ১২০ নটিক্যাল মাইল ও বাগেরহাটের পূর্ব সুন্দরবন উপকূল দুবলার চর-হিরণ পয়েন্ট থেকে ১০ নটিক্যাল মাইল দূরে সাগর গভীরে এই দ্বীপটি বাংলাদেশের আরেক 'সেন্ট মার্টিন'। মাইলের পর মাইল দীর্ঘ এই সৈকতে বসে দেখা মেলে সূর্যোদয় ও সূর্যাস্তের। প্রায় ১০ কিলোমিটার দীর্ঘ সৈকত জুড়ে ঘুরে ফিরছে কচ্ছপ, হাজারো লাল রঙের ছোট শিলা কাঁকড়া। স্বচ্ছ নীল জলে ঘুরছে বিভিন্ন প্রজাতির ছোট-বড় সামুদ্রিক মাছ। কখনো কখনো দেখা মিলছে ডলফিনের। এখানে নেই কোনো হাঙরের আনাগোনা। প্রকৃতির অপরূপ সৌন্দর্যের লীলাভূমি এই বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড যে কোনো দেশি-বিদেশি ইকোট্যুরিস্টের জন্য আর্কষণীয় স্থান। দেশের সমুদ্রবিজয়ের পর ব্লু-ইকোনমির কারণে এ দ্বীপটি শুধু প্রকৃতির অপরূপ সৌন্দর্যের লীলাভূমিই নয়, জলদস্যু দমন, চোরাচালান প্রতিরোধ ও সমুদ্র-নিরাপত্তায় এটি রাখবে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা। প্রাকৃতিকভাবে এখানে জন্মাতে শুরু করেছে ম্যানগ্রোভ উদ্ভিদ সুন্দরী, কেওড়া, গেওয়া, পশুর, গরান, ধুন্দল, বাইন, আমুর, টাইগার ফার্নসহ বিভিন্ন লতাগুল্ম ও অর্কিড। এখন এটি রূপ নিচ্ছে ম্যানগ্রোভ বনে। ইকোট্যুরিস্টদের নিরাপত্তা ও সার্বিক বিষয়ে বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ডে কোস্টগার্ড ও ট্যুরিস্ট পুলিশের ক্যাম্প স্থাপনের পাশাপাশি মেডিকেল ক্যাম্প, সুপেয় পানির জন্য প্রয়োজন দিঘি খনন। প্রাকৃতিক দুর্যোগের হাত থেকে রক্ষায় প্রয়োজন পর্যাপ্ত সাইক্লোন শেল্টার, সুইমিং পুল, শপিং কমপ্লেক্স ও হোটেল নির্মাণ। পর্যটকদের ন্যূনতম এ সুবিধা নিশ্চিত করা গেলে বঙ্গবন্ধু আইল্যান্ড ইকোট্যুরিস্টদের জন্য হয়ে উঠবে পর্যটনের গুরুত্বপূর্ণ স্থান।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থানের সুবিধা

পৃথিবীর যে কোনো দেশ তার ভৌগোলিক অবস্থান দ্বারা বেশ ভালোভাবেই প্রভাবিত হয়। ভৌগোলিক অবস্থানের সুবিধাগুলো যথাযথ ভাবে কাজে লাগিয়ে যে কোনো রাষ্ট্র দ্রুত এগিয়ে যেতে পারে। বাংলাদেশ ও বিশ্ব অর্থনীতির দুই উদীয়মান পরাশক্তি চীন ও ভারতের নিকট প্রতিবেশী হওয়া, সমুদ্র উপকূলে অবস্থান, ভাঁটি অঞ্চলের পলল মাটির সমভূমি, ক্রান্তীয় নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চল ও দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ার মধ্যবর্তী অঞ্চলে অবস্থান ইত্যাদি ভৌগোলিক বৈশিষ্ট্যের কারণে নানান সুবিধা ভোগ করে থাকে। নিম্নে তা আলোচনা করা হলো–

জলবায়ু সংক্রান্ত সুবিধা

বাংলাদেশের প্রায় মাঝখান দিয়ে চলে গেছে কর্কটক্রান্তি রেখা। অবস্থানগত কারণে তাই বাংলাদেশে ক্রান্তীয় মৌসুমি জলবায়ু বিদ্যমান। এ ধরনের জলবায়ু উষ্ণ, আর্দ্র ও সমভাবাপন্ন হয়। অর্থাৎ এ দেশে মরু অঞ্চলের মতো খুব বেশি শুষ্কতা দেখা যায় না, আবার তাপমাত্রা প্রচণ্ড শীতলও হয় না। এদেশে বছরে প্রধানত তিনটি ঋতু দেখা যায়। যথা– গ্রীষ্ম, বর্ষা ও শীত। গ্রীষ্মকাল কিছুটা উষ্ণ আর্দ্র হয় অপরদিকে শীতকালে তাপমাত্রা কিছুটা কমে আসে এবং শুষ্কতা দেখা যায়। এছাড়া গ্রীষ্ম ও শীতের মাঝামাঝি একটা সময় মৌসুমি বায়ুর প্রভাবে প্রবল বৃষ্টিপাত হয়। এ সময়টি বর্ষাকাল নামে পরিচিত। প্রখর উষ্ণতা বা চরম শৈত্য কোনটি না থাকায় এ অঞ্চল আবহমান কাল ধরেই জনবসতির জন্য অত্যন্ত উপযোগী। এ ধরনের জলবায়ুতে নানা ধরনের ফসলও ভালো উৎপন্ন হয়।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

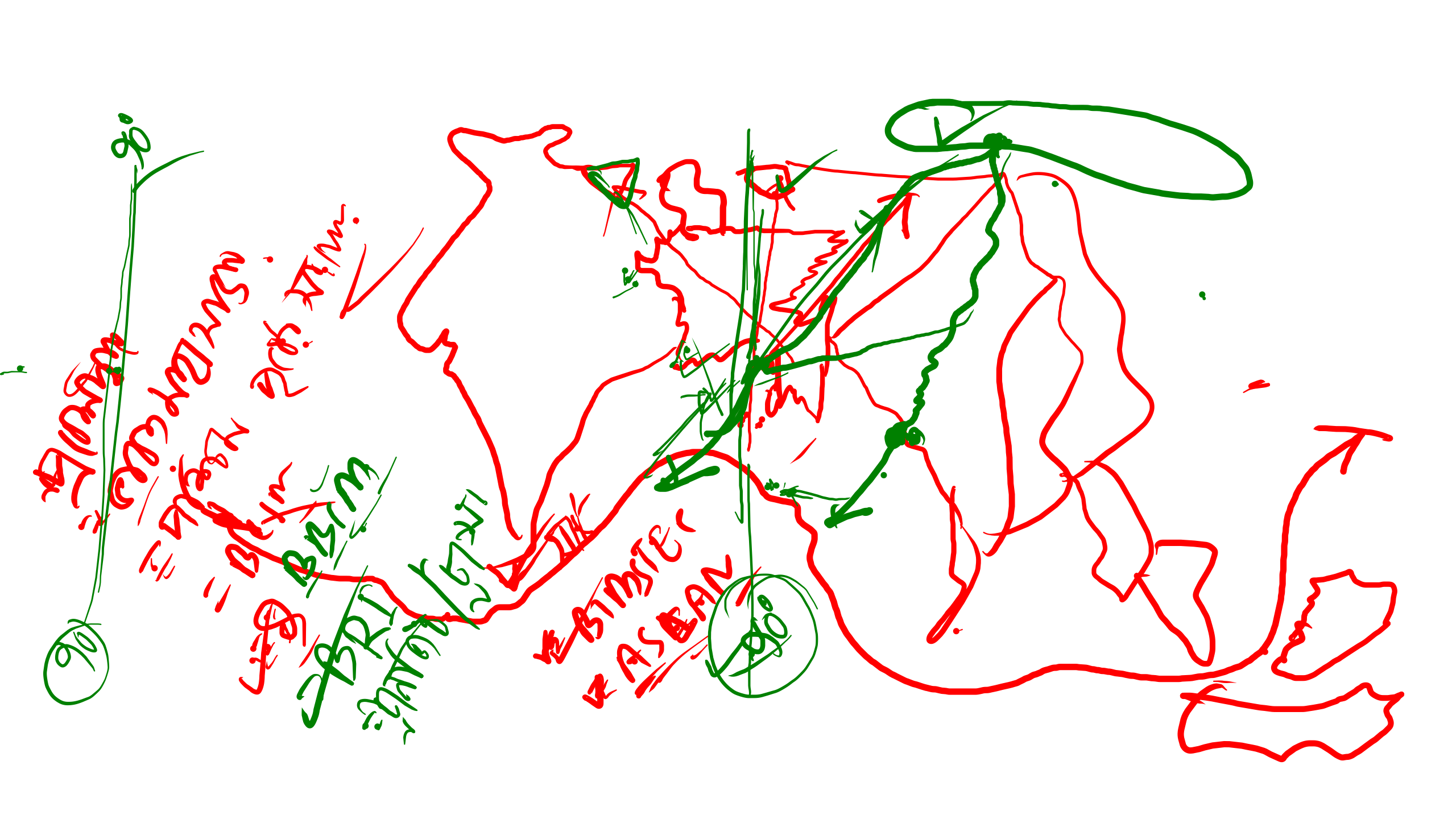
কৃষি ক্ষেত্রে সুবিধা

বাংলাদেশের উত্তরে অবস্থিত হিমালয় পর্বত শ্রেণি ও অন্যান্য উৎস থেকে উৎপন্ন বিভিন্ন নদ, নদী বাংলাদেশের উপর দিয়ে প্রবাহিত হয়ে বঙ্গোপসাগরে পতিত হয়েছে। এসকল নদী দ্বারা বয়ে আনা বিপুল পরিমাণ পলি মাটি বাংলাদেশের ভূমিকে করেছে উর্বর। এছাড়া পর্যাপ্ত বৃষ্টিপাত, আর্দ্রতা ও উষ্ণতা ধান, পাটসহ নানা ধরনের অর্থকরী খাদ্যশস্য উৎপন্ন করার জন্য অত্যন্ত উপযোগী। এই উর্বর ভূমি ও অনুকূল জলবায়ু বাংলাদেশের কৃষি ব্যবস্থাকে করেছে সমৃদ্ধ। বর্তমানে বিশ্বে বাংলাদেশ ধান উৎপাদনে তৃতীয় এবং পাট উৎপাদনে দ্বিতীয়। এছাড়াও বাংলাদেশে গম, আলু, ইক্ষু নানা জাতের ফল ও শাকসবজি উৎপন্ন হয়। আবার বাংলাদেশের উত্তর পূর্ব ও দক্ষিণ পূর্বের পাহাড়ি অঞ্চলে চা চাষ করা হয়। আয়তনের তুলনায় অনেক বেশি জনসংখ্যা থাকার পরও বাংলাদেশ আজ খাদ্যে স্বয়ংসম্পূর্ণ এই সুবিধাজনক ভৌগোলিক অবস্থানের কারণে।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

ভূ-রাজনৈতিক কৌশলগত সুবিধা

শুধু দক্ষিণ এশিয়াতেই নয়, বাংলাদেশের অবস্থান সমগ্র এশিয়ার ভূ-রাজনীতিতেই কৌশলগত ভাবে অত্যন্ত সংবেদনশীল ও গুরুত্বপূর্ণ। বাংলাদেশের তিনদিকে রয়েছে শক্তিশালী ভারত ও দক্ষিণে রয়েছে বঙ্গোপসাগর। এছাড়াও আরেক উদীয়মান রাষ্ট্র চীনের সাথে রয়েছে বাংলাদেশের বাণিজ্যিক ও অর্থনৈতিক সম্পর্ক। অপরদিকে দক্ষিণপূর্ব এশিয়ার উদীয়মান অর্থনীতির দেশগুলির সাথেও রয়েছে বাংলাদেশের সুসম্পর্ক। তাই কৌশলগত কারণে এশিয় অঞ্চলের মাঝে যোগাযোগ ও বাণিজ্যের ক্ষেত্রে বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থানের গুরুত্ব দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। ভারতের সাথে সুসম্পর্ক বজায় রেখে বাংলাদেশ তার নিরাপত্তা বৃদ্ধি করতে পারে কেননা, তখন ভারতের উপর দিয়ে বাংলাদেশকে আক্রমণ করা অসম্ভব হবে। অপরদিকে যেহেতু বাংলাদেশের উপর দিয়েই ভারত তার পূর্বাঞ্চলীয় রাজ্যসমূহের সাথে যাতায়াত ও যোগাযোগ করতে চায় এবং বাংলাদেশের সাথে সুদীর্ঘ সীমানা রয়েছে তাই ভারতও বাংলাদেশকে নিজের নিরাপত্তা নিশ্চিত করতেই যথেষ্ট গুরুত্ব দিয়ে থাকে। আবার বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দরসমূহ এশিয়ার দুই প্রান্তের দেশগুলোর মধ্যে বাণিজ্যের জন্য একটি 'হাব' হিসেবে দৃষ্টি আকর্ষণ করছে। এই সকল ভূ-রাজনৈতিক কারণে চীন, যুক্তরাষ্ট্রসহ, পৃথিবীর শক্তিশালী দেশগুলোর নজর রয়েছে বাংলাদেশের উপরে।



বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

যোগাযোগ সুবিধা

ভৌগোলিক অবস্থানের কারণে বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক যোগাযোগের ক্ষেত্রে বেশ কিছু সুবিধা রয়েছে। বাংলাদেশের অধিকাংশ ভূ-অঞ্চল সমভূমি বলে সুদীর্ঘ সড়ক মহাসড়ক নির্মাণ সম্ভব হয়েছে এবং বিভিন্ন এলাকার ভিতরে যাতায়াত ব্যবস্থা সহজ হয়েছে। এছাড়াও বাংলাদেশ একটি নদীবিধৌত দেশ এবং পর্যাপ্ত বৃষ্টিপাত হওয়ায় নদী-নালা, খাল-বিলে সারা বছর পানি থাকায় নৌপথে সুলভে পণ্য পরিবহণ সম্ভব হয়। আবার দেশ হিসেবে বাংলাদেশের অবস্থান প্রান্তীয় অর্থাৎ বাংলাদেশের একদিক সমুদ্র বেষ্টিত। এই সমুদ্র উপকূলে সমুদ্র বন্দর গড়ে উঠেছে এবং এই সমুদ্র বন্দরের মাধ্যমে পৃথিবীর অন্যান্য দেশের সাথে আমদানি রপ্তানি বাণিজ্য সহজে করা যাচ্ছে।

প্রাকৃতিক প্রতিরক্ষা ব্যবস্থা

ভৌগোলিক অবস্থানের কারণে বাংলাদেশ কিছু প্রাকৃতিক নিরাপত্তা সুবিধা পেয়েছে। বাংলাদেশের ভিতর জালের মতো ছড়িয়ে থাকা নদী নালা, বিস্তীর্ণ জলাভূমি, দীর্ঘস্থায়ী বর্ষাকাল ও অত্যধিক বৃষ্টিপাত, আর্দ্র আবহাওয়া, উত্তর পূর্ব ও দক্ষিণ পূর্ব ইত্যাদি বৈশিষ্ট্যের কারণে বহিরাক্রমণের বিরুদ্ধে প্রাচীনকাল থেকেই বাংলাদেশ একধরনের প্রতিরক্ষার আশ্রয় পেয়েছে। যুগে যুগে বিভিন্ন সাম্রাজ্য ও সামরিক শক্তি তাই বাংলাদেশে আধিপত্য প্রতিষ্ঠা করে খুব একটা সফল হয়নি। আমাদের মহান মুক্তিযুদ্ধেও বর্ষাকাল শুরু হওয়ার পরে পাকিস্তানি হানাদার বাহিনী প্রবল অসুবিধায় পড়ে এবং মুক্তিবাহিনীরা তখন থেকেই তাদের বিরুদ্ধে যুদ্ধে সুবিধাজনক অবস্থানে যেতে থাকে।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

বনজ ও মৎস্য সম্পদ

ভৌগোলিক অবস্থানগত কারণেই বাংলাদেশ বনজ ও মৎস্য সম্পদে সমৃদ্ধ। এ অঞ্চলের মাটি ও আবহাওয়া গাছপালা জন্মানো ও বনভূমি গড়ে ওঠার জন্য অনুকূল। যদিও অব্যাহত জনসংখ্যা বৃদ্ধির চাপে প্রকৃত বনভূমির পরিমাণ দিন দিন কমছে কিন্তু উর্বর মাটি ও পর্যাপ্ত বৃষ্টিপাত পাওয়া যায় বলে কিছু শহরাঞ্চল বাদে মোটামুটি সারা দেশই সবুজ গাছপালায় ঢাকা। বনভূমি থেকে মানুষ বাঁশ, কাঠ, জ্বালানি ইত্যাদি সম্পদ আহরণ করে থাকে এবং এসব বনভূমি প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষাতেও অপরিহার্য। আবার বাংলাদেশে নদ-নদী, খাল-বিল, হাওড়-বাওড়, পুকুর, ডোবা ইত্যাদি জলাভূমিতে প্রচুর বৃষ্টিপাতের ফলে সারা বছর পানি থাকায় পর্যাপ্ত মাছের উৎপাদন হয়। FAO এর প্রতিবেদন (২০২২) অনুযায়ী, বাংলাদেশ স্বাদু পানির মাছ উৎপাদনে বিশ্বে ৩য়। আবার বাংলাদেশের দক্ষিণে অবস্থিত বঙ্গোপসাগরে রয়েছে বিভিন্ন সামুদ্রিক মাছের বিপুল প্রাচুর্য। প্রজনন মৌসুমে ইলিশ মাছ বঙ্গোপসাগর থেকে বাংলাদেশের নদী গুলোতে বিশেষ করে পদ্মায় ও মেঘনায় চলে আসে এবং বিশ্বের উৎপাদিত মোট ইলিশের ৮৬ শতাংশই বাংলাদেশে উৎপাদিত হয়। ইলিশ উৎপাদনে বাংলাদেশের অবস্থান বিশ্বে ১ম। দেশ এখন মাছে শুধু স্বয়ংসম্পূর্ণই না, উদ্বৃত্তও বটে। এ বিপুল পরিমাণ মৎস্য সম্পদ বাংলাদেশের মানুষের আমিষের চাহিদার একটি বিশাল অংশ পূরণ করছে। এ অর্জন জাতির জন্য গৌরব এবং অহংকারের।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

শিল্প ও বাণিজ্যের উন্নয়নে সুবিধা

বাংলাদেশের অর্থনীতিতে শিল্প খাতের অবদান দিন দিন বাড়ছে এবং এক্ষেত্রে বাংলাদেশ তার ভৌগোলিক অবস্থানের জন্য বেশ কিছু সুবিধা পাচ্ছে। শিল্প ক্ষেত্রে উন্নয়নের জন্য প্রয়োজন পর্যাপ্ত কাঁচামালের যোগান, সুলভ জনশক্তি ও শিল্প কারখানা স্থাপনের জন্য উপযোগী ভূমি। দেশের একপ্রান্তে সমুদ্র থাকায় বাংলাদেশ সহজেই সমুদ্র পথে প্রয়োজনীয় কাঁচামাল আমদানি করতে পারে। এছাড়াও অনুকূল জলবায়ুতে প্রয়োজনীয় বৃষ্টিপাত হওয়ায় পাট, চা, তামাক, ইক্ষু ইত্যাদি কৃষিজ কাঁচামাল দেশের ভিতরেই উৎপন্ন হয়। এছাড়াও বাংলাদেশের রয়েছে বিপুল পরিমাণ শ্রমশক্তি সরবরাহ। এ সকল সুবিধাগুলো যথাযথভাবে কাজে লাগিয়ে বাংলাদেশের সামনে রয়েছে শিল্প সম্পদে সমৃদ্ধ হওয়ার অপার সম্ভাবনা।

বাংলাদেশের সমুদ্রসীমার অর্থনৈতিক গুরুত্ব

প্রতিবেশী দুই দেশ ভারত ও মিয়ানমারের সাথে আন্তর্জাতিক আদালতে সমুদ্রসীমা নিয়ে মামলায় জয়লাভ করে বাংলাদেশের অধিকারে বর্তমানে এক বিশাল আয়তনের সমুদ্র অঞ্চল রয়েছে। আন্তর্জাতিক বিভিন্ন সংস্থা এবং বিশেষজ্ঞ মহলের মতে, যথাযথভাবে ব্যবহৃত হলে বাংলাদেশ এই সমুদ্র তলদেশ থেকেই প্রায় তার বার্ষিক বাজেটের কাছাকাছি মূল্যের সম্পদ আহরণ করতে পারবে। এক সমীক্ষায় দেখা গেছে, বঙ্গোপসাগরের তলদেশে প্রায় ৪৭৬ প্রজাতির সামুদ্রিক মৎস্য রয়েছে। তাছাড়া অনাবিষ্কৃত খনিজ সম্পদ ছাড়াও আরও নানা ধরনের সম্পদের হাতছানি রয়েছে। বাংলাদেশের সমুদ্রসীমার কাছাকাছি অন্য কোনো পরাশক্তির সামরিক ঘাঁটি নেই বলে বাংলাদেশের সামনে এখনো সুযোগ রয়েছে এই সমুদ্র সীমার উপরে নিজেদের আধিপত্য বিস্তার করে এ বিপুল সম্পদের উপরে নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠা করার।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

বাংলাদেশের ভৌগোলিক অসুবিধাসমূহ

বাংলাদেশ তার ভৌগোলিক অবস্থানে যেরকম নানা ধরনের সুবিধা ভোগ করে থাকে সেরকমই এই ভৌগোলিক অবস্থানের জন্য বাংলাদেশকে বেশ কিছু সীমাবদ্ধতারও মোকাবেলা করতে হয়। বাংলাদেশ তার ভৌগোলিক অবস্থানের জন্য যেসব অসুবিধা ভোগ করে থাকে সেগুলো আলোচনা করা হলো:

অপ্রতুল আয়তন

ভৌগোলিক অবস্থানগত কারণে বাংলাদেশের জলবায়ু, আবহাওয়া ও প্রকৃতি জনবসতি বৃদ্ধির জন্য অত্যন্ত উপযোগী। কিন্তু বাংলাদেশের আয়তন অপরিবর্তিত থাকলেও জনসংখ্যা ক্রমশ বৃদ্ধি পাচ্ছে। বাংলাদেশ জনসংখ্যায় পৃথিবীর ৮ম বৃহত্তম দেশ হলেও আয়তনে ৯৪তম। এ থেকে বোঝা যায় বাংলাদেশে প্রয়োজনের তুলনায় ভূমির স্বল্পতা রয়েছে। এই ঘন জনবসতির কারণে দিন দিন কৃষি জমি, বনাঞ্চল, জলাভূমি ইত্যাদির পরিমাণ দিন দিন কমছে এবং প্রকৃতির উপর চাপ বাড়ছে। যথাযথ জরিপের মাধ্যমে বাংলাদেশের ভূমির সুষ্ঠু ব্যবহার নিশ্চিত করে এই সমস্যার সমাধান করা যেতে পারে।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

ভারত বেষ্টিত হওয়া

বাংলাদেশের সর্বমোট স্থল সীমার ৯৪ শতাংশই ভারতের সাথে যার সর্বমোট দৈর্ঘ্য ৪,১৫৬ কিলোমিটার। দেশের পূর্ব ও পশ্চিম সীমান্তে ভারতের সাথে সুদীর্ঘ সীমান্ত থাকায় বাংলাদেশ চাইলেও ভারতের প্রভাব বলয়ের বাইরে যেতে পারে না। দেশের সার্বভৌমত্ব ও নিরাপত্তা রক্ষায়, জরুরি পণ্য আমদানি, আঞ্চলিক ভূ-রাজনীতি ও অন্যান্য প্রতিবেশী দেশের সাথে সম্পর্ক ইত্যাদি নানা বিষয়ে ভারত খুব সহজেই প্রভাব বিস্তার করতে পারে।

নানা ধরনের প্রাকৃতিক দুর্যোগের প্রকোপ

বাংলাদেশের অবস্থান ত্রিভুজ/চুঙ্গা আকৃতির যা বঙ্গোপসাগরের সামুদ্রিক সীমানার শীর্ষে। এ ধরনের বিশেষ ভৌগোলিক অবস্থানের জন্য বাংলাদেশ ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছাসের মতো প্রাকৃতিক দুর্যোগের শিকার হয়। তাছাড়া বৈশ্বিক উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য পৃথিবীর জলবায়ু পরিবর্তিত হচ্ছে এবং সমুদ্র পৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পাচ্ছে। এর ফলে পৃথিবীর অনেক দেশের মতো বাংলাদেশের সমুদ্র উপকূলবর্তী নিম্নাঞ্চল নিমজ্জিত হতে পারে। ভাটি অঞ্চলের দেশ হওয়ায় বাংলাদেশে প্রায় প্রতি বছরই বর্ষা মৌসুমে নদীগুলোর পানি উপচে বন্যা প্লাবিত হয়। নদী ভাঙনেও এদেশের অনেক মানুষ প্রতি বছর ভিটে বাড়ি ও ফসলি জমি হারায়। তাছাড়া গবেষকদের মতে, বাংলাদেশসহ ভারত ও মিয়ানমারের কিছু অংশজুড়ে একটি সুবিশাল চ্যুতির (ফল্ট) অবস্থানের কারণে এই এলাকায় রিখটার স্কেলে ৮ দশমিক ২ থেকে ৯ মাত্রার ভূমিকম্প হতে পারে।

বাংলাদেশের ভূ-প্রাকৃতিক সমস্যা ও সম্ভাবনা

নদীসমূহের সংকট

বাংলাদেশ নদীমাতৃক দেশ হলেও পদ্মা, মেঘনা, যমুনা, ব্রহ্মপুত্রসহ ৫৪ টি নদী ভারত থেকে উৎপন্ন হয়ে বাংলাদেশের উপর দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে। ভাটি অঞ্চলের দেশ হওয়ায় এসব নদীর পানি প্রবাহের উপর বাংলাদেশের কোনো নিয়ন্ত্রণ থাকে না। ফলে নানা ধরনের বাঁধ ও অন্যান্য প্রকল্প নির্মাণ করে এসব নদীর পানি প্রবাহ উজানাঞ্চল থেকে নিয়ন্ত্রণ করা হয়। ফলে দেখা যায় শুষ্ক মৌসুমে নদীগুলোতে প্রয়োজনীয় পানি পাওয়া যায় না। আবার বর্ষা মৌসুমে অতিরিক্ত পানি প্রবাহের কারণে নদী তীরবর্তী অঞ্চলে বন্যা হয়।

আঞ্চলিক ভূ-রাজনীতি এবং নিরাপত্তার ক্ষেত্রে সংকট

বিভিন্ন কারণে বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান দক্ষিণ ও দক্ষিণ পূর্ব এশিয়ার ভূ-রাজনীতিতে কৌশলগতভাবে অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ হয়ে উঠছে। এ কারণে বাংলাদেশের উপর ভারত ও চীনের মতো নিকটবর্তী পরাশক্তিগুলোর নজর দিন দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। বিশেষ করে বাংলাদেশের সমুদ্র বন্দরগুলোতে আধিপত্য বিস্তার করার চেষ্টা হচ্ছে যা বাংলাদেশের সার্বভৌমত্বের জন্য হুমকি স্বরূপ। পার্শ্ববর্তী দেশ মিয়ানমারে রোহিঙ্গা সংকটের সময় বাংলাদেশ প্রাণভয়ে পালিয়ে আসা রোহিঙ্গাদের মানবিক কারণে আশ্রয় দানে বাধ্য হয় কিন্তু আঞ্চলিক রাজনীতির কারণে এ বিষয়ে ভারত বা চীনকে পাশে পায়নি। অন্যদিকে আয়তন তুলনামূলক ক্ষুদ্র হওয়ায় ভারত বা চীনের মতো বৃহৎ সামরিক শক্তিগুলো খুব অল্প সময়ের মধ্যে চাইলেই বাংলাদেশের আকাশ সীমা নিয়ন্ত্রণ নিয়ে নিতে পারে। যা আমাদের নিরাপত্তার জন্য হুমকি স্বরূপ।

পরিশেষে বলা যায়, প্রতিটি দেশই তার ভৌগোলিক অবস্থানের কারণে কিছু সুবিধা পায় আবার কিছু অসুবিধাও মোকাবেলা করে। বাংলাদেশও সেরকম ভৌগোলিকভাবে কিছু সুবিধা ভোগ করে আবার এর কিছু সীমাবদ্ধতাও রয়েছে। যেসব সুবিধা বাংলাদেশ পেয়েছে সেগুলো যথাযথ ভাবে ব্যবহার করে দেশের উন্নয়নের গতি ত্বরান্বিত করা সম্ভব। আর সীমাবদ্ধতা গুলো কাটিয়ে উঠতে দেশের জনগণ ও সরকারকে একসাথে কার্যকর পদক্ষেপ গ্রহণ করতে হবে।

ভূ-প্রাকৃতিক ভবিষ্যৎ

টেকটোনিক এক্টিভিটি

পৃথিবীর ভূত্বক বেশ কিছু টেকটোনিক প্লেট এর সমন্বয়ে গঠিত। প্লেটগুলো কঠিন মাটির স্তর যা ভূঅভ্যন্তরের অর্ধতরল ম্যাগমার উপর ভেসে চলে। প্লেটগুলোর আকৃতি মহাদেশের সমান বিশাল অথবা ছোট দ্বীপের মতো ক্ষুদ্র হতে পারে। প্লেটগুলোর সীমারেখা ভূতাত্ত্বিক দিক থেকে গুরুত্বপূর্ণ কারণ এই সীমানা সংঘর্ষ ভূমিকম্পের অন্যতম প্রধান কারণ। এই সীমানাগুলোকে "ফল্টলাইন" বলে ডাকা হয়। এই ফল্টলাইন ধরেই পর্বত ও আগ্নেয়গিরি জেগে উঠতে দেখা যায়। ভূকম্পনের ঝুঁকি বিবেচনায় এই ফল্টলাইনগুলো সতর্ক পর্যবেক্ষণে রাখতে হয়।

বাংলাদেশের ভূমিরূপে বিশেষ কোনও সাইজমিক ফল্টলাইন নেই। কিন্তু, দেশের সীমানা পেরিয়ে দক্ষিণে বঙ্গোপসাগরের ভেতর বেঙ্গল ফ্যান এর ফল্টলাইন অথবা সীমান্তবর্তী জৈন্তাপাহাড় ফল্টলাইনগুলোর বিধ্বংসী ভূকম্পনের ইতিহাস আছে। এই ঝুঁকির প্রেক্ষিতে বাংলাদেশকে মাঝারি মাত্রার ভূকম্পন ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চল হিসেবে চিহ্নিত করা যায়।

ভূ-প্রাকৃতিক ভবিষ্যৎ

সম্প্রতি বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে অপরিকল্পিত নগরায়নের শক্তিশালী যোগসূত্র তৈরি হয়েছে। ভূপ্রাকৃতিক বিপর্যয়ে এই অনিয়ন্ত্রিত নগরায়ন মহাবিপর্যয় হয়ে উঠতে পারে। ২০১২ সালে (ভূমিকম্পে নয়) রানা প্লাজা ধ্বসে পড়ার পর উদ্ধারকার্য চালাতে দেশের পূর্ণ সক্ষমতা নিবেদন করেও আড়াই মাসেরও বেশি সময় লেগেছিল। এতে প্রমাণিত হয় যে, ভূমিকম্পে ধসে পড়া শহর পুনরুদ্ধারে আমরা একদমই প্রস্তুত নই। ভূ-প্রকৃতির ভবিষ্যৎ বিবেচনায় সাইজমিক এক্টিভিটি ও ভূমিকম্পকে উল্লেখযোগ্য মনোযোগ দেওয়া দরকার। ১৭৮৭ এর ভূমিকম্পে ব্রহ্মপুত্রের গতিপথ পরিবর্তিত হয়েছিল। একই মাত্রার আরেকটা ঘটনা সমস্ত রাষ্ট্রব্যবস্থাকে পঙ্গু করে দিতে পারে। জাতীয় বিল্ডিং কোড (BNBC, 2020) এর ১১ অনুচ্ছেদে ভূমিকম্প সহনশীল অবকাঠামো নির্মাণের গাইডলাইন দেওয়া আছে। বাস্তবে এই নির্দেশনা কতোটুকু মেনে চলা হচ্ছে সেটা প্রশ্নসাপেক্ষ। অবকাঠামো নির্মাণে এই দিকটি আরও বেশি বিবেচনায় রাখা উচিত।

বাংলাদেশের বনভূমি

১. **ক্রান্তীয় চিরহরিৎ:** চট্টগ্রাম, রাঙ্গামাটি, খাগড়াছড়ি, বান্দরবান।

গাছ: চাপালিশ, ময়না, তেলসুর, সেগুন, গর্জন ইত্যাদি।

২. **ক্রান্তীয় পাতাঝরা:** ময়মনসিংহ, টাঙ্গাইল, গাজীপুর, দিনাজপুর, রংপুর।

গাছ: শাল, গজারি, হিজল, নিম ইত্যাদি।

৩. **স্রোতজ:** নোয়াখালী, সুন্দরবন।

গাছ: সুন্দরী, গেওয়া, পশুর, গোলপাতা ইত্যাদি।

বাংলাদেশের ভূমিকম্প-প্রবণ অঞ্চল

- ভূ-অভ্যন্তরে দ্রুত বিপুল পরিমাণ শক্তি বিমুক্ত হওয়ায় পৃথিবীপৃষ্ঠে যে ঝাঁকুনি বা কম্পনের সৃষ্টি হয় তাকে ভূমিকম্প বলে। ভূমিকম্প কয়েক সেকেন্ড থেকে এক মিনিট পর্যন্ত হতে পারে।
- **ভূমিকেম্পের কারণ:** ভূ-অভ্যন্তরে **কম্পন, আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত, ভূমিধস, খনি, বিস্ফোরণ, আণবিক বিস্ফোরণ** ইত্যাদি।
- বাংলাদেশের উত্তরের সিলেট, ময়মনসিংহ, রংপুর, পাহাড় ও পার্বত্য চট্টগ্রামের কিছু অংশ সর্বোচ্চ ভূমিকম্পের ঝুঁকিতে রয়েছে। ভূমিকম্পের ঝুঁকি নির্ণয়ে (Magnitude) এককটি ব্যবহৃত হয়। একে সংক্ষেপে M দ্বারা প্রকাশ করা হয় এবং ১ থেকে ১০ এর মধ্যে এর সীমা নির্ধারিত, United States Geographical Survey এর মতে- (i) 3-3.9 Minor (ii) 4.0-4.9 Light (iii) 5.0-5.9 Moderate (iv) 7.0-7.9 Major (v) 8.0>Great

বাংলাদেশের স্থলবন্দর

স্থলবন্দরের নাম	জেলা	সম্মুখবর্তী জেলা
বেনাপোল	যশোর	চব্বিশ পরগনা
টেকনাফ	কক্সবাজার	মংডু (মিয়ানমার)
বাংলাবান্ধা	পঞ্চগড়	জলপাইগুড়ি
সোনামসজিদ	নবাবগঞ্জ	মালদহ
হিলি	দিনাজপুর	পশ্চিম দিনাজপুর
ভোমরা	সাতক্ষীরা	চব্বিশ পরগনা
দর্শনা	চুয়াডাঙ্গা	নদীয়া
বিরল	দিনাজপুর	গৌর
বুড়িমারী	লালমনিরহাট	মেখালজিগঞ্জ
তামাবিল	সিলেট	শিলং
হালুয়াঘাট	ময়মনসিংহ	তুরা
আখাউড়া	ব্রাহ্মণবাড়ীয়া	আগরতলা
বিবিরবাজার	কুমিল্লা	আগরতলা
নাকুগাঁও	শেরপুর	ডালু (মেঘালয়)
বিলোনিয়া	ফেনী	বিলোনিয়া
গোবরাকুড়া ও কড়ইতলী	ময়মনসিংহ	গাছুয়াপাড়া (মেঘালয়)

ব-দ্বীপ পরিকল্পনা ২১০০

- বন্যা, নদীভাঙন, নদী ব্যবস্থাপনা, নগর ও গ্রামে পানি সরবরাহ, বর্জ্য ব্যবস্থাপনা এবং বন্যা নিয়ন্ত্রণ ও নিষ্কাশন ব্যবস্থাপনার দীর্ঘমেয়াদী কৌশল হিসেবে বহু আলোচিত **'ব-দ্বীপ পরিকল্পনা-২১০০**।
- আগামী **২০৩০** সালের মধ্যে এ মহাপরিকল্পনা বাস্তবায়নে পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। ডেল্টা প্ল্যান বাস্তবায়নে প্রয়োজনীয় পরামর্শ ও দিকনির্দেশনা দেয়ার জন্য **প্রধানমন্ত্রী শেখ হাসিনাকে চেয়ারপার্সন** করে সম্প্রতি মন্ত্রিপরিষদ বিভাগ থেকে ডেল্টা গভর্ন্যান্স কাউন্সিল গঠন করেছে সরকার।
- এতে যুক্ত রয়েছে **রূপকল্প-৪১** এর খাদ্য নিরাপত্তা, শিল্প, **জনস্বাস্থ্য, পরিবেশ** ও সার্বিক অর্থনৈতিক উন্নয়নে প্রণীত কাঠামো।
- দীর্ঘমেয়াদী এই কর্মসূচি দ্রুত বাস্তবায়নে **নেদারল্যান্ডসের ব-দ্বীপ পরিকল্পনাকে মডেল** হিসেবে নেয়া হয়েছে।

১৯৬০
১৯৫৫
১৯৭০
১৯৭৫
১৯৮০
১৯৮৫

ব-দ্বীপ পরিকল্পনা ২১০০

- ব-দ্বীপ পরিকল্পনার **আওতায় ছয়টি অঞ্চলে** প্রকল্প গ্রহণ করা হয়েছে। এগুলো হলো-
  1) উপকূলীয় অঞ্চল
  2) বরেন্দ্র ও খরাপ্রবণ অঞ্চল
  3) হাওড় ও আকস্মিক বন্যাপ্রবণ এলাকা
  4) পার্বত্য চট্টগ্রাম
  5) নদীবিধৌত অঞ্চল ও
  6) নগর এলাকা।
- **বিশ্বব্যাংকের** অর্থনীতিবিদদের সঙ্গে মিলে **বাংলাদেশের অর্থনীতিবিদেরা** ব-দ্বীপ পরিকল্পনা কৌশলগুলো নির্ধারণ করেছেন।
- পরিকল্পনা বাস্তবায়নে এরই মধ্যে **২৬টি** গবেষণা পরিচালনা করা হয়েছে।
- পরিকল্পনা বাস্তবায়নের জন্য **অর্থায়ন বড় চ্যালেঞ্জ** হয়ে দাঁড়াবে।

ব-দ্বীপ পরিকল্পনা ২১০০

- বাংলাদেশ ডেল্টা প্ল্যান-২১০০ বা ব-দ্বীপ পরিকল্পনার প্রথম ধাপে **তিনটি** কর্মসূচিকে সর্বোচ্চ গুরুত্ব দেয়া হয়েছে-
  1. **নদী ব্যবস্থাপনা**
  2. **পানিবদ্ধতা দূরীকরণ এবং**
  3. **নদী-সাগর থেকে ভূমি উদ্ধার করে দেশের আয়তন বাড়ানো**

- ডেল্টা প্ল্যানে **২০১৮-৩০** সাল নাগাদ প্রথম পর্যায়ে **৬টি হটস্পট** ঠিক করে **৮০টি** প্রকল্প বাস্তবায়ন করবে সরকার।
- এর মধ্যে **৬৫ প্রকল্প** ভৌত অবকাঠামো সংক্রান্ত, **১৫টি** প্রাতিষ্ঠানিক সক্ষমতা ও দক্ষতা উন্নয়ন এবং গবেষণা সংক্রান্ত। যাতে ব্যয় হবে প্রায় **২৯৭৮ বিলিয়ন টাকা**।
- ২০১৮ সালের ৪ সেপ্টেম্বর অনুমোদন দিয়েছে **জাতীয় অর্থনৈতিক পরিষদ** (এনইসি)।

ব-দ্বীপ পরিকল্পনা ২১০০

- ব-দ্বীপ পরিকল্পনায় **তিনটি** লক্ষ্য নির্ধারণ করা হয়েছে-

1. ২০৩০ সালের মধ্যে চরম দারিদ্র্য দূর করা
2. ২০৩০ সালের মধ্যে দেশকে উচ্চ মধ্যম আয়ের দেশের কাতারে নিয়ে যাওয়া এবং
3. ২০৪১ সালের মধ্যে সমৃদ্ধ দেশের মর্যাদা লাভ।

- সমীক্ষা কার্যক্রম ও গবেষণা কাজের জন্য **নেদারল্যান্ডস** সরকার ইতোমধ্যে **৪৮** কোটি টাকা সহায়তা দিয়েছে।
- প্রকল্পটি বাস্তবায়নে **৩৩টি** বড় ধরনের **চ্যালেঞ্জের** মুখে পড়তে হবে।

বরেন্দ্রভূমি/অঞ্চল

- বরেন্দ্রভূমির ভৌগোলিক অবস্থান মোটামুটি **২৪°২০´** উত্তর অক্ষাংশ থেকে **২৫°৩৫´** উত্তর অক্ষাংশ পর্যন্ত এবং **৮৮°২০´** পূর্ব দ্রাঘিমাংশ থেকে **৮৯°৩০´** পূর্ব দ্রাঘিমাংশ পর্যন্ত বিস্তৃত।
- বৃহত্তর দিনাজপুর, রংপুর, পাবনা, রাজশাহী ও বগুড়া জেলা জুড়ে বরেন্দ্রভূমি বিস্তৃত।
- বরেন্দ্রভূমি খনিজ সম্পদে সমৃদ্ধ। খনিজ সম্পদের মধ্যে **কয়লা, কঠিন শিলা, চুনাপাথর, চীনামাটি এবং কাচবালি** গুরুত্বপূর্ণ।
- বরেন্দ্রভূমির **প্লাইসটোসিন পললের** নিচে প্রি- ক্যাম্ব্রিয়ান ভিত্তিস্তরে অবস্থিত গ্রস্ত উপত্যকা নামে পরিচিত ক্ষুদ্র বিচ্ছিন্ন অববাহিকায় এই কয়লা পাওয়া গিয়েছে। এই কয়লা **পারমিয়ান** যুগের **গন্ডোয়ানা** স্তরসমষ্টির অন্তর্গত এবং উৎকৃষ্ট মানের।
- বরেন্দ্রভূমির দক্ষিণাংশে প্লাইসটোসিন শিলা এককের নিচে অবস্থিত **প্লাটফর্মের সোপান এলাকায় চুনাপাথর** পাওয়া গিয়েছে। **ইয়োসিন** যুগের এই চুনাপাথর সিমেন্ট শিল্পের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ কাঁচামাল।
- প্রকৃতপক্ষে সমগ্র প্লাটফর্ম এলাকা **প্রি-ক্যাম্ব্রিয়ান আগ্নেয়** এবং **রূপান্তরিত শিলা** দ্বারা গঠিত। রাস্তাঘাট, সেতুসহ বিভিন্ন গুরুত্বপূর্ণ নির্মাণকাজে এই কঠিন শিলা একটি প্রয়োজনীয় নির্মাণ উপকরণ।

বরেন্দ্র জাদুঘর

- জাদুঘরটিতে প্রায় **৫০০০ পুঁথি** রয়েছে যার মধ্যে প্রায় **৩৭০০টি সংস্কৃত** ভাষায় এবং বাকিগুলি বাংলাতে রচিত।
- পাল যুগ থেকে মুসলিম যুগ পর্যন্ত সময়ের অঙ্কিত চিত্রকর্ম, **নূরজাহানের পিতা ইমাদ উদ দৌলার অঙ্কিত** চিত্রও এখানে স্থান পেয়েছে।
- জাদুঘরটিতে **১২ হাজারের মত গ্রন্থ** সমৃদ্ধ একটি গ্রন্থশালা রয়েছে।
- জাদুঘরটি **৭টি** প্রদর্শন প্রকোষ্ঠে ভাগ করা রয়েছে।
  - **প্রথম** প্রদর্শন প্রকোষ্ঠে **নওগাঁর পাহাড়পুর** থেকে উদ্ধারকৃত **২৫৬টি** ঐতিহাসিক সামগ্রী রয়েছে।
  - **দ্বিতীয়টিতে** হিন্দু ও বৌদ্ধদের ভাস্কর্য রয়েছে।
  - **তৃতীয় ও চতুর্থ** প্রকোষ্ঠে দেব-দেবীর মূর্তি রয়েছে।
  - **পঞ্চমটিতে** বৌদ্ধ মূর্তি।
  - **ষষ্ঠ** প্রদর্শন প্রকোষ্ঠে **বিভিন্ন ভাষায় লিখিত প্রস্তর খণ্ড** এবং
  - **সপ্তমটিতে** বিভিন্ন **আদিবাসী জনগোষ্ঠীর নিদর্শন স্থান** পেয়েছে।

ম্যানগ্রোভ অঞ্চল

- **পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ** বন বাংলাদেশের **সুন্দরবন**।
- বাংলাদেশের দক্ষিণে খুলনা, সাতক্ষীরা ও পটুয়াখালী জেলার কিছু অংশ নিয়ে এ বনভূমি গঠিত।
- আয়তন প্রায় **৬০১৭ বর্গ কি. মি.**। এ বনের দক্ষিণে **বঙ্গোপসাগর** অবস্থিত।
- দুটি প্রধান নদী সুন্দরবনের ভিতর দিয়ে প্রবাহিত হয়েছে। তাছাড়া অসংখ্য ছোট ছোট নদী-নালা জালের মত চারদিকে ছড়িয়ে রয়েছে।
- সাগরের খুবই কাছাকাছি হওয়ায় প্রতিদিনই এ বন জোয়ারের পানি দ্বারা প্লাবিত হয়।
- এ বনাঞ্চলে সবচেয়ে বেশি দেখা যায় **সুন্দরী** গাছ। এজন্যই এ বনের নামকরণ করা হয়েছে সুন্দরবন। সুন্দরবনের প্রায় **৭০%** স্থান জুড়ে রয়েছে **সুন্দরী** গাছ। অন্যান্য গাছের মধ্যে গেওয়া, গরান, পশুর, ধুন্দল, কেওড়া, বাইন, গোলপাতা ইত্যাদি প্রধান।
- সুন্দরবনে রয়েছে পৃথিবীর বিখ্যাত **রয়েল বেঙ্গল টাইগার**। এছাড়াও রয়েছে চিত্রল হরিণ, বন্যশুকর, বানর, অজগর, কুমির ও নানা প্রজাতির পাখি।

ছিটমহল

❖ **ছিটমহল:** ছিটমহল দ্বারা এমন অঞ্চল বা ভূ-খণ্ডকে বোঝায় যা একটি স্বাধীন রাষ্ট্রের মূল ভূ-খণ্ডের অভ্যন্তরে বিচ্ছিন্ন অবস্থায় অবস্থিত অন্য কোনো স্বাধীন রাষ্ট্রের অন্তর্ভুক্ত এলাকা।

➲ ২০১৫ সালের ০১ আগষ্টের পূর্বে ভারতের অভ্যন্তরে বাংলাদেশের আর বাংলাদেশের অভ্যন্তরে **ভারতের** সর্বমোট **১৬২ টি** ছিটমহল ছিল।

➲ **১লা আগষ্ট** রাত ১২:০১ মিনিটে দুই দেশ ঐতিহাসিক **মুজিব-ইন্দিরা চুক্তির আওতায়** একে অন্যের অভ্যন্তরে থাকা নিজেদের ছিটমহলগুলো পরস্পরের সাথে বিনিময় করে।

➲ বাংলাদেশ পেল লালমনিরহাটে ৫৯টি, পঞ্চগড়ে ৩৬টি, কুড়িগ্রামে ১২টি, নীলফামারীতে ৪টিসহ মোট **১১১টি ছিটমহল।**

➲ অপরদিকে বাংলাদেশের **৫১টি** ছিটমহলের অবস্থান ছিল ভারতের পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যে। এর মধ্যে ৪৭টি কুচবিহার ও ৪ টি জলপাইগুড়ি জেলায় অবস্থিত ছিল।

❖ **ছিটমহলের ইতিহাস:** ছিটমহলগুলার অধিকাংশই প্রাচীন **কুচবিহার রাজ্যের** অংশ ছিলো। জনশ্রুতি আছে, সেসময়ে কুচবিহার রাজ্যের রাজা, আর রংপুর রাজ্যের রাজার মধ্যে **পাশা খেলায় বাজির পুরস্কার** হিসাবে এই এলাকাগুলা আদান প্রদান হতো।

ছিটমহল

❖ ছিটমহল সৃষ্টির কারণ

- **১৯৪৭** সালে বাংলা ও পাঞ্জাবের সীমারেখা টানার পরিকল্পনা করেন **লর্ড মাউন্টব্যাটেন**। তাঁর পরিকল্পনা অনুযায়ী ব্রিটিশ আইনজীবী সিরিল **রেডক্লিফকে প্রধান** করে সে বছরই গঠন করা হয় সীমানা নির্ধারণের কমিশন।
- **১৯৪৭ সালের ৮ জুলাই** লন্ডন থেকে ভারতে আসেন **রেডক্লিফ**। মাত্র **ছয় সপ্তাহের** মাথায় ১৩ আগস্ট তিনি সীমানা নির্ধারণের চূড়ান্ত প্রতিবেদন দেন। এর তিন দিন পর **১৬ আগস্ট** জনসমক্ষে প্রকাশ করা হয় **সীমানার মানচিত্র**।
- স্যার সিরিল রেডক্লিফ **ভারত ও পাকিস্তানের** মানচিত্র এঁকেছিলেন।
- যেসব এলাকা নিয়ে তিনি **পূর্ব পাকিস্তান** চিহ্নিত করেছিলেন তাই এখন **বাংলাদেশের ভূ-খণ্ড**।
- রেডক্লিফ সীমানা রেখা আঁকার সময়ে **বাস্তব সমস্যা উপলব্ধি** করেননি। ফলে বাস্তবে **রেডক্লিফের সীমানা অনেক স্থানে হেরফের** হয়। অনেক স্থানে বাংলাদেশের ভূ-খণ্ড ভারতের দখলে এবং ভারতের ভূ-খণ্ড বাংলাদেশের দখলে থাকে।

ছিটমহল

❖ নুন-নেহেরু চুক্তি ১৯৫৮

দেশ বিভাগের **এক বছরের** মধ্যে ছিটমহল ইস্যু ভারত ও পাকিস্তানের মধ্যে **চাপা সাম্প্রদায়িক** উত্তেজনার প্রকাশ ঘটায়। অবস্থা সামাল দিতে ভারতের **প্রধানমন্ত্রী জওহরলাল নেহেরু** এবং **পাকিস্তানের প্রধানমন্ত্রী ফিরোজ খান নুন** কর্তৃক **১৯৫৮** সালে দু দেশের মধ্যে ছিটমহল দক্ষিণ বেরুবাড়ির (৭.৩৯ বর্গ কিমি) একটি অংশ পূর্ববাংলার কাছে হস্তান্তরের সিদ্ধান্ত নিলে ভারতের বিরেধী রাজনৈতিক শিবির এর কঠোর বিরোধিতা করে। সিদ্ধান্ত ছিল যে, **পূর্ববাংলার মূলভূমির** সঙ্গে নীলফামারী জেলার পাটগ্রাম থানাধীন আঙ্গরপোতা-দহগ্রাম ছিটমহলকে সংযুক্ত করতে **'তিন বিঘা'** নামে খ্যাত এক একর জমির বিনিময়ে ভারত ছিটমহল সংলগ্ন অন্য এক খন্ড জমির অধিকারী হতে পারে। কিন্তু ভারতে এ নিয়ে লড়াই শুরু হলে এ সিদ্ধান্ত **দু দশক সময়েও বাস্তবায়িত** হতে পারে নি।

ছিটমহল

❖ **মুজিব-ইন্দিরা চুক্তি ১৯৭৪:** বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে **সীমান্ত চুক্তি সই হয় ১৯৭৪** সালে যা মুজিব-ইন্দিরা চুক্তি নামে পরিচিত। ওই সময়ে বাংলাদেশ চুক্তিটি অনুসমর্থন করলেও ভারত তখন তা করেনি। তারপর **২০১১** সালে সীমান্ত চুক্তির সঙ্গে সই হয় প্রটোকল। বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে প্রটোকলসহ সীমান্ত চুক্তি কার্যকর করতে **ভারতের সংবিধান সংশোধন** জরুরি হয় পড়ে। ভারতের **প্রধানমন্ত্রী নরেন্দ্র মোদির** বর্তমান সরকার দেশটির পার্লামেন্টে সর্বসম্মতভাবে সংবিধান সংশোধনে সমর্থ হন। এরপরই প্রটোকলসহ সীমান্ত চুক্তি বাস্তবায়নের পথ উন্মুক্ত ও **৩১ জুলাই মধ্যরাতেই** সীমান্ত চুক্তির বাস্তবায়ন হয়।

❖ **অপদখলীয় ভূমি বিনিময়:** সীমান্ত চুক্তির আলোকে দু'দেশের যৌথ জরিপ দল যার দখলে যে জায়গা রয়েছে সেটাকে ঠিক রেখে সীমানা রেখা খানিকটা ঘুরিয়ে দেন। ফলে সীমানার স্থানেও মানচিত্র পাল্টায়। এভাবে দেখা যাচ্ছে **রেডক্লিফের মানচিত্রের** আলোকে ছয়টি স্থানে **২২৬৭.৬৮২ একর** ভারতীয় ভূমি বাংলাদেশ অপদখলীয় অবস্থায় ছিল। তাই এ চুক্তির ফলে **বাংলাদেশ পায় ২২৬৭.৬৮২ একর** জমি। তার বিপরীতে সীমান্তের **১২টি স্থানে ২৭৭৭.০৩৪ একর** ভূখণ্ড ভারত অপদখলীয় রেখেছিল। যা এখন ভারতের দখলে।

ছিটমহল

❖ অমিমাংসিত সীমানা:

বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্যে **চার হাজার কিলোমিটারের বেশি স্থলসীমান্ত** রয়েছে। তার মধ্যে **সাড়ে ছয় কিলোমিটার** স্থলসীমান্ত অচিহ্নিত ছিল। দু'দেশের যৌথ জরিপ দলের সদস্যরা উত্তরাঞ্চলে দইখাদা এবং পূর্বাঞ্চলীয় লাঠিটিলায় **সাড়ে চার কিলোমিটার সীমান্ত চিহ্নিত** করেছেন। ফলে এ দুটি স্থানে মানচিত্র নিশ্চিত হল। তবে **ফেনী জেলার** বিলনিয়া সেক্টরে **মুহুরীর চরে ২ কিলোমিটার** সীমানা চিহ্নিত করা সম্ভব হয়নি। মুহুরী নদীর মধ্যস্রোতকে দুই দেশের সীমান্ত রেখা ধরা হয়। কিন্তু মধ্যস্রোতই চিহ্নিত করা সম্ভব হয়নি। ফলে সীমান্ত চুক্তি পুরোপুরি বাস্তবায়নের পথে এই সামান্য বাধাটুকু রয়ে গেল।

স্থল সীমান্ত চুক্তি

ভারতীয় সংসদের নিম্ন কক্ষ লোকসভায় **ভারত ও বাংলাদেশের মধ্যকার স্থল সীমান্ত চুক্তি সংক্রান্ত বিল ৩৩১-০** ভোটের ব্যবধানে পাশ হয়। **১৯৭৪** সালের মে মাসে দুই দেশের তৎকালীন **প্রধানমন্ত্রী ইন্দিরা গান্ধী ও শেখ মুজিবর রহমানের** মধ্যে যে চুক্তিটি সই হয়েছিল, তা কার্যকরের জন্য ভারতের অনুমোদন প্রয়োজন ছিল। অন্যদিকে **বাংলাদেশ ১৯৭৪** সালেই চুক্তিটি অনুমোদন করে। চুক্তিটির মূল বিষয়বস্তু ছিল দুই দেশের সীমান্তে কয়েক দশক ধরে চলা বিরোধপূর্ণ এলাকা ও ছিটমহল সমস্যা সমাধানের জন্য বড়-মাপের ভূখণ্ড বিনিময়। অফিসিয়ালভাবে ছিটমহল বিনিময় **২০১৫ সালে ৩১ জুলাই** মধ্যরাতের পর থেকে কার্যকর করা হয়। ঐদিন মধ্যরাতে **বাংলাদেশ ও ভারতের মধ্য আনুষ্ঠানিকভাবে ছিটমহল বিনিময়ের মাধ্যমে উভয় দেশের মানচিত্র থেকে ছিটমহল নামের শব্দটি উঠে যায়।**

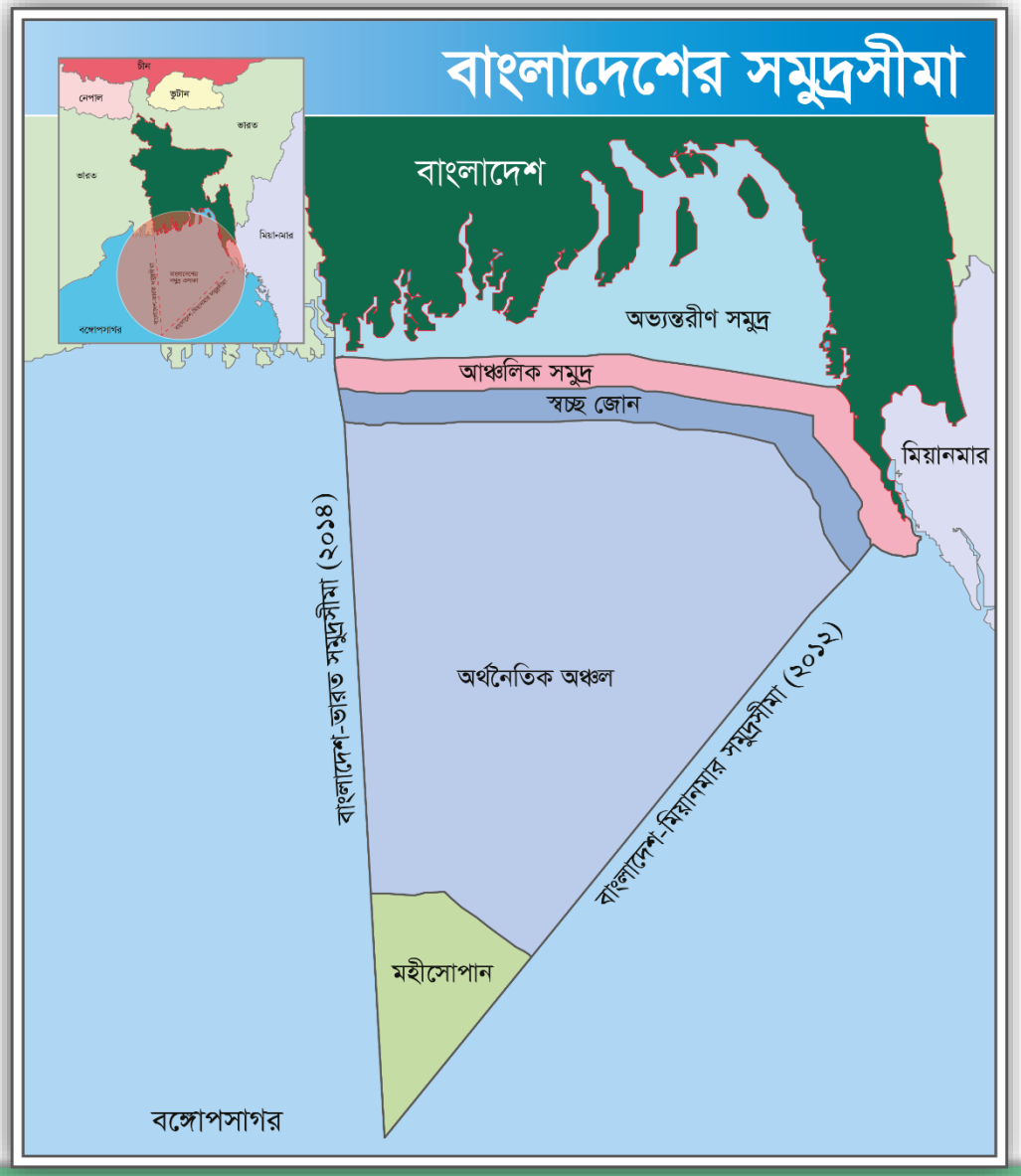
স্থল সীমান্ত চুক্তি

- বাংলাদেশ – ভারত সীমান্ত চুক্তি বিল পাস হয়ঃ
  ⟶ **৬ মে ২০১৫** (রাজ্যসভায়) ⟶ ৭ মে ২০১৫ (লোকসভায়)। ভুল শুধরে আবার পাশ হয় **১১ মে ২০১৫।**
- বাংলাদেশের মন্ত্রিসভায় বাংলাদেশ ভারত সীমান্ত চুক্তি অনুসমর্থনের প্রস্তাব অনুমোদিত হয় ⟶ ২৫ মে ২০১৫।
- স্থল সীমান্ত চুক্তি ⟶ ১৯৭৪ ও ২০১১ সালের প্রটোকল অনুমোদনের দলিল বিনিময় হয় **৬জুন, ২০১৫**।
  আনুষ্ঠানিকভাবে কার্যকর ⟶ **৩১ জুলাই ২০১৫**।
- বাংলাদেশ-ভারত স্থল সীমান্ত চুক্তি (মুজিব- ইন্দিরা চুক্তি) স্বাক্ষরিত হয়েছিল ⟶ **১৬ মে ১৯৭৪**।
- বাংলাদেশে সংসদে পাশ হয় **২৩ নভেম্বর ১৯৭৪(সংবিধানের ৩য় সংশোধনী)**।
- বাংলাদেশের ভেতর **ভারতের ১১১টি ছিট** মহলের আয়তন ⟶ ১৭,১৫৮ একর।
- ভারতের ভেতর **বাংলাদেশের ৫১টি ছিট** মহলের আয়তন ⟶ ৭,১১০ একর।
- অচিহ্নিত সীমানা **৬.৫** কি.মি।
- সীমান্তের মধ্যে চিহ্নিত সীমান্ত **৪.৫ কি.মি**।
- অচিহ্নিত রয়ে গেছে বিলোনিয়া সেক্টরে মুহুরীর চরের শুধু **২কি.মি** সীমানা।
- অপদখলীয় জমি **৫০৪৪.৭২ একর**।
- বাংলাদেশ পায় **৬টি স্থানে** ২২৬৭. ৬৮২ একর।
- ভারত পায় **১২টি স্থানে** ২৭৭৭.০৩৮ একর।

বাংলাদেশের সমুদ্রবিজয়

বাংলাদেশের সাথে দুটি দেশের সমুদ্রসীমা আছে। **ভারত ও মিয়ানমার**

- **বাংলাদেশ বনাম মিয়ানমারঃ**
  - এর সমুদ্রসীমা বিরোধ নিষ্পত্তির মামলার রায় হয় **২০১২ সালের ১৪ মার্চ**।
  - জার্মানির হামবার্গে অবস্থিত সমুদ্র আইন বিষয়ক আন্তর্জাতিক ট্রাইব্যুনাল International Tribunal for the Law of the Sea (ITLOS) এ সমুদ্র বিষয়ক এ মামলাটি নিষ্পত্তি হয়।
  - মামলার রায়ে বাংলাদেশ পায় **১,১১,৬৩১ বর্গ কিমি**।
- **বাংলাদেশ বনাম ভারতঃ**
  - এর সমুদ্রসীমা বিরোধ নিষ্পত্তির মামলা হয় নেদারল্যান্ডসে অবস্থিত স্থায়ী সালিশি আদালত- Parmanent Court of Atribution (PCA) –এ।
  - এই সমুদ্রসীমা নির্ধারণী মামলার রায় হয় **২০১৪ সালের ৭ জুলাই**।
  - বাংলাদেশ- ভারতের মধ্যে সমুদ্রসীমা বিরোধ ছিল ২৫,৬০২ বর্গ কিমি। মামলার রায়ে বাংলাদেশ পায় **১৯,৪৬৭ কি.মি.**।



বাংলাদেশের সমুদ্রবিজয়

❑ প্রতিবেশী দেশ ভারত ও মিয়ানমারের সাথে সমুদ্রসীমা নির্ধারনের বিষয়টি সুরাহা হওয়ায় বাংলাদেশ যা যা লাভ করেছে-

- ➲ **১,১৮,৮১৩** বর্গকিমির টেরিটোরিয়াল সমুদ্র।
- ➲ **১২ নটিক্যাল** মাইল রাজনৈতিক সমুদ্রসীমা।
- ➲ **২০০ নটিক্যাল** মাইল একচ্ছত্র অর্থনৈতিক অঞ্চল(Exclusive Economic Zone-EEZ)।
- ➲ চট্টগ্রাম উপকূল থেকে **৩৫৪ নটিক্যাল** মাইল পর্যন্ত মহীসোপানের তলদেশে অবস্থিত সব ধরনের প্রাণিজ ও অপ্রাণিজ সম্পদের উপর সার্বভৌম অধিকার।

✪ গুরুত্বপূর্ণ কয়েকটি তথ্যঃ

- ❖ সন্নিহিত সমুদ্রসীমার পর থেকে অর্থনৈতিক সমুদ্রসীমা **১৭৬ নটিক্যাল** মাইল।
- ❖ অর্থনৈতিক সমুদ্রসীমার পর থেকে মহীসোপান **১৫০ নটিক্যাল** মাইল।

বিগত সালের বিসিএস লিখিত পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

- বাংলাদেশের সমুদ্রসীমা বিজয়। [৪১তম বিসিএস]

- **৪০ তম বিসিএস:**
  (ক) বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান ও ভূ-প্রকৃতি বর্ণনা করুন।
  (খ) ভূ-রাজনীতিতে বাংলাদেশের কৌশলগত অবস্থান ও এর ঝুঁকিসমূহ আলোচনা করুন।

- **৩৭ তম বিসিএস:**
  (ক) বাংলাদেশের ভৌগলিক অবস্থান ও এর সুবিধাবলি বর্ণনা করুন।
  (খ) জলবায়ু পরিবর্তনের ফলে বাংলাদেশের উপর যে সকল বিরূপ প্রভাব পড়ার সম্ভাবনা রয়েছে তাদের বিবরণ দিন।

বিগত সালের বিসিএস লিখিত পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

✪ ৩৬ তম বিসিএস:

(ক) বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতিতে প্রবাল দ্বীপ এর গুরুত্ব কি?

(খ) বাংলাদেশের নিষ্ক্রিয় ব-দ্বীপ সমূহ বলতে কি বুঝেন?

(গ) বাংলাদেশের ভূ-প্রকৃতিতে বরেন্দ্র অঞ্চল এবং বরেন্দ্র যাদুঘর এর গুরুত্ব বর্ণনা করুন।

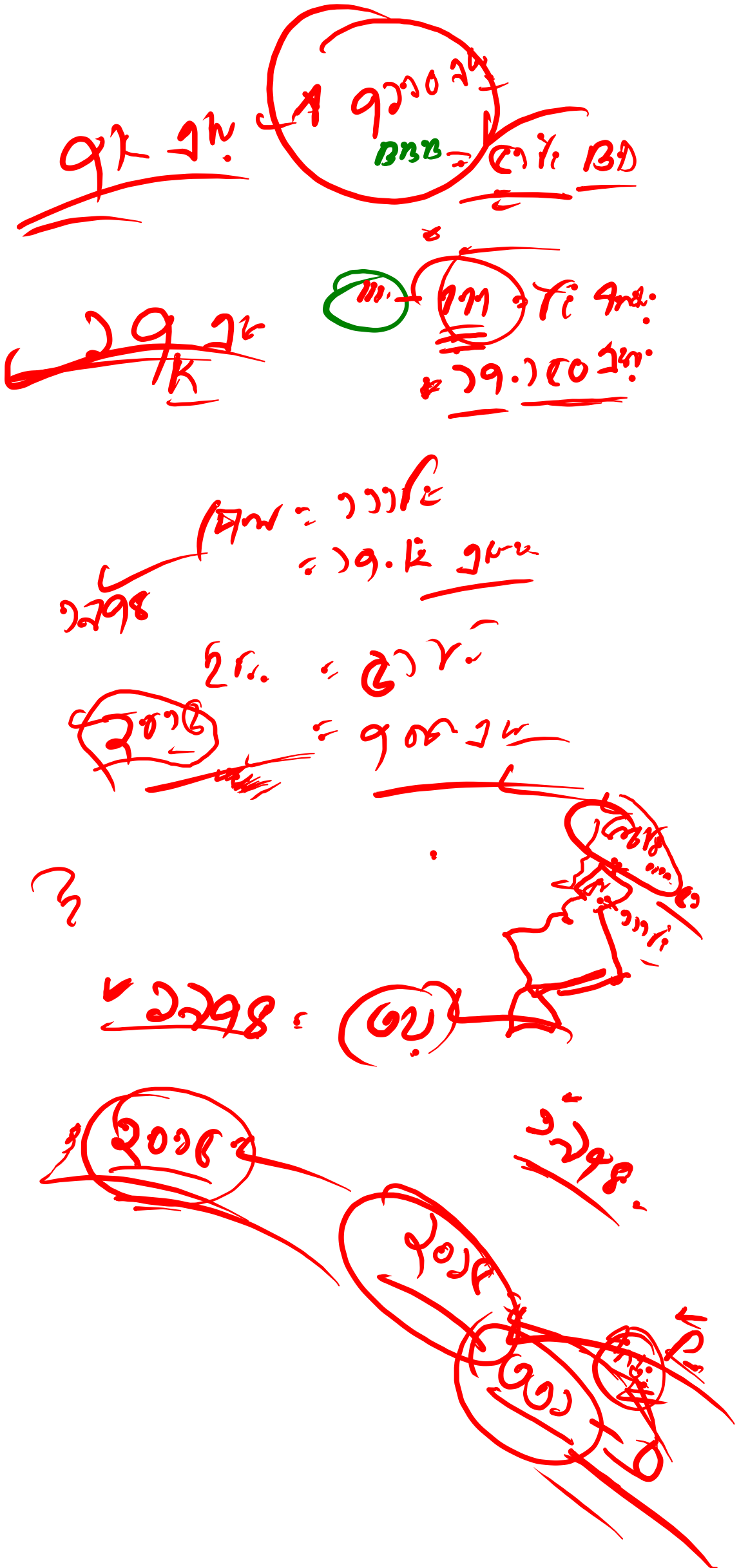
✪ ৩৫ তম বিসিএস:

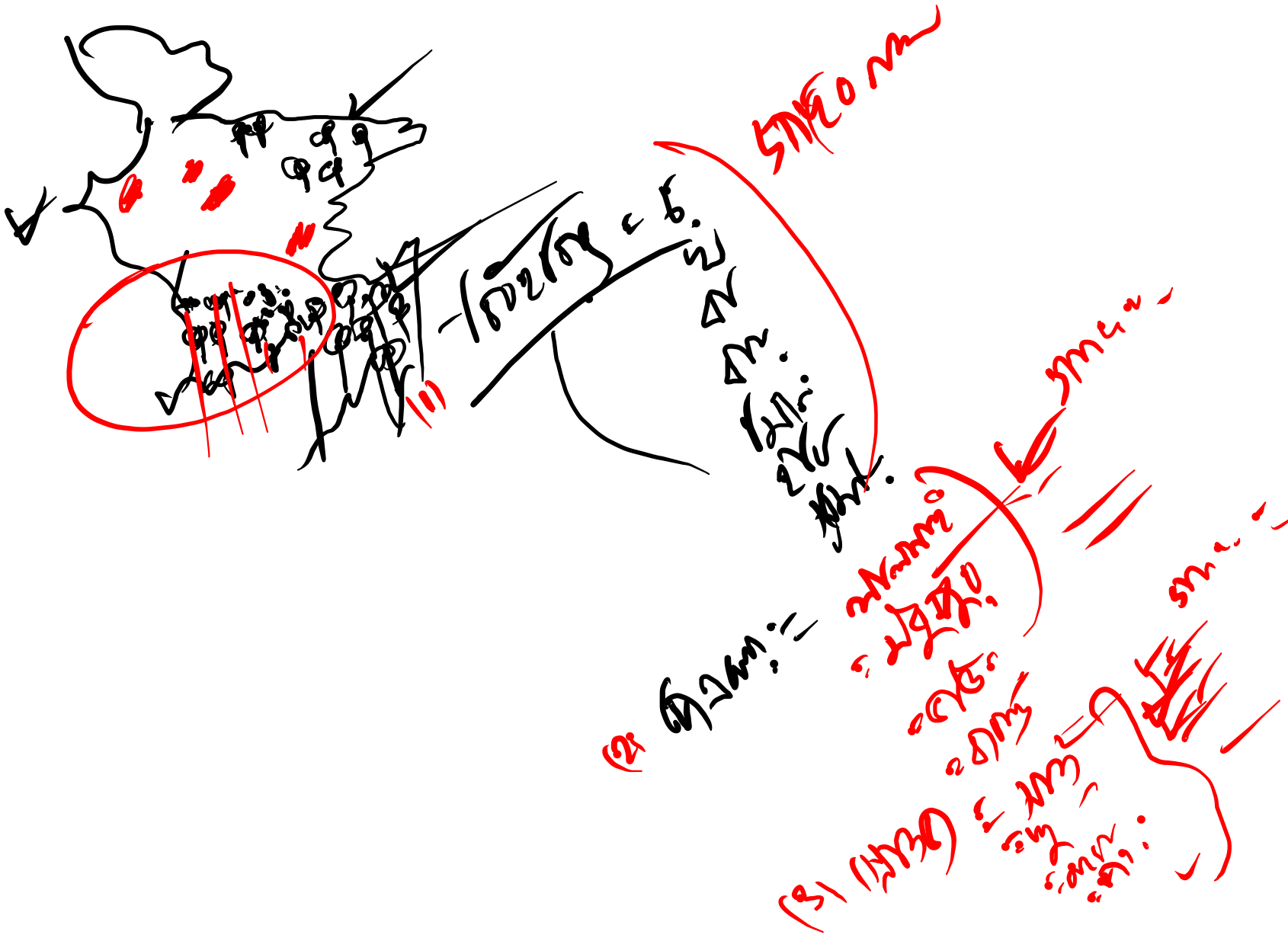
(ক) দক্ষিণ এশিয়ায় বাংলাদেশের ভৌগোলিক অবস্থান সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করুন।

(খ) বঙ্গোপসাগরের অর্থনৈতিক গুরুত্ব কী?

(গ) বাংলাদেশের বনজ সম্পদের সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিন।

(ঘ) তিস্তার পানি সংকটের পরিবেশগত প্রভাব সংক্ষেপে আলোচনা করুন।





২৮ মাস [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Facebook Page
https://www.facebook.com/uttoronacademy

Facebook Group (BCS উত্তরণ)
https://www.facebook.com/groups/www.uttoron.academy

YouTube Channel
https://www.youtube.com/c/Uttoron

BCS কঠিন নয়;
প্রস্তুতি যদি গোছানো হয়

উত্তরণ
ক্যারিয়ার এন্ড স্কিলস একাডেমি

BCS অনলাইন ও অফলাইনের সমন্বয়ে গোছানো প্রস্তুতি (https://www.youtube.com/watch?v=MFKW8FSNnP0)

একটি উদ্ভাস-উন্মেষ প্রতিষ্ঠান

09666775566
www.uttoron.academy