বাংলাদেশের জলপ্রপাত

জলপ্রপাত	অবস্থান	জলপ্রপাত	অবস্থান
মাধবকুণ্ডু (উচ্চতম ২৫০ ফুট)	বড়লেখা উপজেলার মৌলভীবাজার পাখুরিরা পাহাড় থেকে। দেশের অন্যতম বৃহত্তম ও জনপ্রিয় ঝর্ণা।	পুলাইং শৃঙ্গের	পার্বত্য চট্টগ্রাম
শুভলং	রাঙামাটি(বরকল) (36th BCS)	হামহাম	কমলগঞ্জ মৌলভীবাজার
নাফাখুম ও অমিয়াখুম	থানচি বান্দরবান নাফাখুমকে 'বাংলার নায়েগ্রা' বলা হয়।	রিজুক ঝর্ণা	রুমা, বান্দরবান সাঙ্গু নদীর তীরে অবস্থিত।
রিছাং	খাগড়াছড়ি		

বাংলাদেশের ঝর্না:হিমছড়ি কক্সবাজার একমাত্র শীতল পানির ঝর্ণা

- সীতাকুণ্ডু সীতাকুণ্ডু, চট্টগ্রাম একমাত্র উষ্ণ পানির ঝর্ণা

বাংলাদেশের সমুদ্রসৈকত

সমুদ্রসৈকত	অবস্থান		
কক্সবাজার(১২০ কি.মি.)	কক্সবাজার	পতেঙ্গা, আনোয়ারা, পারকি	চট্টগ্রাম
কুয়াকাটা(17th BCS)	পটুয়াখালী	কটকা	সুন্দরবন
ইনানী	কক্সবাজার		

- বিশ্বের দীর্ঘতম প্রাকৃতিক সমুদ্র সৈকত — কক্সবাজার
- বাংলাদেশের একমাত্র সূর্যোদয় ও সূর্যাস্ত দেখা যায় — কুয়াকাটা
- বিশ্বের বৃহত্তম মেরিন ড্রাইভ — কক্সবাজার-টেকনাফ(৮০ কিমি)।

বাংলাদেশের দ্বীপ:দক্ষিণ শাহবাজপুর (ভোলা) : বাংলাদেশের বৃহত্তম ও একমাত্র দ্বীপ জেলা

- মহেশখালী: দেশের একমাত্র ডিজিটাল আইল্যান্ড,একমাত্র পাহাড়িদ্বীপ(26th BCS), (অবস্থান-কক্সবাজার) আদিনাথ মন্দির এখানে
- সেন্টমার্টিন: অপর নাম নারিকেল জিঞ্জিরা(15th BCS),আয়তন: ৮ বর্গ কিমি(27th BCS). অবস্থান: টেকনাফ কক্সবাজার নাফ নদীর মোহনায়(33rd BCS),একমাত্র সামুদ্রিক প্রবাল দ্বীপ(43rd,24th BCS)অলিভ টারটল পাওয়া যায়(35th BCS) | এরা আশেপাশের এলাকা কে Marine Protected Area ঘোষণা করেছে(45th BCS)
- ছেঁড়া দ্বীপ: অপর নাম - দিয়া বা ছেঁড়াদিয়া,সর্বদক্ষিনের স্থান,টেকনাফ-কক্সবাজার
- নিঝুম দ্বীপ:হাতিয়া নোয়াখালী,মেঘনা নদীর মোহনায় আয়তন ৯১ বর্গ কিলোমিটার(28th BCS)
- দক্ষিণ তালপট্টি/**পূর্বাশা** বা নিউমুর(33rd,24th,10th BCS):সাতক্ষীরা (হাড়িয়াভাঙা বা রায়মঙ্গল নদীর মোহনায়) (29th,26th,14th BCS)
- মনপুরা দ্বীপ: পর্তুগীজরা বাস করত,পুটুনির দ্বীপ: সুন্দরবনের দক্ষিণে(41st BCS)
- কুতুবদিয়া:কুতুবদিয়ার বাতিঘরে অবস্থিত।বায়ুবিদ্যুতের জন্য বিখ্যাত
- শাহপরীর দ্বীপ:টেকনাফ, কক্সবাজার,সোনাদিয়া দ্বীপ ৯ বর্গকিলোমিটার(35th BCS)
- সন্দ্বীপ:চট্টগ্রাম,প্রাচীনকালে সামুদ্রিক জাহাজ তৈরি করা হতো।

নদ নদী

নদ নদী	উৎপত্তি
পদ্মা	হিমালয়ের গঙ্গোত্রী হিমবাহ থেকে উৎপত্তি। উপনদীর: পুনর্ভবা ,মহানন্দা শাখা নদী:গড়াই(50th BCS),আড়িয়াল খাঁ,মধুমতি. কুমার,ইছামতি, ভৈরব,মাথাভাঙ্গা ভারতের ফারাক্কা বাঁধ এই নদীর ওপর,বাংলাদেশে প্রবেশ চাঁপাইনবাবগঞ্জ (শিবগঞ্জ)
মেঘনা	আসামের লুসাই পাহাড় থেকে উৎপত্তি।মেঘনার শাখা নদী : তিতাস ,গোমতী ,মনু বাংলাদেশে প্রবেশ সিলেট (সুরমা ও কুশিয়ারা নামে)
কর্ণফুলী	মিজোরামের লুসাই পাহাড় থেকে উৎপত্তি ।(48th.25th BCS)খরস্রোতা নদী বাংলাদেশে প্রবেশ রাঙামাটি ও চট্টগ্রাম
যমুনা (ব্রহ্মপুত্র)	তিব্বতের কৈলাস শৃঙ্গের মানস সরোবর হ্রদ থেকে উৎপত্তি(13th BCS) ব্রহ্মপুত্রের প্রধান ধারা। যমুনার শাখা নদী : ধলেশ্বরী (50th BCS)বুড়িগঙ্গা যমুনার উপনদী : তিস্তা(42nd BCS) ধরলা, করতোয়া আত্রাই বাংলাদেশে প্রবেশ কুড়িগ্রাম + সর্বাধিক চর বিশিষ্ট নদী ব্রহ্মপুত্র নদীর উপনদীর ধরলা, তিস্তা ও শাখা নদী বংশী ,শীতলক্ষ্যা

তিস্তা	সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল থেকে উৎপত্তি বাংলাদেশে প্রবেশ নীলফামারী , তিস্তা ব্যারেজ (ডালিয়া) এখানে অবস্থিত
করতোয়া	সিকিমের পার্বত্য অঞ্চল থেকে উৎপত্তি
মাতামুহুরী	লামার মাইভার পর্বত থেকে উৎপত্তি।
সাঙ্গু	আরাকানের পার্বত্য অঞ্চল থেকে উৎপত্তি বাংলাদেশে প্রবেশ বান্দরবান (থানচি)
হালদা	খাগড়াছড়ির বাদনাতলী পাহাড় থেকে উৎপত্তি। বাংলাদেশে প্রবেশ চট্টগ্রাম একমাত্র প্রাকৃতিক মৎস্য প্রজনন কেন্দ্র (রুই জাতীয় মাছের)

মহানন্দা নদীর উপনদী পুনর্ভবা ,নাগর ,টাঙ্গন, কুলিখ**(25th,14th BCS)**

ধলেশ্বরী নদীর শাখা নদী: বুড়িগঙ্গা**(18th BCS)**বাকল্যান্ড বাঁধ বুড়িগঙ্গা নদীর তীরে **(13th BCS)**

নদনদীর মিলিত স্থান:

- পদ্মা + মেঘনা = চাঁদপুর (প্রসিদ্ধ) মিলিত হয়ে মেঘনা নাম ধারণ করে
- পদ্মা + যমুনা=গোয়ালন্দ(রাজবাড়ী) মিলিত হয়ে পদ্মা নাম ধারণ করে**(21st,17th,14th BCS)**
- বাঙালি + যমুনা = বগুড়া যমুনা নাম ধারণ করে**(25th BCS)**
- পুরাতন ব্রহ্মপুত্র + মেঘনা = ভৈরব বাজার মেঘনা নাম ধারণ করে
- সুরমা + কুশিয়ারা = আজমিরীগঞ্জে (হবিগঞ্জ) কালনী নাম ধারণ করে**(26th BCS)**
- ব্রহ্মপুত্র + তিস্তা = চিলমারী (কুড়িগ্রাম) ব্রহ্মপুত্র নাম ধারণ করে
- হালদা + কর্ণফুলী = কালুরঘাট (চট্টগ্রাম) কর্ণফুলী নাম ধারণ করে

নদনদীর পূর্বনাম

- পদ্মা:কীর্তিনাশা ,পদ্মার ভারতীয় নাম / নলিনী
- ব্রহ্মপুত্র : লৌহিত্য(তিব্বতীয় নাম : সাংপো**(49th BCS)**,সবচেয়ে দীর্ঘ পথ অতিক্রমকারী)**(24th BCS)**
- যমুনা : জোনাই,মেঘনা : বরাক,বুড়িগঙ্গা :দোলাই,খরস্রোতা নদী:কর্ণফুলী
- গভীরতম, প্রশস্ততম, নাব্যতম, — মেঘনা ,নবীনতম- যমুনা**(46th BCS)**
- দীর্ঘতম নদী/বৃহত্তম : পদ্মা **(50th.37th,11th BCS)**ক্ষুদ্রতম নদী —
- চরের সংখ্যা সবচেয়ে বেশি — যমুনা নদীতে।জোয়ার ভাটা হয় না — গোমতী নদীতে
- বাংলাদেশ-মিয়ানমার অভিন্ন নদী: ৩টি (নাফ, সাঙ্গু, মাতামুহুরী)।
- উৎপত্তি ও সমাপ্তি বাংলাদেশের ভেতরে: হালদা ও সাঙ্গু (সাঙ্গুর উৎপত্তি আরাকানে হলেও এর মূল প্রবাহ বান্দরবানে, তবে হালদা পুরোপুরি দেশীয়)**(45th BCS)**

নদীর তীরবর্তী বিভিন্ন জেলা ও স্থান

জেলার নাম	নদীর নাম	স্থানের নাম	নদীর নাম	স্থানের নাম	নদীর নাম
ঢাকা	বুড়িগঙ্গা	কুমিল্লা	গোমতি	কুষ্টিয়া	গড়াই
কাপ্তাই	কর্ণফুলী	চট্টগ্রাম	কর্ণফুলী	মহাস্থানগড়(22nd BCS	করতোয়া
রাজশাহী	পদ্মা	শিলাইদাহ	পদ্মা	টুঙ্গিপাড়া	মধুমতি
নারায়ণগঞ্জে	শীতলক্ষ্যা	টেকনাফ	নাফ(29thBCS)	সিলেট (22nd BCS	সুরমা
দিনাজপুর	পূর্ণভবা, আত্রাই	যশোর	কপোতাক্ষ	রংপুর	তিস্তা
বগুড়া	করতোয়া	টঙ্গী/গাজীপুর	তুরাগ	পাবনা	ইছামতি
বরিশাল	কীর্তনখোলা	খুলনা, বাগেরহাট	রূপসা/ভৈরব	মংলা সমুদ্র বন্দর	পশুর

বাংলাদেশ এর বৃহত্তর সেচ প্রকল্প তিস্তা সেচ প্রকল্প**(44th BCS)** ও অন্যতম পুরাতন সেচ প্রকল্প গঙ্গা কপতাক্ষ(GK) সেচ প্রকল্প **(26th BCS)**

বাংলাদেশের সমুদ্রবন্দর

চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর :বাংলাদেশের ১ম ও বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর।চট্টগ্রামের পতেঙ্গায় কর্ণফুলী নদীতীরে

মংলা সমুদ্রবন্দর: বাংলাদেশের ২য়,রামপাল, বাগেরহাটে অবস্থিত

পায়রা সমুদ্রবন্দর: বাংলাদেশের ৩য় ও স্বাধীন বাংলাদেশে ১ম,অবস্থানঃ কলাপাড়া, পটুয়াখালী

মাতারবাড়ি গভীরতম সমুদ্রবন্দর : বাংলাদেশের ৪র্থ ও স্বাধীন বাংলাদেশে ২য়,দেশের ১ম গভীরতম সমুদ্রবন্দর,কাজ করবে - জাইকা (জাপান,অবস্থানঃ মাতারবাড়ি, কক্সবাজার

স্থলবন্দর: দেশের স্থলবন্দর - ২৫টি,বিলোনিয়া :ফেনী,ভোলাগঞ্জ : সিলেট,চিলাহাটি : নীলফামারী

স্থলবন্দর

নাম	অবস্থান	বিপরীত পাশ	বিশেষত্ব ও গুরুত্ব
বেনাপোল (37thBCS)	যশোর (শার্শা)	পেট্রাপোল (বনগাঁ, পশ্চিমবঙ্গ)	বাংলাদেশের বৃহত্তম স্থলবন্দর।(24th BCS) সবচেয়ে বেশি রাজস্ব আয় হয় এখান থেকে।
বুড়িমারী	লালমনিরহাট (পাটগ্রাম)	চ্যাংড়াবান্ধা (কোচবিহার, প.বঙ্গ)	ভারত ছাড়াও ভুটান ও নেপালের সাথে বাণিজ্যের জন্য ব্যবহৃত হয়।
বাংলাবান্ধা	পঞ্চগড় (তেঁতুলিয়া)	ফুলবাড়ী (জলপাইগুড়ি, প.বঙ্গ)	দেশের একমাত্র চতুর্দেশীয় (ভারত, নেপাল, ভুটান, বাংলাদেশ) স্থলবন্দর। এটি দেশের সর্বউত্তরের স্থলবন্দর (জিরো পয়েন্ট)।
তামাবিল	সিলেট (গোয়াইনঘাট)	ডাউকি (শিলং, মেঘালয়) (32nd BCS)	এখান দিয়ে ভারত থেকে প্রচুর কয়লা ও পাথর আমদানি হয়। পর্যটনের জন্য জনপ্রিয়।
সোনা মসজিদ	চাঁপাইনবাবগঞ্জ (শিবগঞ্জ)	মহদিপুর (মালদহ, প.বঙ্গ)	ঐতিহাসিক ছোট সোনা মসজিদের নামে
আখাউড়া	ব্রাহ্মণবাড়িয়া	আগরতলা (ত্রিপুরা)	সেভেন সিস্টার্সের যোগাযোগের মাধ্যম।
হিলি (46th BCS)	দিনাজপুর (হাকিমপুর)	হিলি (দক্ষিণ দিনাজপুর)	রেল ও সড়ক—উভয় পথেই
ভোমরা	সাতক্ষীরা	ঘোজাডাঙ্গা (বসিরহাট, প.বঙ্গ)	কলকাতা থেকে দূরত্ব সবচেয়ে কম।
দর্শনা	চুয়াডাঙ্গা	গেদে	এটি মূলত রেলওয়ে ভিত্তিক স্থলবন্দর। মৈত্রী এক্সপ্রেস এখান দিয়েই যাতায়াত করে।
নাকুগাঁও	শেরপুর (নালিতাবাড়ী)	ডালু (মেঘালয়)	
টেকনাফ	কক্সবাজার	মংডু (মিয়ানমার) (35th BCS)	এটি মিয়ানমারের সাথে একমাত্র স্থলবন্দর। নাফ নদী পার হয়ে বাণিজ্য হয় বলে একে 'ল্যান্ড কাম রিভার পোর্ট' বলা হয়।

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

- বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ:২৩০০ মিলিমিটার
- আন্তর্জাতিক নদী - ৫৭ টি,ভারতের সাথে নদী - ৫৪টি,মোট নদী - ৭০০টি

দুর্যোগের ধরণ:জিও-ফিজিক্যাল (ভূ-প্রাকৃতিক) দুর্যোগ:

- ভূমিকম্প (Earthquake)
- সুনামি (Tsunami)
- আগ্নেয়গিরি (Volcano)
- ভূমিধস (Landslide)

২. হাইড্রো-লজিক্যাল (জলজ) দুর্যোগ:(43rd,38th BCS)

- বন্যা (Flood)
- জলোচ্ছ্বাস (Storm Surge)
- নদীভাঙন (River Erosion)
- লবণাক্ততা বৃদ্ধি (Salinity Intrusion)

৩. অ্যাটমোস্ফিয়ারিক (বায়ুমণ্ডলীয়/আবহাওয়া) দুর্যোগ:

- ঘূর্ণিঝড় (Cyclone)
- টর্নেডো (Tornado)
- কালবৈশাখী (Nor'wester)
- বজ্রপাত (Thunderstorm)
- শৈত্যপ্রবাহ (Cold Wave)
- তাপপ্রবাহ (Heat Wave)

৪. এগ্রো-মেটিওরোলজিক্যাল (কৃষি-আবহাওয়া) দুর্যোগ:

- খরা (Drought)
- মরুকরণ (Desertification)

৫. বায়োলজিক্যাল (জৈবিক) দুর্যোগ:মহামারি (Epidemic - যেমন: করোনা, কলেরা),পোকামাকড়ের আক্রমণ (Pest Attack - যেমন: পঙ্গপাল)

বন্যার মানবসৃষ্ট কারণঃ

- নদী অববাহিকায় ব্যাপক বৃক্ষ কর্তন।
- গঙ্গা নদীর উপর নির্মিত ফারাক্কা বাঁধ।
- অন্যান্য নদীতে নির্মিত বাঁধের প্রভাব
- অপরিকল্পিত নগরায়ণ

বন্যার প্রাকৃতিক কারণঃ

- উজানে প্রচুর বৃষ্টি
- শাখা নদীগুলো পলি দ্বারা আবৃত
- ভৌগোলিক অবস্থান
- হিমালয়ের বরফগলা পানি প্রবাহ
- মৌসুমি জলবায়ুর প্রভাব
- বঙ্গোপসাগরের তীব্র জোয়ার ভাটা
- মূল নদীর গভীরতা কম
- ভূমিকম্প

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

বন্যার শ্রেণিবিভাগ:

মৌসুমি বন্যা	আকস্মিক বন্যা	জোয়ার ভাটা জনিত বন্যা
ঋতুভিত্তিক বিস্তৃতি ব্যাপক ক্ষতির পরিমাণ বেশি পানি হ্রাস বৃদ্ধির গতি ধীর	পানির হ্রাস-বৃদ্ধি দ্রুতগতি বাংলাদেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলে **(43rd BCS)** /পার্বত্য এলাকায় দেখা যায়	স্বল্পস্থায়ী অমাবস্যা ও পূর্ণিমায় বন্যার রূপ ভয়াবহ সাধারণ উচ্চতা ৩-৬ মিটার

- ১৯৮৮ সালের বন্যা: সবচেয়ে তীব্র ও ভয়াবহ (কিন্তু স্থায়িত্ব কম ছিল)
- ১৯৯৮ সালের দীর্ঘস্থায়ী বন্যায় সবচেয়ে বেশি এলাকা ক্ষতিগ্রস্ত হয়**(40th BCS)**
- উপকূলের মানুষ যে বন্যায় অবলিত হয় তাকে বলে জলোচ্ছ্বাস জনিত বন্যা**(38th BCS)**
- বন্যা পূর্বাভাস দেয়: পানি উন্নয়ন বোর্ড (BWDB)।
- বন্যা নিয়ন্ত্রণ মন্ত্রণালয়: পানি সম্পদ মন্ত্রণালয় (দুর্যোগ মন্ত্রণালয় নয়)।
- FAP (Flood Action Plan) নেওয়া হয়: ১৯৮৯ সালে।
- নদী গবেষণা ইনস্টিটিউট (RRI) অবস্থিত: ফরিদপুর (হারুকান্দি)।
- বাংলাদেশের প্রধান তিনটি নদীর উৎস চীন, নেপাল, ভারত ও ভুটান

খরাঃআমাদের দেশে উত্তর পূর্বাঞ্চলে খরার প্রভাবে কৃষিজ ফলের উৎপাদন কমে যায়।**(37th BCS)**

আপদ(Hazard) এর প্রত্যক্ষ প্রভাব পরিবেশগত অবকাঠামো গত নয়**(35th BCS)**

ভূমিকম্পঃএই দুর্যোগের পূর্বাভাস দেয়া সম্ভব নয়**(44th,35th BCS)**

- ১৫৪৮ সাল থেকেই বাংলাদেশ এবং তৎসংলগ্ন অঞ্চলে ভূমিকম্প সংক্রান্ত রেকর্ড সংগৃহীত শুরু হয়।
- ভূমিকম্পের কেন্দ্র তিন প্রকার ১। অগভীর ২। মধ্য পর্যায়ের৩। গভীর
- ভূমিকম্পের উৎপত্তি স্থলকে বলে ফোকাস (Focus) বা হাইপোসেন্টার।
- ফোকাসের ঠিক সোজাসুজি উপরের স্থানকে বলে এপিসেন্টার/উপকেন্দ্র**(45th BCS)**
- রিখটার স্কেল অনুসারে বাংলাদেশের ভূমিকম্প অঞ্চল ৩টি (১৯৯৩ সালে)
    - মারাত্মক ঝুঁকিপূর্ণ -রিখটার স্কেল ৭ (উত্তর-উত্তর পূর্ব অঞ্চল)সিলেট,ময়মনসিংহ, রংপুর
    - মাঝারি ঝুঁকিপূর্ণ - রিখটার স্কেল ৬ (বাংলাদেশের মধ্য অঞ্চল)ঢাকা, চট্টগ্রাম, কুমিল্লা
    - কম ঝুঁকিপূর্ণ - রিখটার স্কেল ৫ (দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চল)খুলনা, বরিশাল, পটুয়াখালী

বাংলাদেশের কিছু ভূমিকম্পঃ১৮৯৭ - ব্রহ্মপুত্র নদের গতিপথ পরিবর্তন হয়**(42nd BCS)**

সবচেয়ে শক্তিশালী ঐতিহাসিক ভূমিকম্প: ১৮৯৭ সালের 'গ্রেট ইন্ডিয়ান আর্থকোয়েক' (যা ঢাকাসহ সারাদেশে অনুভূত হয়)। বাংলাদেশে ভূমিকম্পের ঝুঁকি বর্তমানে বৃদ্ধি পেয়েছে**(43rd BCS)**

সেন্টমার্টিন দ্বীপ বা টেকনাফ উপকূল সৃষ্টি/পরিবর্তন: ১৭৬২ সালের আরাকান ভূমিকম্পে।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনাপ্রধান উদ্দেশ্য ৩টিঃ

- দুর্যোগের সময় জীবন,সম্পদ এবং পরিবেশের যে ক্ষতি হয়ে থাকে তা এড়ানো/ক্ষতির পরিমাণ হ্রাস করা
- প্রয়োজন অনুযায়ী ক্ষতিগ্রস্ত জনগণের মধ্যে অল্প সময়ে সকল ত্রাণ পৌঁছানো ও পুনর্বাসন নিশ্চিত করা
- দুর্যোগ পরবর্তী পুনরুদ্ধার কাজ ভালোভাবে সম্পন্ন করা

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা চক্রঃসাড়াদান (Response)>পুনরুদ্ধার (Recovery)>উন্নয়ন (Development)>প্রতিরোধ (Prevention)> (Mitigation)>পূর্বপ্রস্তুতি (Preparedness)

- গৌণ উপাদান: সাড়াদান,পুনরুদ্ধার,উন্নয়ন
- মুখ্য উপাদান: প্রতিরোধ,প্রশমন,পূর্বপ্রস্তুতি
- অতীতে সাড়াদানকেই সম্পূর্ণ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা বলে ধরা হতো

প্রাকৃতিক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে কমিউনিটি পর্যায়ে ব্যবস্থা গ্রহণ সবচেয়ে কার্যকর**(35th BCS)**

প্রতিরোধঃ ২ প্রকার
১। কাঠামোগত - বেড়িবাঁধ, আশ্রয়কেন্দ্র নির্মাণ, পাকা ও মজবুত ঘরবাড়ি তৈরি, নদী খনন ইত্যাদি)
২। অকাঠামোগত - প্রশিক্ষণ, গণসচেতনতা বৃদ্ধি, পূর্ব প্রস্তুতি (প্রাতিষ্ঠানিক)
প্রশমনঃ(বাঁধ বা সাইক্লোন শেল্টার বানানো) এটি সবথেকে ব্যয়বহুল ধাপ**(44th BCS)**
- দুর্যোগের দীর্ঘস্থায়ী হ্রাস এবং দুর্যোগের পূর্বপ্রস্তুতিকে দুর্যোগ প্রশমন বলে।
- মজবুত পাকা ভবন নির্মাণ, শস্য বহুমুখীকরণ, ভূমি ব্যবহারে বিপর্যয় হ্রাসের কৌশল নির্ধারণ, অর্থনৈতিক উন্নয়ন, শক্ত অবকাঠামো নির্মাণ, কম ঝুঁকিপূর্ণ এলাকায় লোক স্থানান্তর।

পূর্বপ্রস্তুতিঃএটি দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার প্রথম ধাপ**(50th BCS)**
- ঝুঁকিপূর্ণ অঞ্চল ও জনগোষ্ঠীকে চিহ্নিতকরণ
- দুর্যোগ সংক্রান্ত পরিকল্পনা প্রণয়ন
- প্রাতিষ্ঠানিক কাঠামো
- জরুরি অবস্থা মোকাবিলার জন্য প্রয়োজনীয় সম্পদ ব্যবস্থা নিশ্চিতকরণ
- রাস্তাঘাট, যানবাহন, বেতারযন্ত্র প্রস্তুত(সাইক্লোন শেল্টারে যাওয়ার জন্য মাইকিং)

সাড়াদানঃ
- নিরাপদ স্থানে অপসারণ
- তল্লাশি ও উদ্ধার
- ক্ষয়ক্ষতির পরিমান নিরুপন **(37th BCS)**
- ত্রাণ ও পুনর্বাসন কার্যক্রম

পুনরুদ্ধারঃসরকারি/ বেসরকারি স্বেচ্ছাসেবী সংস্থার ও আন্তর্জাতিক সংস্থাসমূহের সাহায্য ও সহায়তা প্রয়োজন
উন্নয়নঃক্ষতিগ্রস্থ এলাকাকে দুর্যোগপূর্ব অবস্থায় ফিরিয়ে আনার পরপর উন্নয়ন কাজে হাত দিতে হয়।
ব্যবস্থাপনাঃ
- স্পারসো / SPARRSO: Space Research and Remote Sensing Organization.মহাকাশ গবেষণা ও দূর অনুধাবন কেন্দ্র,১৯৮০ সালে, ঢাকার আগারগাঁওকাজঃ ভূ-উপগ্রহের মাধ্যমে নিয়মিতভাবে মেঘচিত্র সরবরাহ করে আবহাওয়া অধিদপ্তরকে পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণে সহায়তা করছে।প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীনে**(2th BCS)**
- Bangladesh Meteorological Department (আবহাওয়া অধিদপ্তর) প্রতিরক্ষা মন্ত্রণালয়ের অধীনে
- Comprehensive Disaster Management Programme
- Bangladesh Red Crescent Society আন্তর্জাতিক রেড ক্রস মুভমেন্টের অংশ।
- UDMC(Union Disaster Management Committee)দুর্যোগের সময় কাজ করে**(41st BCS)**
- FCDI(Flood Control,Drainage and Irrigation Projects) এর উদ্দেশ্য বন্যা নিয়ন্ত্রণ, পানি নিষ্কাশন, পানি সেচ কিন্তু এর কারণে ক্ষতিগ্রস্ত হয়েছে চলনবিল অঞ্চল**(37th,38th BCS)**

অন্যান্যঃঅক্সফাম,কারিতাস,বিডিপিসি (বাংলাদেশ দুর্যোগ প্রস্তুতি কেন্দ্র),ডিসাস্টার ফোরাম,প্রশিকা,কেয়ার বাংলাদেশ,সিসিডিবি
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা আইন প্রণীত হয়- ২০১২ সালে**(47th BCS)**অন্য নাম Act No. 34
- দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা নীতিমালা - ১৯ জানুয়ারি ২০১৫ সালে**(36th BCS)**
- মন্ত্রণালয়: দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ও ত্রাণ মন্ত্রণালয় (MoDMR)

বাংলাদেশের বনভূমি:দেশের ভারসাম্য ও অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য মোট ভূমির ২৫ ভাগ বনভূমি থাকা প্রয়োজন**(48th,19th BCS)** কিন্তু বাংলাদেশে আছে শতকরা প্রায় ১৭ ভাগ**(19th BCS)** বাংলাদেশের বন গবেষণা কেন্দ্র চট্টগ্রামে অবস্থিত**(45th BCS)**
বাংলাদেশের বনভূমি ৩ প্রকার
১। ক্রান্তীয় চিরহরিৎ এবং পাতাঝরা গাছের বনভূমি
- খাগড়াছড়ি, রাঙামাটি, বান্দরবান (চট্টগ্রাম, সিলেটের কিছু অঞ্চল)
- পাহাড়ের এই গাছগুলোর পাতা সব একসাথে ঝরে না, তাই চিরসবুজ দেখায়।
- যেখানে বৃষ্টি বেশি হয় - ক্রান্তীয় চিরহরিৎ
- যেখানে বৃষ্টি কম হয় - পাতাঝরা গাছের বনভূমি
- টারশিয়ারি যুগের পাহাড়ি অঞ্চল লাউয়াছড়া এলাকা এখানে**(40th BCS)**
- প্রধান বৃক্ষ: সেগুন, গর্জন, চাপালিশ, বাঁশ, রাবার।

২। ক্রান্তীয় পাতাঝরা গাছের বনভূমি:শীতকালে পাতা ঝরে, গ্রীষ্মকালে নতুন পাতা গজায়
- প্লাইস্টোসিন কালের সোপান এলাকা
- ময়মনসিংহ, টাঙ্গাইল ও গাজীপুর জেলার মধুপুর ও ভাওয়াল
- দিনাজপুর ও রংপুর জেলার বরেন্দ্র বনভূমি
- প্রধান বৃক্ষ: শাল বা গজারি (প্রায় ৯৫%) **(40th,11th BCS)**

৩। স্রোতজ বনভূমি বা সুন্দরবন :
- খুলনা, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট জেলা, দক্ষিণে বঙ্গোপসাগর
- পূর্বে হরিণঘাটা নদী, পিরোজপুর ও বরিশাল জেলা
- পশ্চিমে রায়মঙ্গল, হাড়িয়াভাঙ্গা নদী ও ভারতের পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যের আংশিক প্রান্ত পর্যন্ত।
- প্রধান বৃক্ষ: সুন্দরী, গেওয়া, গরান, গোলপাতা,নিপা পাম।**(38th BCS)**
- বৈশিষ্ট্য: শ্বাসমূল (Pneumatophore) ও ঠেসমূল থাকে।
- জোয়ারের পানিতে প্লাবিত হয়। **(43rd BCS)**

জলজ উদ্ভিদ হিজল,করচ,গজারি,ডুমুর,অর্জুন,ছাতিম,বট**(40th BCS O)**

সুন্দরবন: ৫টি জেলা জুড়ে খুলনা বাগেরহাট সাতক্ষীরা পটুয়াখালী বরগুনা**(45th BCS)**
- মোট আয়তন:১০,০০০ বর্গ কি.মি.(বাংলাদেশ অংশ ৬,০১৭ বর্গ কি.মি/৬২%/২৪০০ বর্গমাইল)**(36th,20th BCS)**
- প্রধান বৃক্ষ: সুন্দরী (মোট গাছের প্রায় ৭০%)। এর নামানুসারেই বনের নাম সুন্দরবন।
- দুবলার চর: সুন্দরবনের দক্ষিণে (বাগেরহাট অংশে) অবস্থিত। এটি শুঁটকি প্রক্রিয়াজাতকরণ ও মৎস্য আহরণের জন্য বিখ্যাত।সুন্দরবনের দুই প্রজাতির হরিণ দেখা যায়**(35th BCS)**
- কটকা: সুন্দরবনের একটি বিখ্যাত পর্যটন স্পট (চিত্রা হরিণ দেখার জন্য)।
- বাঘ গণনার জন্য ব্যবহার করা হয় পাগমার্ক**(36th BCS)**

স্বীকৃতির ধরন	তারিখ ও সাল	ক্রম/অবস্থান
বিশ্ব ঐতিহ্য ঘোষণা (World Heritage)	৬ ডিসেম্বর ১৯৯৭	ইউনেস্কোর ৭৯৮তম ঐতিহ্য। ২১তম সম্মেলনে (ইতালির নেপলস-এ) এই ঘোষণা দেওয়া হয়
রামসার সাইট ঘোষণা (Ramsar Site)	২১ মে ১৯৯২	বিশ্বের ৫৬০তম রামসার সাইট। এটি বাংলাদেশের ১ম রামসার সাইট।
ক্যাটাগরি	প্রাকৃতিক	সুন্দরবন 'সাংস্কৃতিক' নয়,বরং 'প্রাকৃতিক' ঐতিহ্য হিসেবে স্বীকৃত।

গুরুত্বপূর্ণ বন ও উদ্যান

নাম	অবস্থান	বিশেষত্ব
লাউয়াছড়া জাতীয় উদ্যান	কমলগঞ্জ, মৌলভীবাজার।	এটি একটি রেইন ফরেস্ট (Rainforest)। জীববৈচিত্র্যে ভরপুর।
ভাওয়াল জাতীয় উদ্যান	গাজীপুর।	শাল বা গজারি গাছের জন্য বিখ্যাত।
মধুপুর জাতীয় উদ্যান	টাঙ্গাইল ও ময়মনসিংহ।	বানর ও হনুমানের জন্য পরিচিত।
রামসাগর জাতীয় উদ্যান	দিনাজপুর।	দেশের প্রথম জাতীয় উদ্যান।
হিমছড়ি জাতীয় উদ্যান	কক্সবাজার।	পাহাড় ও ঝর্ণার জন্য বিখ্যাত।
নিঝুম দ্বীপ	হাতিয়া, নোয়াখালী।	হরিণের অভয়ারণ্য।

বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলের ভৌগোলিক উপনাম-

স্থান	ভৌগোলিক উপনাম		
ঢাকা	মসজিদের শহর, রিকশার নগরী	সুন্দরবন	বাংলার ফুসফুস
সিলেট	৩৬০ আউলিয়ার দেশ**(35th,15th BCS)**	কুয়াকাটা, পটুয়াখালী	সাগর কন্যা**(30th BCS)**
চট্টগ্রাম	বাংলাদেশের বাণিজ্যিক রাজধানী, বাংলাদেশের প্রবেশদ্বার, ১২ আউলিয়ার দেশ	ভোলা	সাগর দ্বীপ/দ্বীপের রানি
		সিলেটের রাতারগুল	বাংলার আমাজন
খুলনা অঞ্চল	বাংলাদেশের কুয়েত সিটি (চিংড়ি চাষের জন্য)	খাগড়াছড়ি	প্রকৃতির রানি
বরিশাল	বাংলার শস্য ভাণ্ডার, বাংলার ভেনিস	জাফলং, সিলেট	প্রকৃতির কন্যা
বগুড়া	উত্তর বঙ্গের প্রবেশদ্বার	বান্দরবান	পাহাড়ি কন্যা
কক্সবাজার	বাংলাদেশের পর্যটন রাজধানী	পঞ্চগড়	হিমালয় কন্যা

প্রান্তিক হ্রদ বান্দরবান জেলায় অবস্থিত**(41st,35th BCS)**