৪৭তম BCS প্রিলি

Full Course

ভূগোল

লেকচার: ০৪

টপিক:

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক, দুর্যোগ, বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ ও পরিবেশ দূষণ, দুর্যোগ ব্যবস্পাপনা।

উত্তরণ
ক্যারিয়ার এন্ড স্কিলস একাডেমি
09666775566
www.uttoron.academy
একটি উদ্যম-উন্মেষ প্রতিষ্ঠান

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

❑ ভূ-রাজনীতির তত্ত্ব

ভূ-খণ্ডকে কেন্দ্র করে যে রাজনীতি তাই ভূ-রাজনীতি। অর্থাৎ কোনো দেশের ভৌগোলিক অবস্থান ও তার কৌশলগত গুরুত্ব নিয়ে যে রাজনীতি তাই ভূ-রাজনীতি। ভূ-রাজনীতি শব্দটির ইংরেজি পরিভাষা হলো 'Geo-Politics' যেটা জার্মান শব্দ 'Geo-Politik' থেকে এসেছে। 'Geo শব্দটির অর্থ ভূ (earth) এবং Politik অর্থ রাষ্ট্র সম্পর্কিত, অর্থাৎ 'Geo-Politics' বলতে বোঝায় রাষ্ট্র সম্পর্কিত ভূ-আলোচনা।

- ভূ-রাজনীতি শব্দটির উদ্ভাবন ও প্রয়োগের কৃতিত্ব দেওয়া হয় সুইডিশ ভূগোলবিদ রুডলফ জেলেন (Rudolf Kjellen)
- ভূ-রাজনীতির আলোচনার বিষয়বস্তু হলো: ভূগোল, রাষ্ট্রবিজ্ঞান, ভূ-রাজনৈতিক কার্যক্রম, পররাষ্ট্রনীতি ইত্যাদি।
- সমুদ্র ক্ষমতা তত্ত্ব, হার্টল্যান্ড তত্ত্ব ও রিমল্যান্ড তত্ত্ব ভূ-রাজনীতিতে সর্বাধিক উচ্চারিত তিনটি তত্ত্ব।

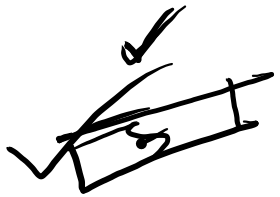
ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

ভূ-রাজনীতির উপাদান

- আঞ্চলিক অবস্থান ও প্রতিবেশী রাষ্ট্র
- রাষ্ট্রের পরিধি
- প্রাকৃতিক সীমারেখা
- রাষ্ট্রীয় ঐক্য
- প্রাকৃতিক সম্পদ
- সমুদ্র প্রবেশতা

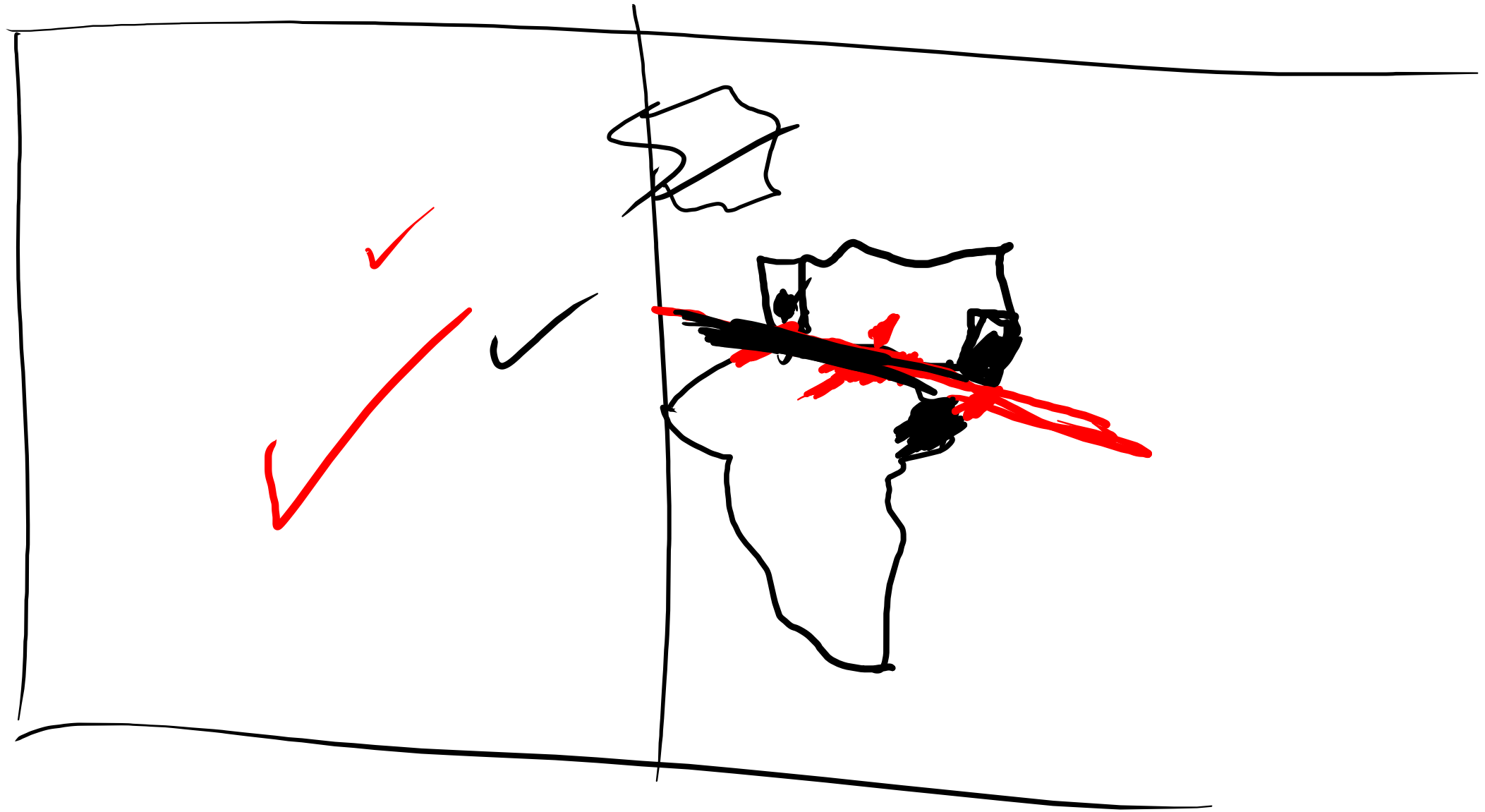
❑ আন্তর্জাতিক সমুদ্রপথ

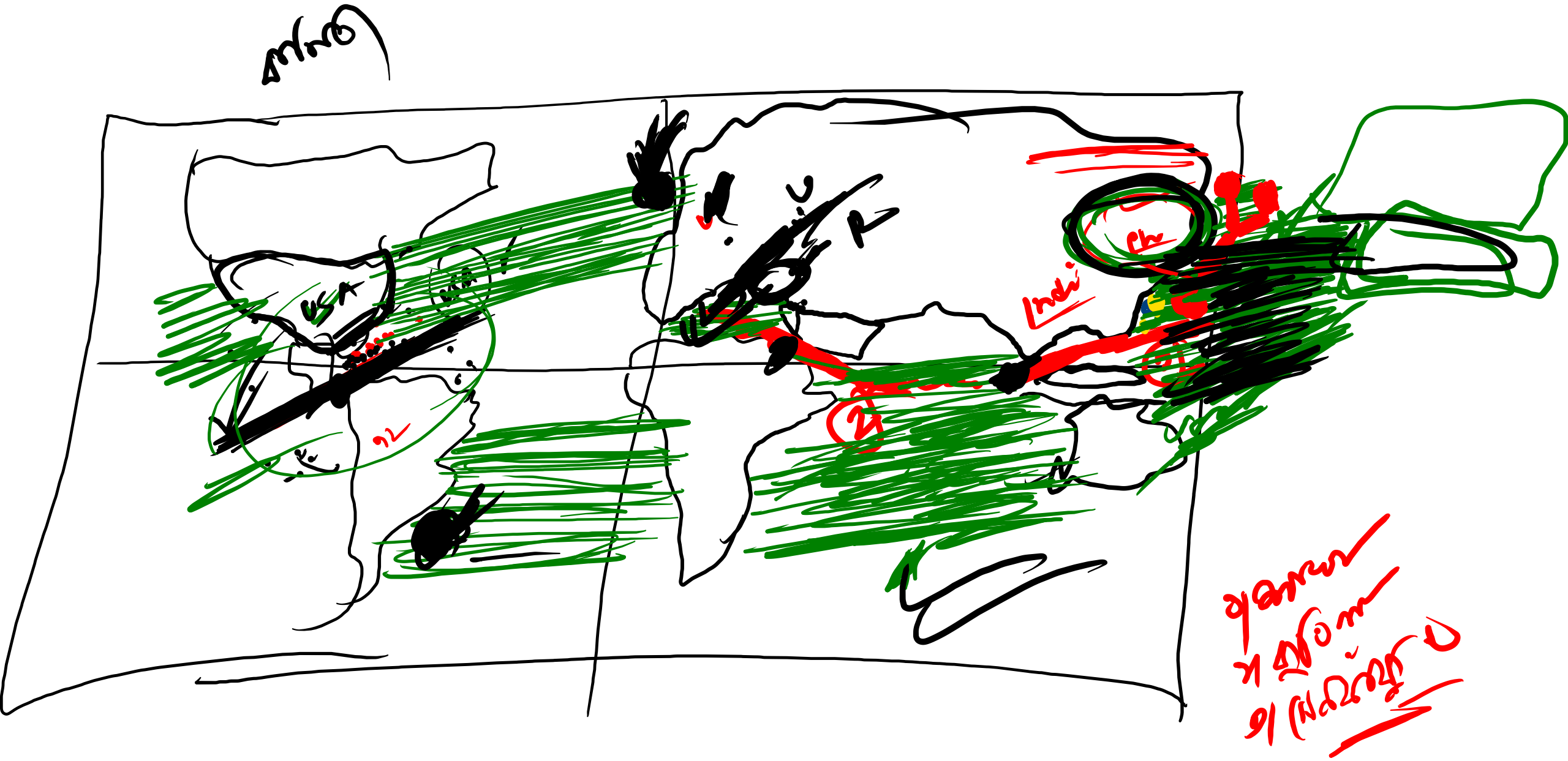
বিশ্ব বাণিজ্যের প্রায় ৭০ শতাংশ (দাম অনুযায়ী) ও ৮০ শতাংশ (ওজন অনুযায়ী) আন্তর্জাতিক সমুদ্রপথে সংঘটিত হয়প্ন বছরে প্রায় ১১ বিলিয়ন টন পণ্য ও যন্ত্রপাতি এ পথে যাতায়াত করেপ্ন আন্তর্জাতিক শিপিং রুটের ভূরাজনৈতিক গুরুত্ব প্রতিদিন বাড়ছেপ্ন



ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

নাম	গুরুত্ব
সুয়েজ খাল	সুয়েজ খাল দিয়ে প্রতিদিন গড়ে ৪০ থেকে ৫০টি বড় জাহাজ চলছে। পারস্য উপসাগর থেকে রটারডাম বন্দরে যেতে একটি জাহাজের সুয়েজ খাল হয়ে ভূমধ্যসাগর দিয়ে সময় লাগে প্রায় ১৮ দিন। দ্বিতীয় আরব-ইসরায়েল যুদ্ধের সময় মিসর ব্যাপক বিদ্রোহ ও সংঘাতের পর ১৯৫৬ সালে ব্রিটিশ নিয়ন্ত্রণ থেকে এই খালকে রাষ্ট্রায়ত্ত করতে সমর্থ হয়। সুয়েজ থেকে পাওয়া আয় মিশরের বৈদেশিক মুদ্রা আয়ের দ্বিতীয় প্রধান সেক্টর।
হরমুজ প্রণালি	হরমুজ প্রণালি দিয়ে পৃথিবীর তরলীকৃত প্রাকৃতিক গ্যাসের প্রায় এক তৃতীয়াংশ ও তেল বাণিজ্যের প্রায় এক চতুর্থাংশ অতিক্রম করে। ৩৯ কিলোমিটার প্রস্থের এই সংকীর্ণ সমুদ্রপথের নিয়ন্ত্রণ তাই সামরিক ও অর্থনৈতিক গুরুত্ব বহন করে।
পানামা খাল	পানামা খাল এ রকম আরেকটি কৃত্রিম পথ যা আটলান্টিক ও প্রশান্ত মহাসাগরকে সংযুক্ত করেছে। এই খাল দিয়েও দিনে প্রায় ৩৫ থেকে ৪০টি জাহাজ অতিক্রম করে। শুধু এই খালটি অতিক্রম করতে হবে বলে জাহাজের একটি নির্দিষ্ট আকৃতির স্ট্যান্ডার্ড তৈরি হয়ে গেছে।




USA
India

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

নাম	গুরুত্ব
নর্দান প্যাসেজ	নর্দার্ন প্যাসেজ সুয়েজের চেয়েও কম সময়ে চীন ও ইউরোপকে সংযুক্ত করবে। পৃথিবী উষ্ণায়নের ফলে আর্কটিকের বরফ নির্বিবাদে গলছে। বছরে তিন মাস এখনই কানাডার উত্তর উপকূলস্থ ছোট ছোট দ্বীপের মধ্য দিয়ে পথ করে বাল্টিক ও উত্তর সাগরে পৌঁছানো যায়। সুয়েজের তুলনায়ও এ পথ প্রায় ২৫ শতাংশ কম। ২০৫০ সালের মধ্যেই এই পথ বাণিজ্যিকভাবে উন্মুক্ত হতে পারে। এতে রাশিয়া ও কানাডার ভূরাজনৈতিক প্রভাব বহুগুণ বেড়ে যাবে।
স্ট্রিং অব পার্লস	স্ট্রিং অফ পার্লস চীনের মেগা প্রজেক্ট বেল্ট ও রোড ইনিশিয়েটিভ এর একটি অংশ। চীনের সাথে বন্ধুত্বপূর্ণ বন্দরগুলোকে একত্র করে বিশ্বব্যাপী স্বনিয়ন্ত্রিত শিপিং রুট তৈরির প্রচেষ্টা চলছে। কৌশলগত গুরুত্বের বিবেচনায় দক্ষিণ চীন সাগর কেন্দ্রিক উদ্যোগে বেশ কিছু কৃত্রিম দ্বীপ নির্মাণ করে সমুদ্রসীমা ও সমুদ্রপথের নিয়ন্ত্রণ প্রতিষ্ঠার প্রচেষ্টা চলছে। মানব ইতিহাসে সবচেয়ে ব্যয়বহুল এই প্রজেক্টের সাথে ইতোমধ্যেই যুক্ত হয়েছে পাকিস্তানের গোয়াদাহার বন্দর, শ্রীলঙ্কার রাজাপক্ষে বন্দর, জিবুতি ও ইরিত্রিয়া, মিশর, কেনিয়া, নাইজেরিয়া, উগান্ডা প্রভৃতি দেশ।

❑ আন্তর্জাতিক সড়ক যোগাযোগ

আন্তর্জাতিক সড়ক যোগাযোগ বাণিজ্যের আরেকটি দ্রুত ও সাশ্রয়ী পথ হিসেবে আত্মপ্রকাশ করতে চলেছে। এরই মধ্যে বিভিন্ন আন্তর্জাতিক সড়কপথ নিয়ে ভূরাজনৈতিক খেলা শুরু হয়ে গেছে। আঞ্চলিক বাণিজ্যে সহজ অনুপ্রবেশ ও বাণিজ্যক্ষেত্রে জাতীয় সীমাবদ্ধতার বাইরে যাবার প্রয়াসই আন্তর্জাতিক সড়ক যোগাযোগ।

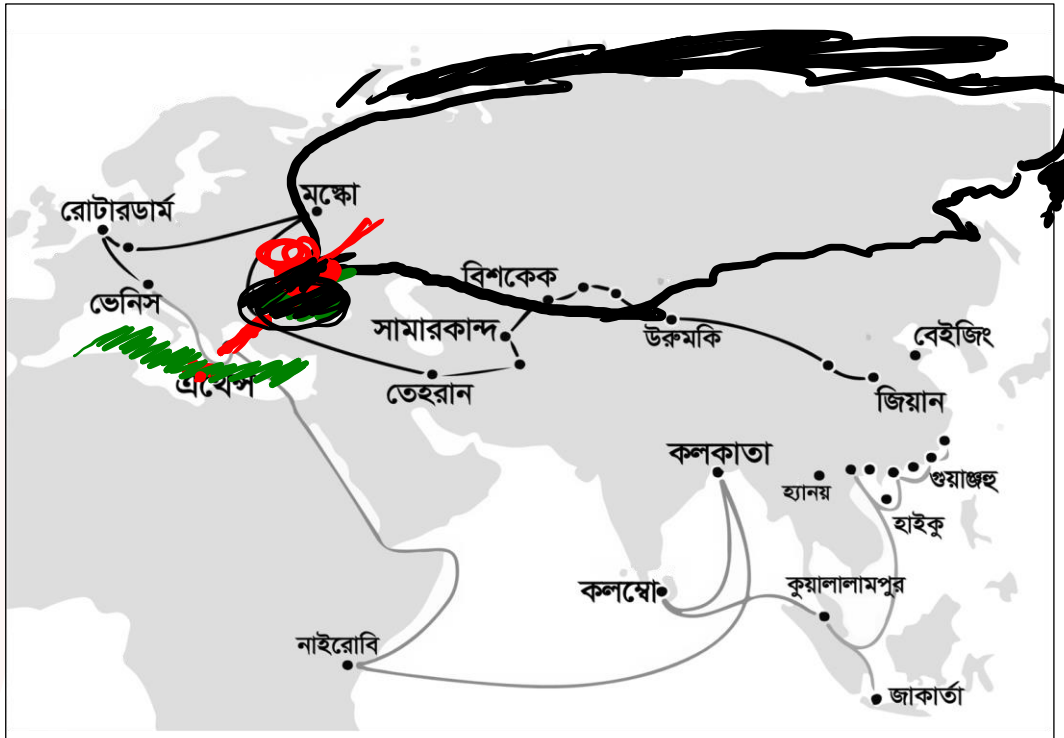
নাম	পরিচিতি
বেল্ট অ্যান্ড রোড ইনিশিয়েটিভ	বেল্ট অ্যান্ড রোড ইনিশিয়েটিভ (বিআরআই) হচ্ছে একটি চীনা প্রকল্প। ২০১৩ সালে চীনের প্রেসিডেন্ট সি জিনপিং এই প্রকল্পের সূচনা করেন। বিশ্বব্যাংকের হিসেব অনুযায়ী চীনের বাইরে সড়ক প্রকল্পগুলোর কাজ করতে অন্তত ৫৭৫ বিলিয়ন ডলার খরচ হবে। সড়কগুলো সমুদ্রবন্দরের সাথে সংযুক্ত করতে আরও অনেক চ্যালেঞ্জ আসবে।

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

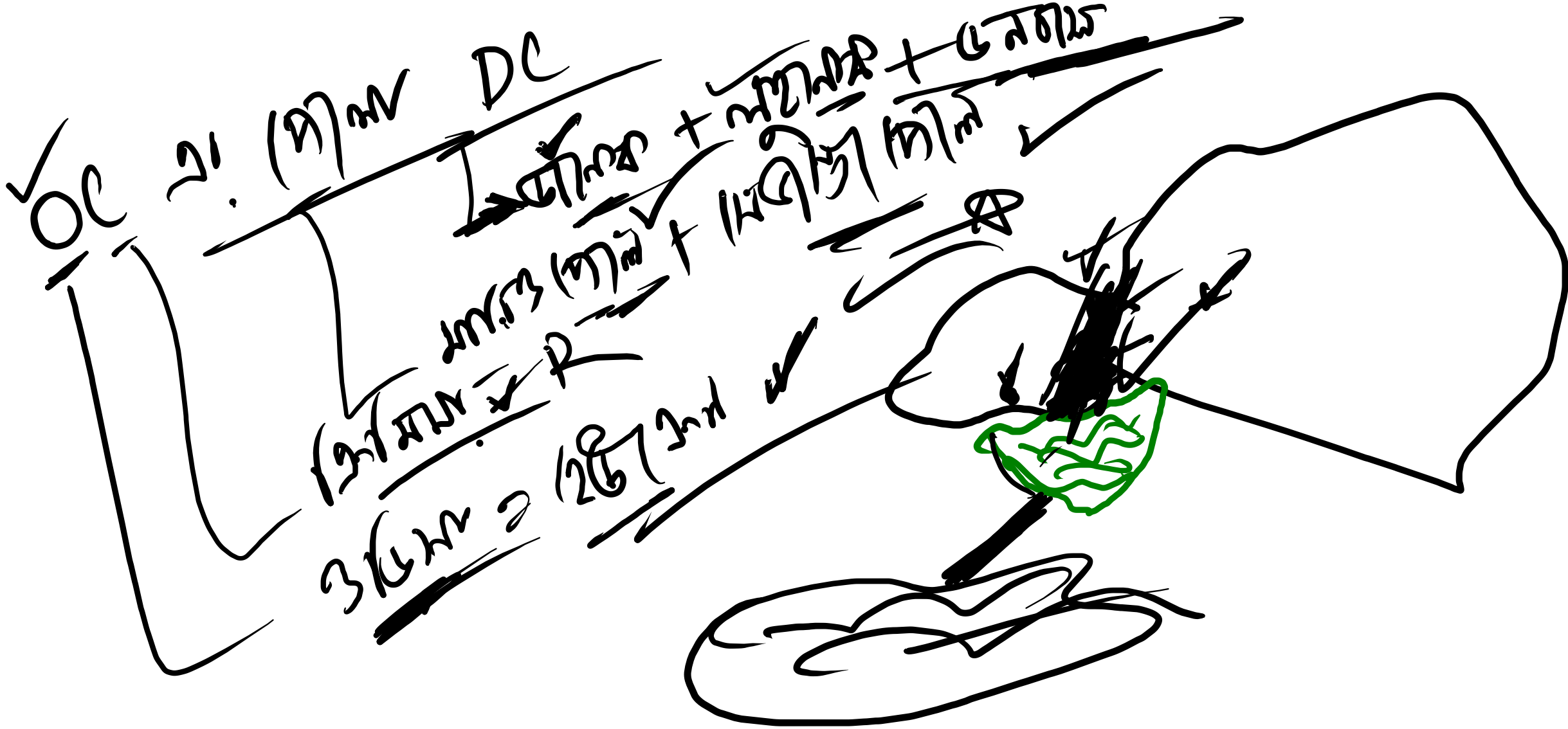
নাম	পরিচিতি
সিল্ক রোড	প্রাচীন চীন ও রোমের মধ্যে বাণিজ্যের পথ ছিল এটি। চীন থেকে সিল্ক যেত পশ্চিমে এবং সোনা-রূপা, উল ইত্যাদি আসতো পূর্বে। ১৩০ খ্রিষ্টপূর্বাব্দ থেকে এই রুটের ব্যবহার শুরু হয় এবং ১৪৫৩ সালে অটোমান সাম্রাজ্য চীনের সাথে বাণিজ্য বন্ধ করলে এই রুটের ব্যবহার কমে যায়।
শেনজেন এলাকা	ইউরোপীয় ইউনিয়নের ২৭ টি দেশ এই অঞ্চলের অন্তর্ভুক্ত। সর্বশেষ ১ জানুয়ারি, ২০২৩ ২৭তম দেশ হিসেবে ক্রোয়েশিয়া অন্তর্ভুক্ত হয়। শেনজেন চুক্তি অনুযায়ী এই দেশগুলোতে এক পাসপোর্ট এবং একই ভ্রমণ আইন মানা হয়। N.B.- মুদ্রা হিসেবে ইউরো চালু আছে এখন ২৬টি দেশে (সর্বশেষ- ক্রোয়েশিয়া)।
কটন রুট	চীনের বেল্ট অ্যান্ড রোড প্রকল্পের বিপরীতে ভারতের গৃহীত প্রকল্প। ২০৪৯ সালের মধ্যে এই প্রকল্পের মাধ্যমে ৭০টি দেশের সাথে ভারতের বাণিজ্যিক রুট নির্মাণের প্রকল্প এটি।

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

- বেল্ট অ্যান্ড রোড ইনিশিয়েটিভ এর অপর নাম ‘এক অঞ্চল, এক পথ’ গণচীন সরকারের গৃহীত একটি উন্নয়ন কৌশল ও কাঠামো। প্রধান দুটি উপাদান- ভূমিভিত্তিক রেশম পথ অর্থনৈতিক বলয় (সিল্ক রোড ইকোনমিক বেল্ট) এবং সামুদ্রিক রেশম পথ।
- মানব ইতিহাসের সবচেয়ে ব্যয়বহুল প্রকল্প।
- ১৫৫টি দেশকে যুক্ত করে চীন সিল্ক রুটের বিলুপ্ত স্মৃতি ফিরিয়ে আনতে সচেষ্ট।
- এই প্রকল্প বাস্তবায়নে নিউ ডেভেলপমেন্ট ব্যাংক নামে একটি আন্তর্জাতিক আর্থিক প্রতিষ্ঠান চালু করেছে চীন।
- বেল্ট অ্যান্ড রোড ইনিশিয়েটিভ কর্মসূচির আওতায় ২০১৬ সালে ঢাকা সফরে আসেন চীনের প্রেসিডেন্ট সি জিনপিং।



চিত্র: BRI ও String of Pearls

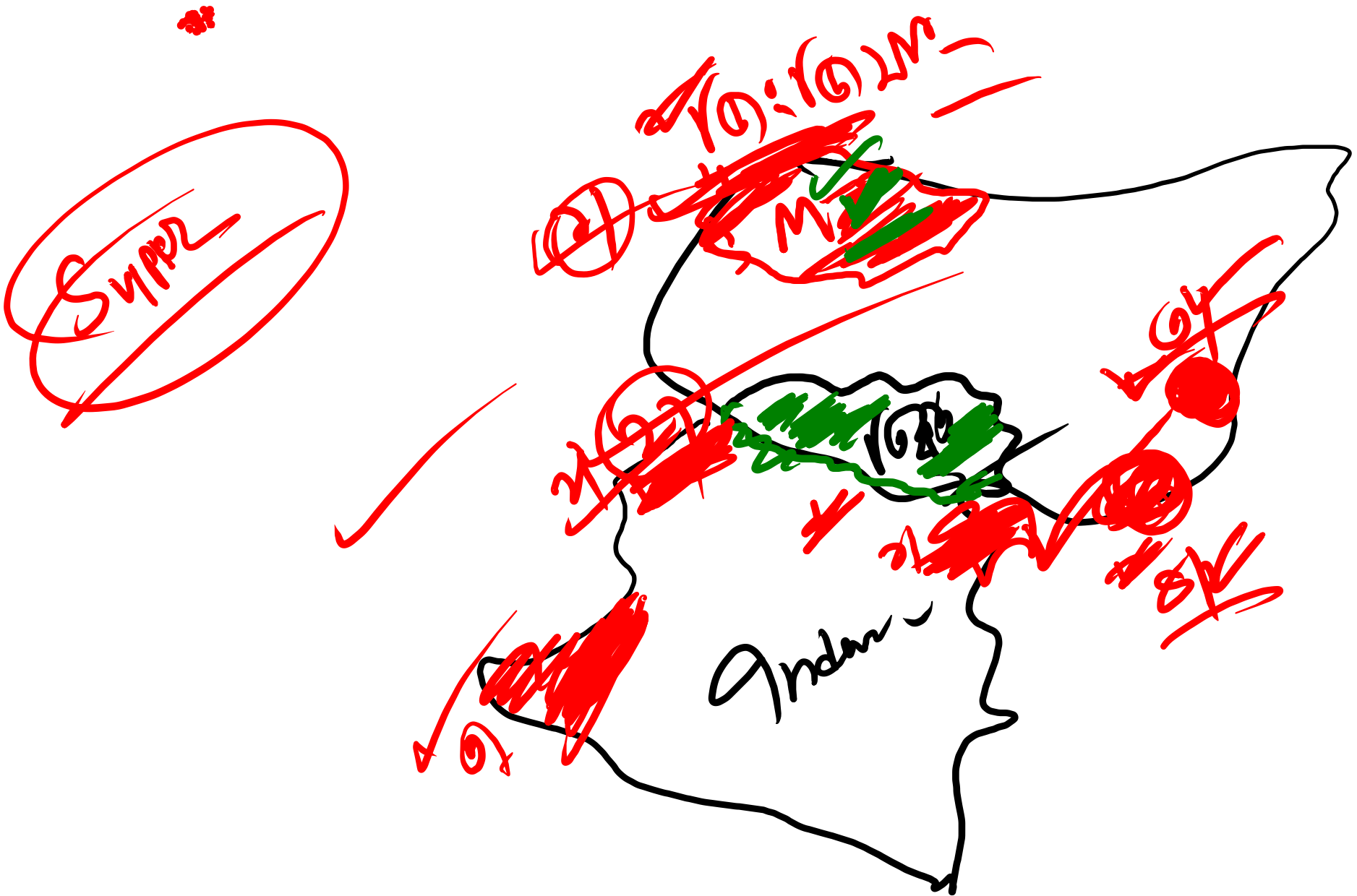


ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

❑ জাতিগোষ্ঠী

রাষ্ট্রে ধর্মীয় ও সাংস্কৃতিক সংখ্যালঘু সম্প্রদায় প্রায়ই ক্ষমতাসীন সরকার ব্যবস্থার শোষণ ও অবহেলার শিকার হয়। শরণার্থী সমস্যা ও জাতিকেন্দ্রিক বিবাদের প্রধান কিছু শিকারের নাম রইলো নিম্নলিখিত সারণিতে-

নাম	অবস্থান	তথ্য
উইঘুর	জিনজিয়াং, উত্তর-পশ্চিম চীন	সুন্নি মুসলিম, তুর্কিভাষী ও যাযাবর জাতি উইঘুর। খ্রিষ্টীয় ৩য় শতক থেকে চীনের অফিশিয়াল কাগজপত্রে এ জাতির নাম পাওয়া যায়। জিনজিয়াং প্রদেশের রাজধানী উরুমকিতে তাদের একটি স্বাধীন রাজ্য ছিল। বর্তমানে ধর্ম ও মূল্যবোধ বিচ্ছিন্নতার কারণে চীনা নিপীড়নের শিকার এই গোষ্ঠী।
রোহিঙ্গা	রাখাইন রাজ্য, মিয়ানমার	আরাকান রাজ্যের আদি মুসলিম অধিবাসীরা রাখাইন নামে পরিচিত। সংশোধিত নাগরিক আইন-১৯৮২ উল্লিখিত স্বীকৃত গোষ্ঠীর তালিকায় নেই রোহিঙ্গা জনগোষ্ঠী। বৌদ্ধ মৌলবাদী গোত্রের তীব্র নির্যাতনের শিকার এই জনগোষ্ঠীর প্রায় ১১ লক্ষ সদস্য বাংলাদেশে শরণার্থীর জীবন যাপন করছে।
কুর্দি	ইরাক, ইরান, তুর্কিয়ে	মুসলিম বীরের জাতি কুর্দি। বেশিরভাগ সুন্নি হলেও তারা সুন্নি অথবা শিয়া পরিচয়ের বাইরে তাদের জাতিগত কুর্দি পরিচয়েই স্বচ্ছন্দ। সেভার্স ও লুজান চুক্তিতে তাদের স্বাধীন রাষ্ট্রের দাবি মেনে নেওয়া হয় নাই। এখনো সে আন্দোলন চলছে। ইরাক ও ইরানে কুর্দি স্বনিয়ন্ত্রিত অঞ্চল আছে।



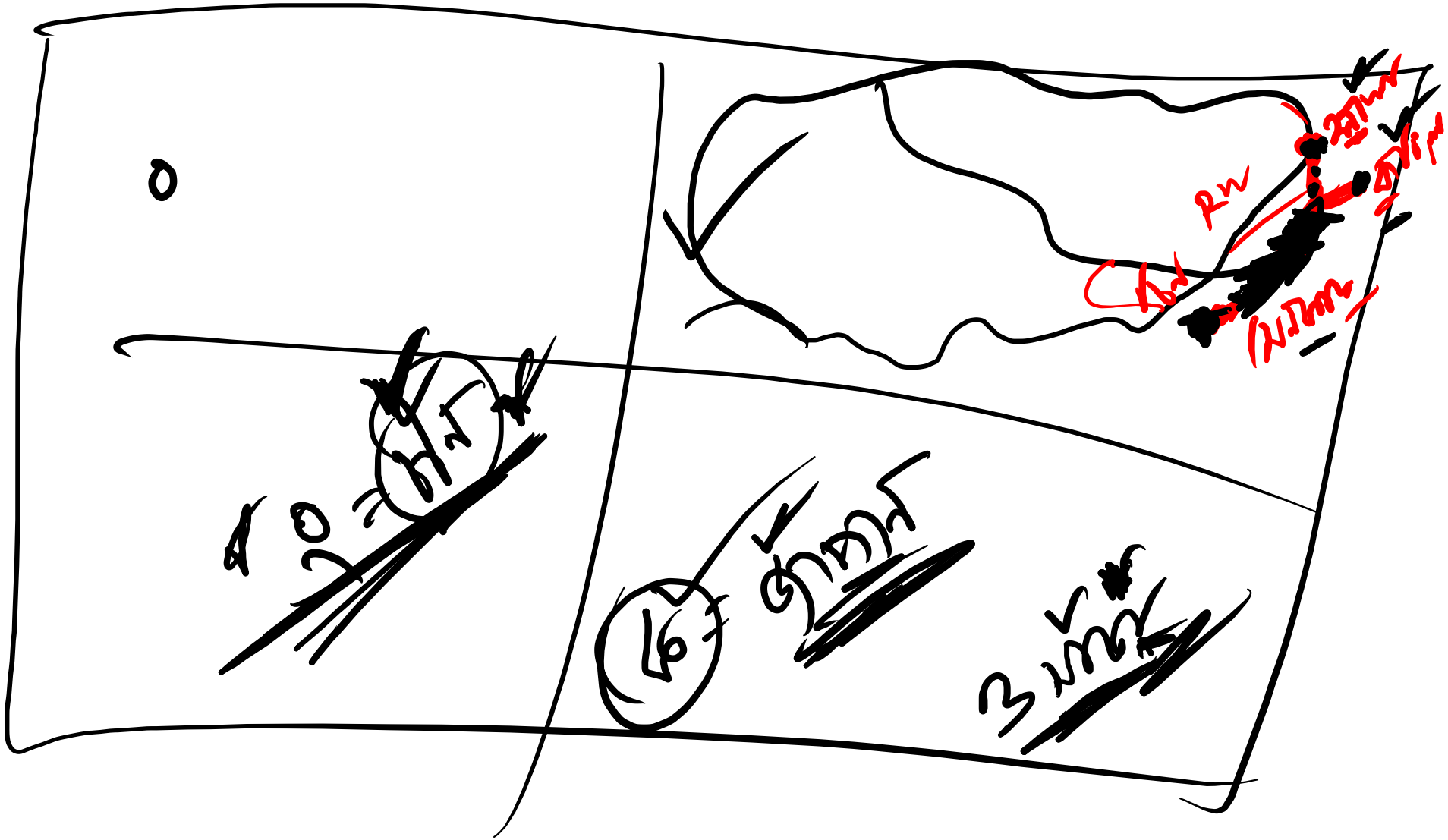
ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

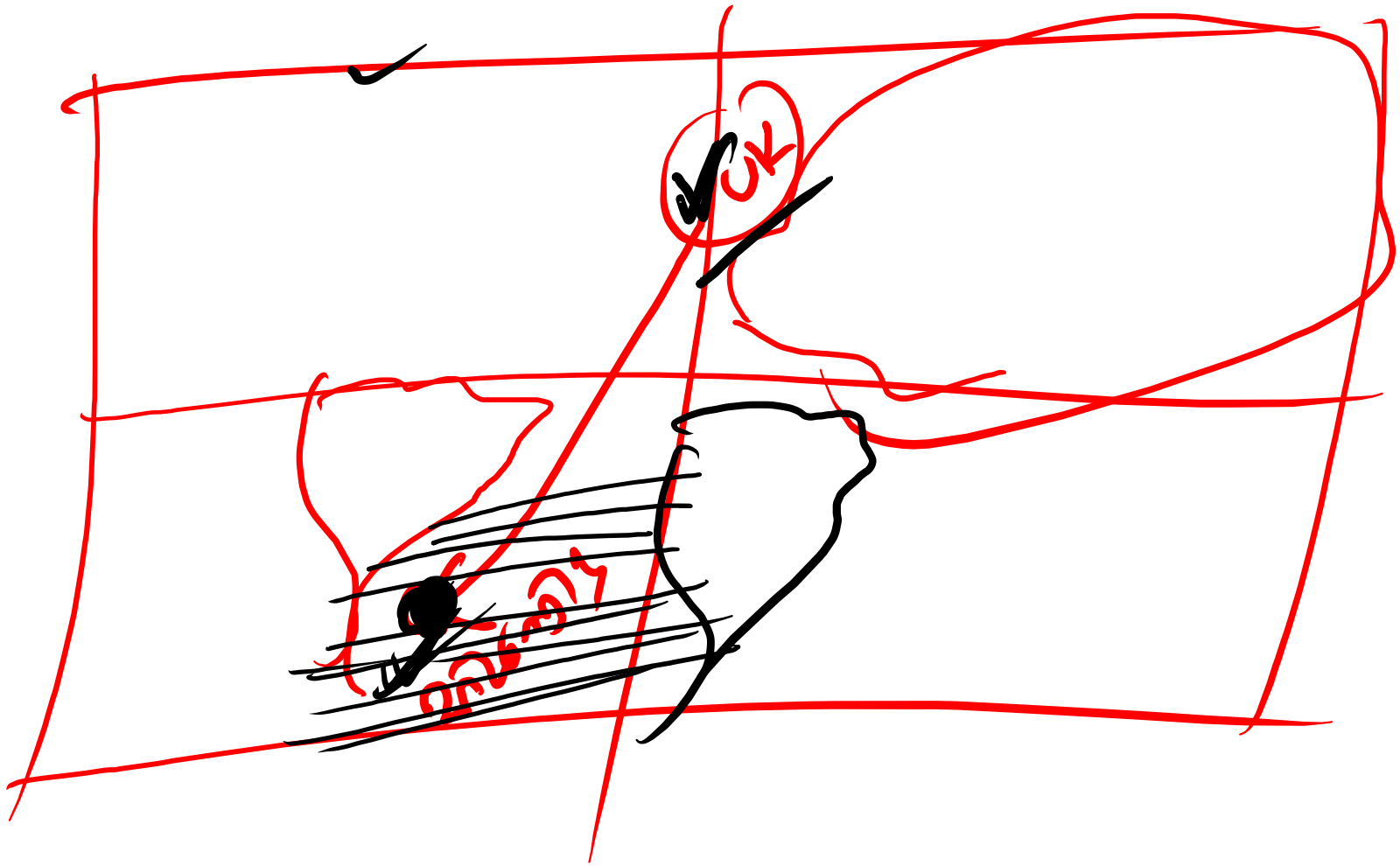
বিরোধপূর্ণ দ্বীপ

উপকূলবর্তী খনিজ সম্পদের মালিকানা, মৎস্য সম্পদের অধিকার ও সমুদ্রপথের নিয়ন্ত্রণ- এই তিন ইস্যুতে বিভিন্ন দ্বীপাঞ্চল বিরোধপূর্ণ হয়ে ওঠে।

দ্বীপসমূহ	বিরোধী দেশ	অবস্থান	বিশেষ তথ্য
কুড়িল দ্বীপপুঞ্জ	রাশিয়া ও জাপান	জাপান সাগর	দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সময় রাশিয়া জাপানের কাছ থেকে দখল করে।
শাখালিন	রাশিয়া ও জাপান	জাপানের উত্তরে প্রশান্ত মহাসাগর	১৮৭৫ সালে কুড়িল দ্বীপপুঞ্জের বিনিময়ে (Treaty of Saint Petersburg) রাশিয়া পূর্ণ মালিকানা লাভ করে। রাশিয়ার বৃহত্তম দ্বীপ। তাতার প্রণালি দিয়ে মূল ভূখণ্ড থেকে পৃথক।
সেনকাকু দ্বীপ	চীন ও জাপান	পূর্ব চীন সাগর	১৮৯৫ থেকে বর্তমান সময় পর্যন্ত (১৯৪৫-১৯৭২ ব্যতীত) জাপানের নিয়ন্ত্রণে।
প্যারাসেল	চীন ও ভিয়েতনাম	দক্ষিণ চীন সাগর	প্রায় ৩০ টি ছোট দ্বীপের সমন্বয়ে প্যারাসেল দ্বীপপুঞ্জ গঠিত। ১৯৭৪ সালের আগ পর্যন্ত দক্ষিণ ভিয়েতনাম কিছু দ্বীপের নিয়ন্ত্রণ করলেও বর্তমানে সম্পূর্ণ দ্বীপপুঞ্জের নিয়ন্ত্রণ চীনের।

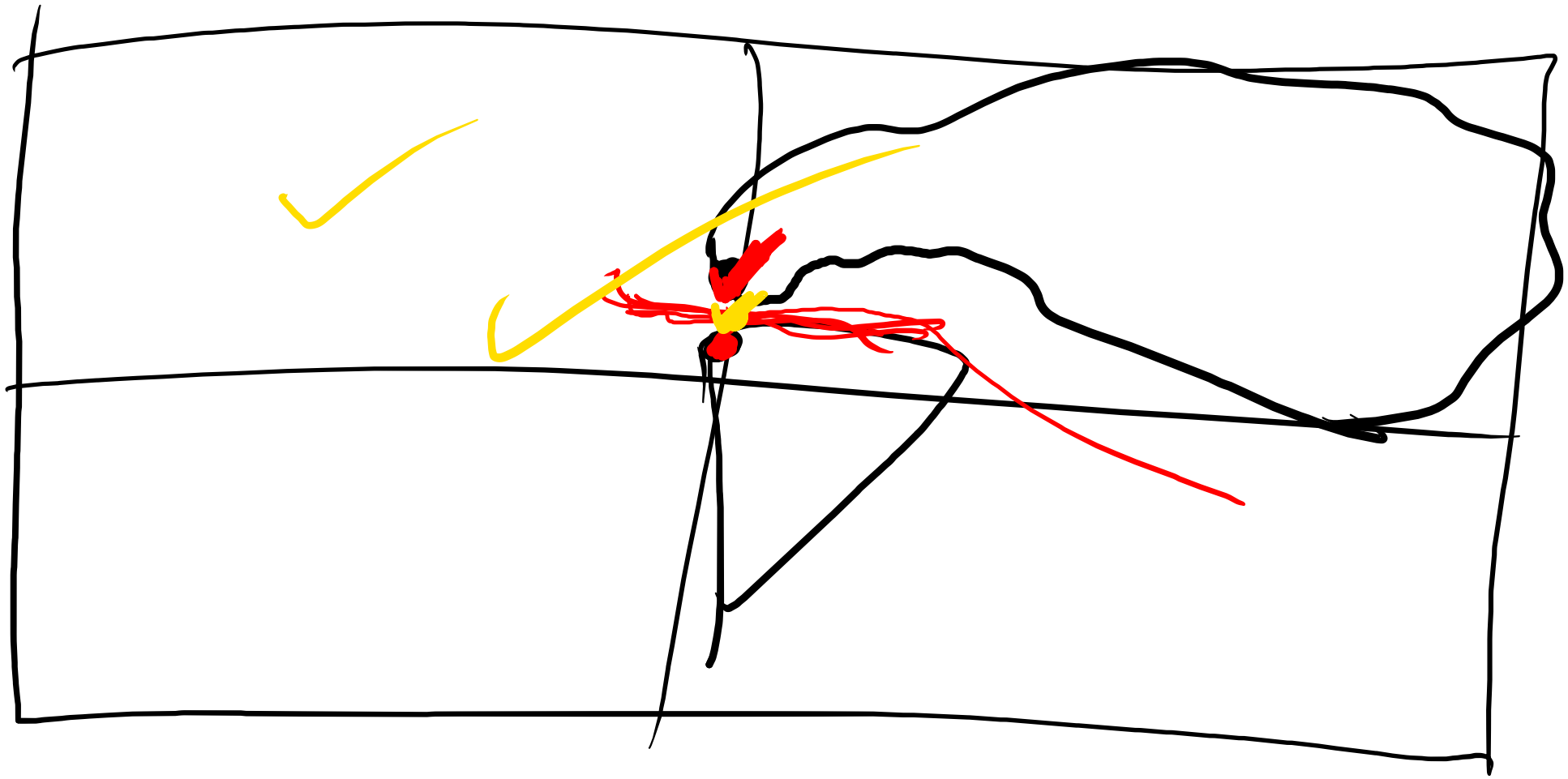
USA
ASAEA





ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

দ্বীপসমূহ	বিরোধী দেশ	অবস্থান	বিশেষ তথ্য
স্প্রাটলি	চীন, ভিয়েতনাম, ফিলিপাইন, মালয়েশিয়া	দক্ষিণ চীন সাগর	১২ টি প্রধান দ্বীপ রয়েছে। সবচেয়ে বড় দ্বীপ ইতু আবা, একমাত্র এখানেই সুমিষ্ট পানি রয়েছে যা চীনের অধীনে। ১৯৩৩ থেকে ১৯৩৯ সাল পর্যন্ত এটি ফ্রান্সের অধীনে ছিল। ২য় বিশ্বযুদ্ধের সময় জাপান এই দ্বীপ দখল করে নেয় এবং সাবমেরিন বেজ নির্মাণ করে।
তাইওয়ান	চীন ও তাইওয়ান	পূর্ব ও দক্ষিণ চীন সাগরের সংযোগস্থলে	২য় বিশ্বযুদ্ধের সময় তাইওয়ান দ্বীপ চীনের অন্তর্গত হয়। ১৯৪৯ সালে চীনের জাতীয়াতাবাদী সরকার এই দ্বীপে আশ্রয় নেয় এবং চীন প্রজাতন্ত্র হিসেবে নিজেদের দাবি করে।
ফকল্যান্ড	আর্জেন্টিনা ও ব্রিটেন	দক্ষিণ আটলান্টিক	১৯৮২ সালে এ দ্বীপ নিয়ে যুদ্ধ হয়। এর অপর নাম মালভিনাস।
পেরেজিল	মরক্কো ও স্পেন	মরক্কো জলসীমায়	১৬৬৮ সাল থেকে দ্বীপটি স্পেনের দখলে।
আবু মুসা দ্বীপ	ইরান ও আরব-আমিরাত	পারস্য উপসাগর	১৯৭১ সালে ইরান এটি দখল করে নেয়।

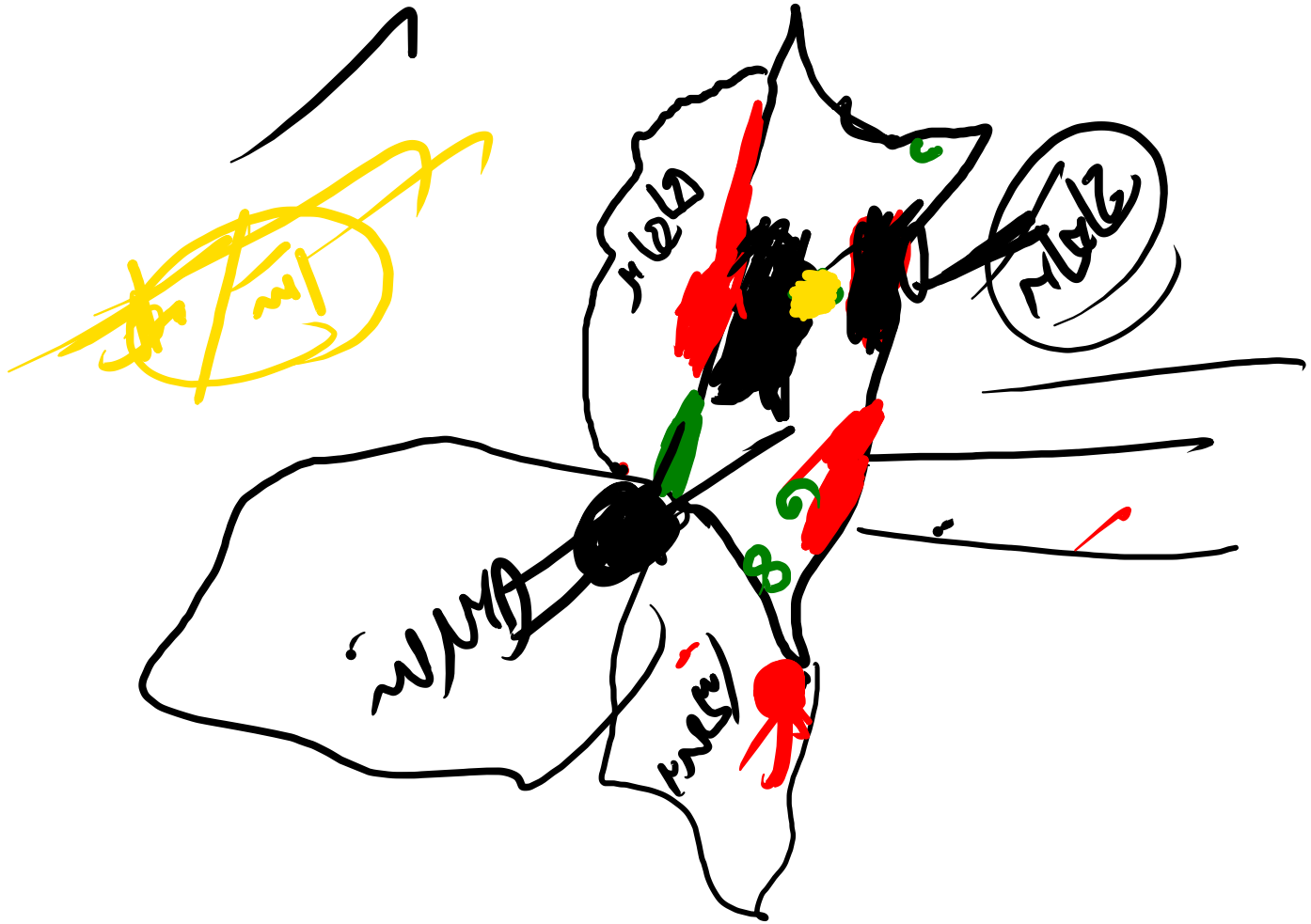


ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

❑ বিরোধপূর্ণ অঞ্চল

কিছু অঞ্চলে ভূরাজনৈতিক নিয়ামকগুলো এমনভাবে পরস্পর সংঘবদ্ধ যেন তারা আজন্ম বিরোধের বস্তু। আধুনিক রাষ্ট্রব্যবস্থা ও পুরাতন নিয়মের মধ্যে মানসিক সংঘর্ষ দীর্ঘ বিপ্লব ও রক্তপাতের পথে ঠেলে দেয় জাতিগোষ্ঠী ও সংলগ্ন ভূখণ্ডকে।

অঞ্চল	দাবিদার দেশ	গুরুত্বপূর্ণ তথ্য
জম্মু ও কাশ্মীর	ভারত ও পাকিস্তান	১৯৪৭ সালে দেশ ভাগের পর থেকেই এই অঞ্চলের মালিকানা নিয়ে বিরোধ শুরু হয়।
সিয়াচেন হিমবাহ	ভারত ও পাকিস্তান	১৯৮৪ সালে ভারত এই হিমবাহের দখল নিলে বিরোধ শুরু হয়। এটি বর্তমানে ভারত নিয়ন্ত্রিত লাদাখের অন্তর্গত।
ক্রিমিয়া	ইউক্রেন ও রাশিয়া	১৯৫৪ সালে ক্রিমিয়া ইউক্রেনের অন্তর্গত হয়। ২০১৪ সালে গণভোটের মাধ্যমে রাশিয়া নিয়ন্ত্রণ লাভ করে।
গোলান মালভূমি	সিরিয়া ও ইসরায়েল	১৯৬৭ সালে সিরিয়ান নিয়ন্ত্রিত এই স্থানের দুই-তৃতীয়াংশ ইসরায়েল দখল করে নেয় এবং ১৯৮১ সালে তা মূল ভূখণ্ডের সাথে যুক্ত করে। ২০১৮ সালে সিরিয়া গোলান মালভূমির পূর্বাঞ্চলের সম্পূর্ণ নিয়ন্ত্রণ লাভ করে।



ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

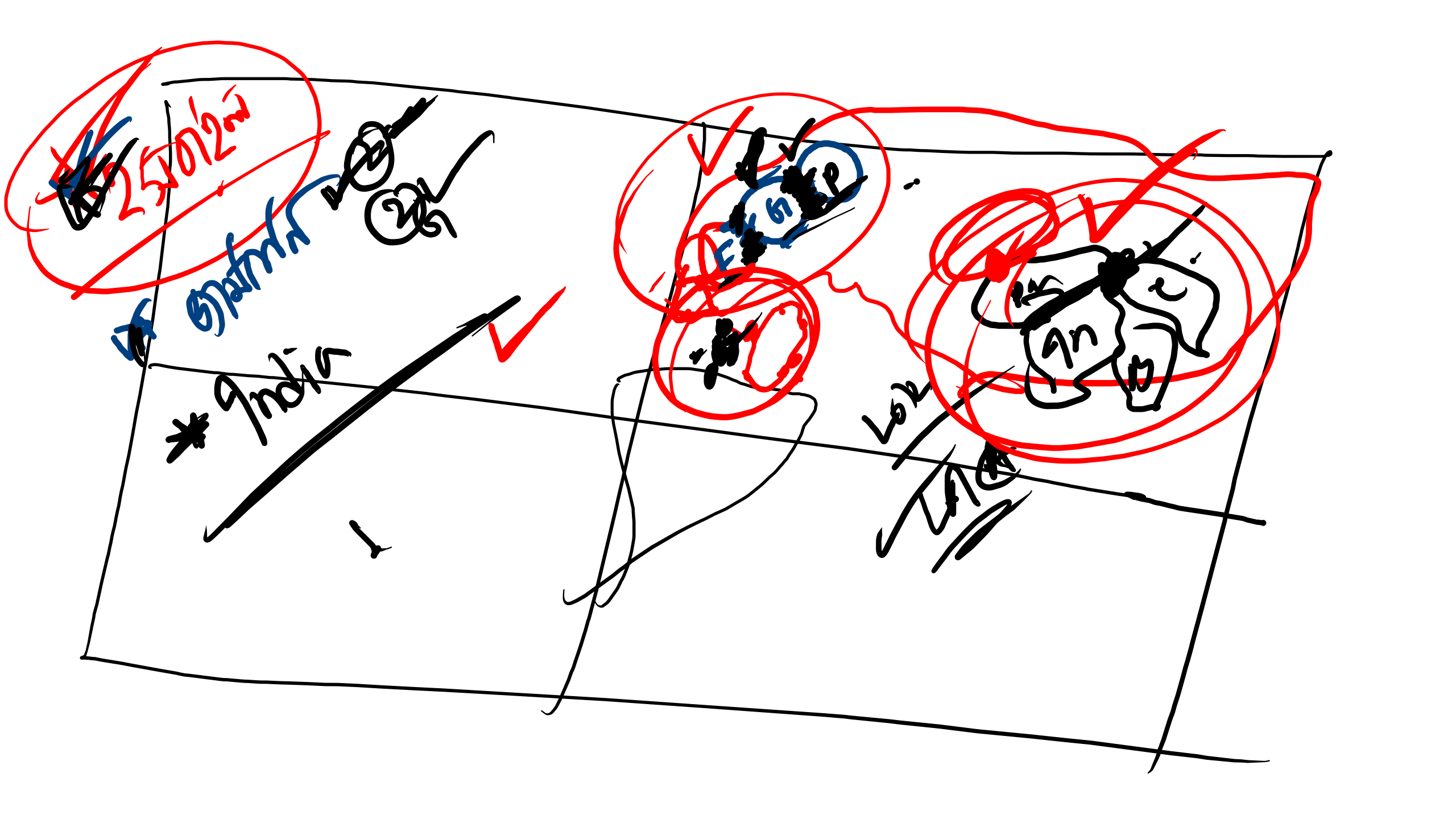
অঞ্চল	দাবিদার দেশ	গুরুত্বপূর্ণ তথ্য
গাজা উপত্যকা পশ্চিম তীর	ফিলিস্তিন ও ইসরায়েল	১৯৬৭ সালে ইসরায়েল এই ভূখণ্ডের নিয়ন্ত্রণ লাভের পর ইসরায়েল ও মুসলিম বিশ্বের সংঘাত শুরু হয়। গাজা উপত্যকা ভূমধ্যসাগরের তীরে এবং পশ্চিম তীর মৃত সাগরের পশ্চিমে অবস্থিত।
পশ্চিম সাহারা	মরক্কো ও সাহারায়ে আরব রিপাবলিক	১৯৭৬ সালের আগ পর্যন্ত এই অঞ্চলের দখলদারিত্ব ছিল স্পেনের। ১৯৭৬ সালের পর মরোক্কো এটি নিজেদের নিয়ন্ত্রণে রেখেছে যা জাতিসংঘ স্বীকৃত না।
নাগার্নো কারাবাখ	আর্মেনিয়া ও আজারবাইজান	১৯৮৮ সালে আর্মেনিয়া এই অঞ্চলটি নিজেদের অধিগ্রহণে নিতে চাইলে বিরোধ শুরু হয়। ২০২০ সালে এই অঞ্চল নিয়ে আবার যুদ্ধ শুরু হয়, যুদ্ধে আজারবাইজান নাগার্নো কারাবাখের নিয়ন্ত্রণ লাভ করে।

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

❑ সীমারেখা

আধুনিক রাষ্ট্রের উত্থান ও ঔপনিবেশিকতার পতন নতুন রাষ্ট্র সৃষ্টির প্রক্রিয়াকে স্বনির্ধারণের সুযোগ তো দেয়নি বরং তাড়াহুড়ো ও জোর করে চাপানো কিছু সিদ্ধান্তের ফলে দীর্ঘমেয়াদি ভোগান্তির ইতিহাস সূচিত করেছে। যুদ্ধাবস্থায় ও তৃতীয়পক্ষের গোপন বৈঠকে পাওয়া এমন কিছু সীমারেখার কথা রইলো যেগুলো আজও বিতর্কের উপজীব্য।

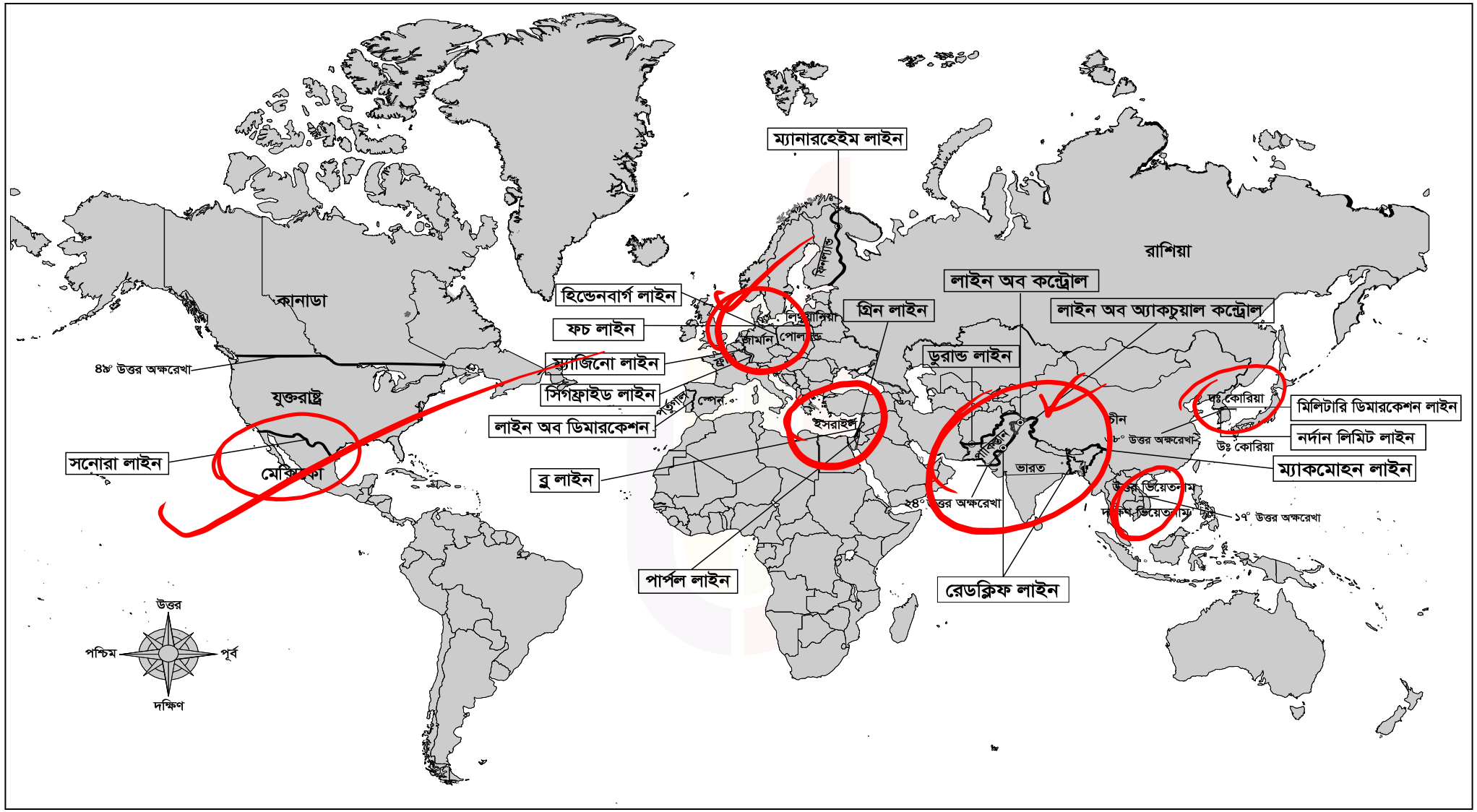
অঞ্চল	সীমারেখার নাম	বিভাজন	প্রতিষ্ঠা
দক্ষিণ এশিয়া	ডুরান্ড লাইন	পাকিস্তান-আফগানিস্তান	১৮৯৩ সালে স্যার হেনরি মরটিমার ডুরান্ড।
	র‍্যাডক্লিফ লাইন	ভারত-পাকিস্তান ভারত-বাংলাদেশ	১৯৪৭ সালে সিরিল র‍্যাডক্লিফ।
	লাইন অব কন্ট্রোল	ভারত-পাকিস্তান [উত্তর সীমান্ত]	সিমলা চুক্তির মাধ্যমে এটি নির্ধারিত হয়।
	লাইন অব একচুয়াল কন্ট্রোল	চীন-ভারত	১৯৬২ চীন ভারত যুদ্ধের পর চৌ এন লাই এই নামটি দেন।
	ম্যাকমোহন লাইন	ভারত-চীন	১৯১৪ সিমলা কনভেনশনের পটভূমিতে দিল্লিতে স্বাক্ষরিত হয়।
	২৪° উত্তর অক্ষরেখা	ভারত-পাকিস্তান	পাকিস্তানের দাবি এই রেখায় ডিমার্কেশন হওয়া উচিত।

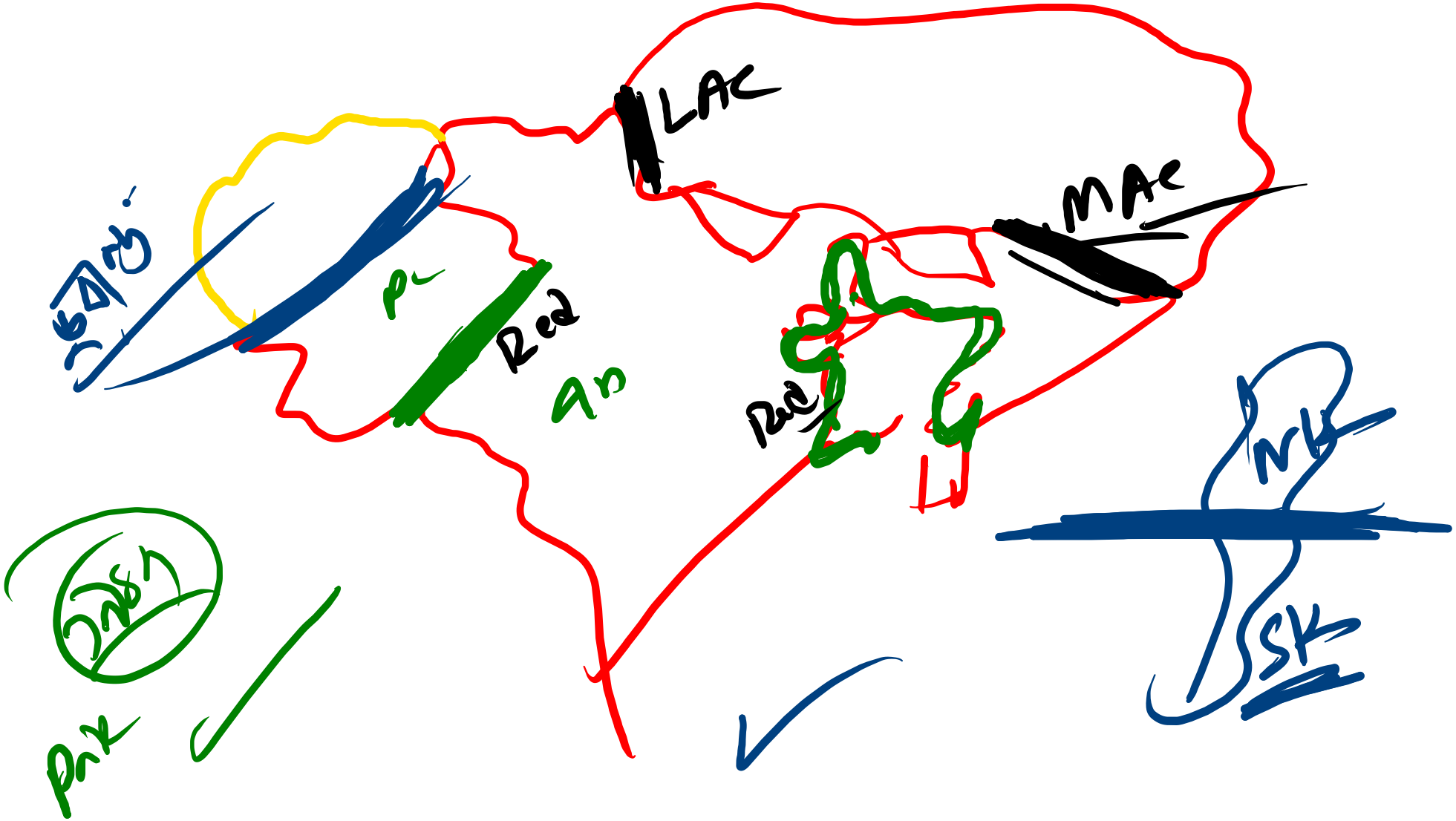


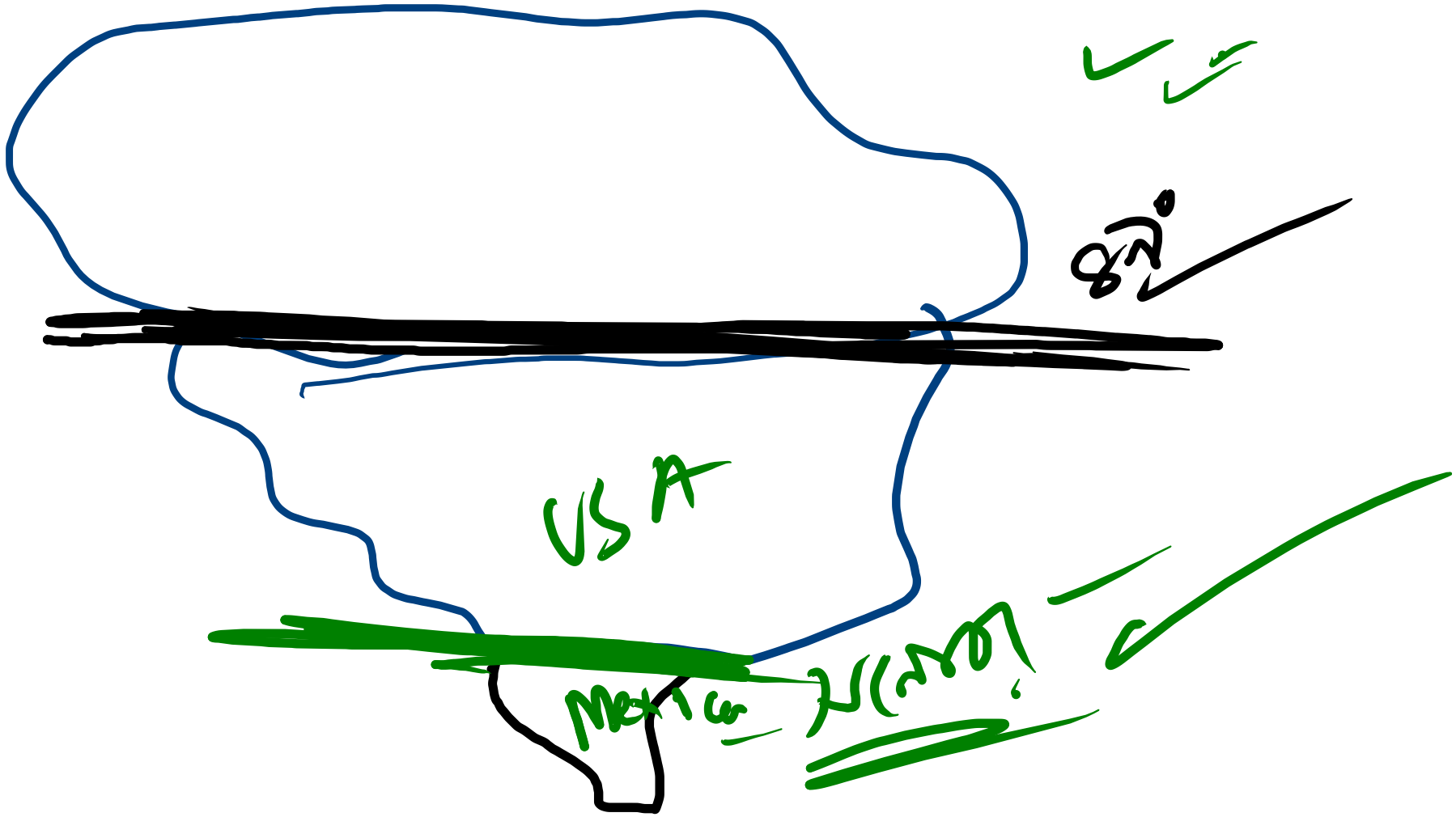
ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক

অঞ্চল	সীমারেখার নাম	বিভাজন	প্রতিষ্ঠা
ইউরোপ (বিশ্বযুদ্ধে)	হিন্ডারবার্গ লাইন	জার্মানি-পোল্যান্ড	প্রথম বিশ্বযুদ্ধে জার্মানি এই পর্যন্ত পিছিয়েছিল।
	ওডেরনিস লাইন	পোল্যান্ড-জার্মানি	ওডেরনিস নদীকে ভিত্তি করে দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের পর নির্মিত।
	ম্যাজিনো লাইন	ফ্রান্স-জার্মানি	১৯২৯ থেকে ১৯৩৮ এর মধ্যে ফ্রান্স বানিয়েছে।
	সিগফ্রিড লাইন	জার্মানি-ফ্রান্স	১৯৩০ থেকে ২য় বিশ্বযুদ্ধের মধ্যে জার্মানি বানিয়েছে।
যুক্তরাষ্ট্র (স্নায়ু যুদ্ধ)	ম্যাকনামারা লাইন	সাবেক উত্তর-দক্ষিণ ভিয়েতনাম	ভিয়েতনাম যুদ্ধে বিদ্রোহীদের ঠেকাতে যুক্তরাষ্ট্র বানিয়েছে।
	সনোরা লাইন	মেক্সিকো- যুক্তরাষ্ট্র (এরিজোনা)	১৮৫৩, গ্যাডস্টেন ভূমি ক্রয়ের সময় প্রতিষ্ঠিত।
	৪৯° উত্তর অক্ষরেখা	কানাডা-যুক্তরাষ্ট্র	ফ্রেঞ্চ ও ব্রিটিশদের মধ্যে স্বীকৃত সীমারেখা।
	৩৮° অক্ষরেখা	উত্তর-দক্ষিণ কোরিয়া	যুক্তরাষ্ট্র ও সোভিয়েত নিরূপিত।
ইসরাইল	ব্লু লাইন	ইসরাইল-লেবানন	২০০০ সালে জাতিসংঘ প্রকাশিত ডিমার্কেশান লাইন।
	গ্রিন লাইন	আরব-ইসরাইল	১৯৪৮ সালে সিরিয়া ইসরাইল যুদ্ধের সীমারেখা।
	পার্পেল লাইন	ইসরাইল-সিরিয়া	১৯৬৭ সালে আরব ইসরাইল যুদ্ধের সীমারেখা।
	বার্লেভ লাইন	ফিলিস্তিন এর সাথে	ইসরাইল নির্মিত প্রতিরক্ষা লাইন।

ভূ-রাজনৈতিক বিরোধের আঙ্গিক




LAC
MAC
NK
SK


USA

POLL QUESTION-01

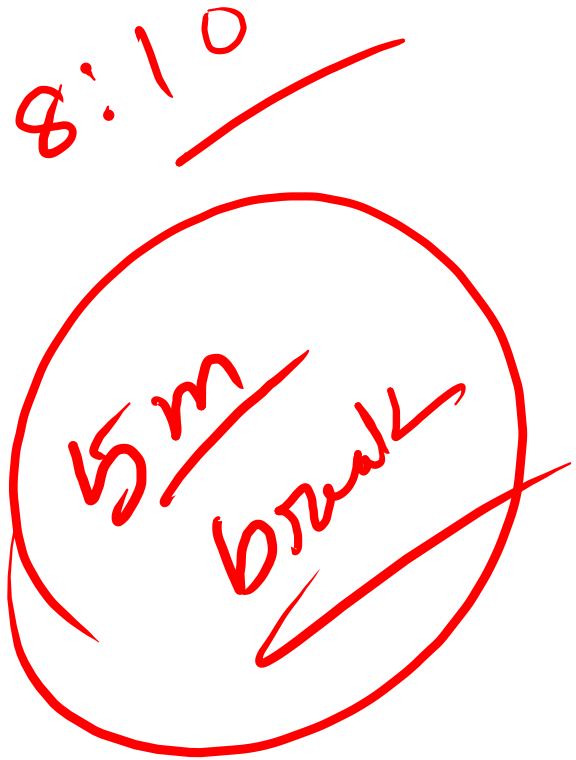
✪ কোন দ্বীপপুঞ্জ নিয়ে চীন, ভিয়েতনাম, ফিলিপাইন ও মালয়েশিয়ার মধ্যে বিরোধ রয়েছে?

(a) ফকল্যান্ড

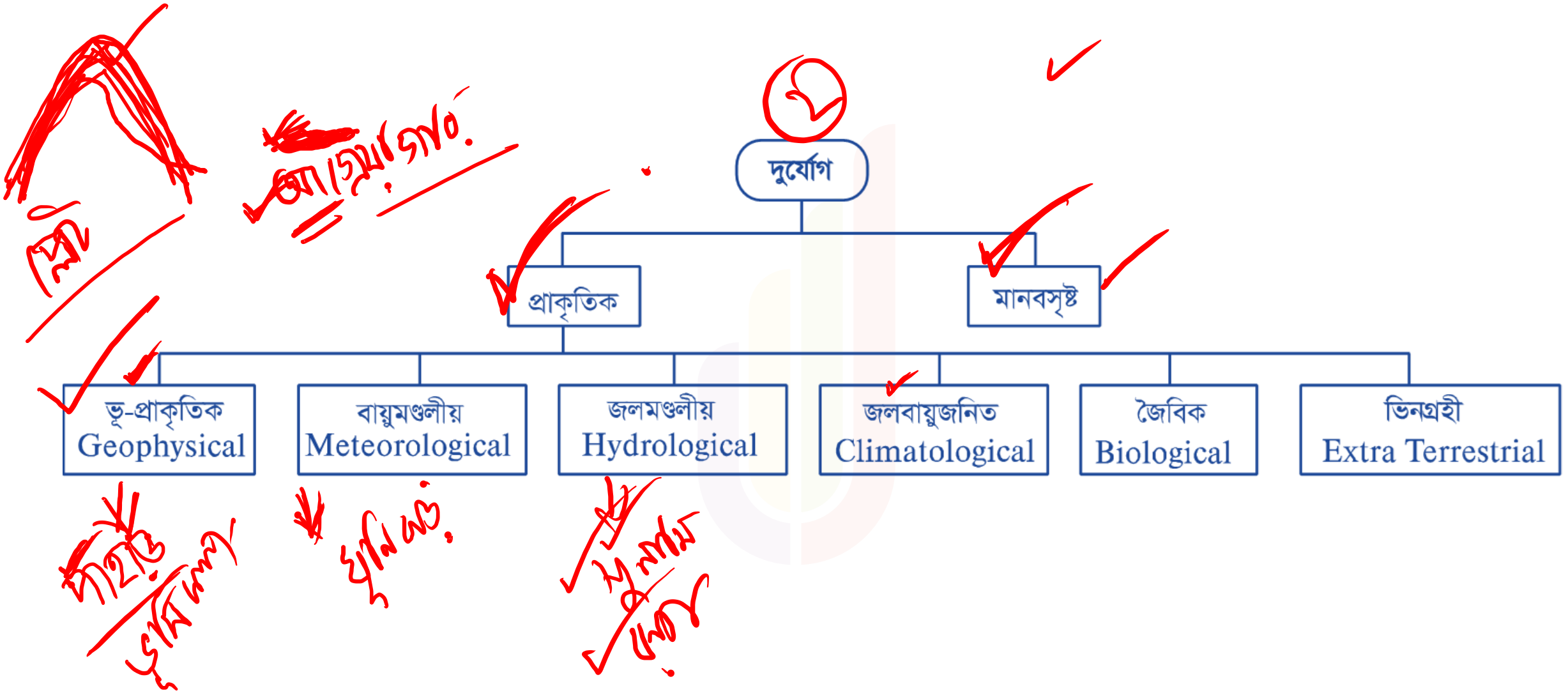
(b) পেরেজিল

(c) স্প্রাটলি

(d) প্যারাসেল



দুর্যোগ ও বিপর্যয়


দুর্যোগ
প্রাকৃতিক
মানবসৃষ্ট
ভূ-প্রাকৃতিক
Geophysical
বায়ুমণ্ডলীয়
Meteorological
জলমণ্ডলীয়
Hydrological
জলবায়ুজনিত
Climatological
জৈবিক
Biological
ভিনগ্রহী
Extra Terrestrial

ভূ-প্রাকৃতিক দুর্যোগ (GEOPHYSICAL DISASTER)

❑ আগ্নেয়গিরির অগ্ন্যুৎপাত (Volcanic Eruptions):

- **সক্রিয় আগ্নেয়গিরি:** মৌনালোয়া, স্ট্রোম্বোলি, ভিসুভিয়াস।
- **সুপ্ত আগ্নেয়গিরি:** ফুজিয়ামা।
- **মৃত আগ্নেয়গিরি:** ইরানের কোহি সুলতান।

✓ বিশ্বে আগ্নেয়গিরির মধ্যে মৌনালোয়া (যুক্তরাষ্ট্র), ভিসুভিয়াস (ইতালি), গ্যালেরা (কলম্বিয়া), সাকুরাজিমা (জাপান), মিরেপি (ইন্দোনেশিয়া), সানতরিনি (গ্রিস) প্রভৃতি বর্তমানে সক্রিয়।

ভূ-প্রাকৃতিক দুর্যোগ (GEOPHYSICAL DISASTER)

❑ ভূমিকম্প (Earthquake)

- ✓ জাপান ও আমেরিকার ক্যালিফোর্নিয়া ভূমিকম্প প্রবণ এলাকা বলে পরিচিত।
- ✓ ভূমিকম্পের মাত্রা পরিমাপ করা হয় রিখটার স্কেলে।
- ✓ রিখটার স্কেলে ভূমিকম্পের তীব্রতা মাপা যায় ০ হতে ১০ পর্যন্ত।
- ✓ তবে রিখটার স্কেলে ৭ এর অধিক মাত্রার ভূমিকম্পকে ঝুঁকিপূর্ণ ধরা হয়।
- ✓ ভূমিকম্প পরিমাপ যন্ত্রের নাম সিসমোগ্রাফ।
- ✓ বাংলাদেশের ইতিহাসে তীব্রতম ভূমিকম্পটি হয় ১৮৯৭ সালের ১২ জুন।
- ✓ রিখটার স্কেলে এর মাত্রা ছিল ৮.৭।
- ✓ ২০১৫ সালে নেপালে ভূমিকম্পে প্রায় ১০ হাজার লোক মারা যায়।

বিশ্বের সবচেয়ে তীব্র ভূমিকম্প

স্থান/দেশ	মাত্রা	তারিখ
চিলি	৯.৫	১৯৬০
আলাস্কা	৯.২	১৯৬৪
পেরু	৯.০	১৯৬৮
ইন্দোনেশিয়া	৯.১	২০০৪
নেপাল	৭.৮	২০১৫
তুর্কিয়ে ও সিরিয়া	৭.৮	২০২৩

বায়ুমণ্ডলীয় বা আবহতাত্ত্বিক দুর্যোগ

- ঘূর্ণিঝড় (Cyclone)
- টর্নেডো (Tornado)
- হিমঝড় (Blizzard)
- বজ্রঝড় (Thunderstorm)

পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে ঘূর্ণিঝড়ের নাম	
অঞ্চল	স্থানীয় নাম
উত্তর ভারত মহাসাগর	Tropical Cyclone
উত্তর আটলান্টিক মহাসাগর	Hurricane (হারিকেন)
উত্তর-পশ্চিম প্রশান্ত মহাসাগর	Typhone (টাইফুন)
অস্ট্রেলিয়া	Willy-Willies (উইলি-উইলিস)
ফিলিপাইন	বাগুই

বারিমণ্ডলীয় দুর্যোগ (HYDROLOGICAL DISASTER)

- বন্যা (Flood)
- সুনামি (Tsunami)

জলবায়ুজনিত দুর্যোগ (CLIMATOLOGICAL DISASTER)

- খরা (Draught)
- উষ্ণপ্রবাহ (Heatwave)
- লবণাক্ততা (Salinity)

মানবসৃষ্ট দুর্যোগ

- শিল্পায়ন ও নগরায়ণ (Industrialization)
- বন ধ্বংসকরণ (Deforestration)
- মরুকরণ (Desertification)
- যুদ্ধ বিগ্রহ (War and Terror)
- পারমাণবিক দুর্ঘটনা (Nuclear Accident)

মানবসৃষ্ট দুর্যোগ

দুর্ঘটনার নাম	দুর্ঘটনার সংঘটিত হওয়ার তারিখ
যুক্তরাষ্ট্রের থ্রি মাইল দ্বীপপুঞ্জে পারমাণবিক দুর্ঘটনা	২৮ মার্চ, ১৯৭৯
ইউক্রেনের চেরনোবিল দুর্ঘটনা	২৬ এপ্রিল, ১৯৮৬
রাশিয়ার পারমাণবিক সাবমেরিন ডুবে যাওয়া	১২ আগস্ট, ২০০০

POLL QUESTION-02

✪ ‘হিমানী সম্প্রপাত’ কোন ধরনের দুর্যোগ?

(a) ভূ-প্রাকৃতিক দুর্যোগ

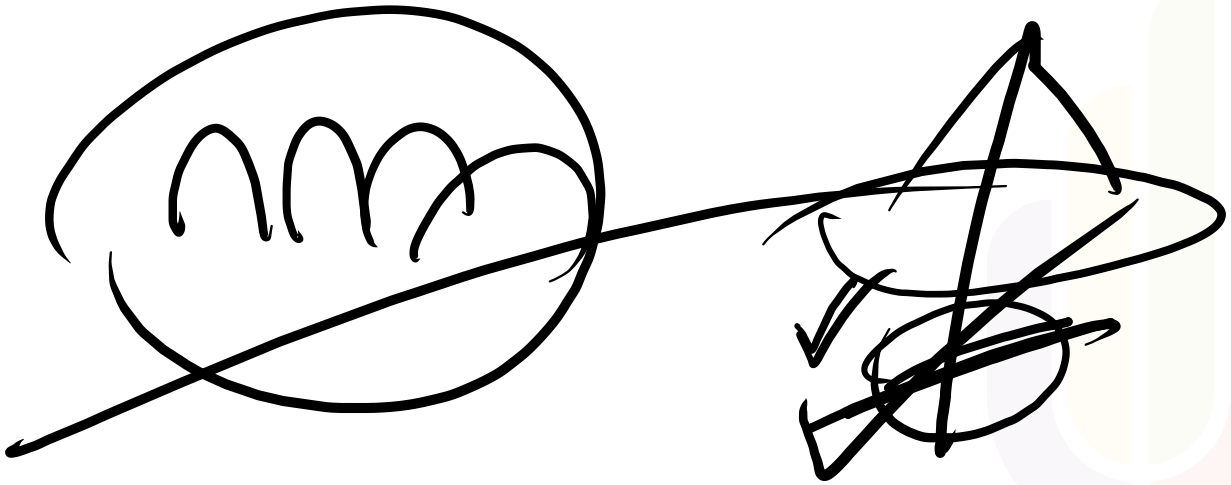
(b) বায়ুমণ্ডলীয় দুর্যোগ

(c) জলবায়ু জনিত দুর্যোগ

(d) মানব সৃষ্ট দুর্যোগ

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

❑ ভূমিকম্প (Earthquake)



বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

❑ বাংলাদেশে সংঘটিত কয়েকটি উল্লেখযোগ্য ভূমিকম্প

ক্রমিক নং	তারিখ	রিক্টার স্কেলে মাত্রা	অবস্থান
০১	১৮৯৭, ১২ জুন	৮.৭	ময়মনসিংহ, সিলেট, ঢাকা ও রাজশাহী অঞ্চল
০২	১৯৩৪, ১৫ জানুয়ারি	৮.৩	রংপুর অঞ্চল
০৩	১৯১৮, ১৮ জুলাই	৭.৬	শ্রীমঙ্গল
০৪	১৮৮৫, ২২ নভেম্বর	৭.০	মানিকগঞ্জ অঞ্চল
০৫	১৯৯৭, ২২ নভেম্বর	৬.০	চট্টগ্রাম অঞ্চল

❑ দুর্যোগ

➢ বন্যা (Flood)

- ✓ বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের জেলাগুলো বন্যাপ্রবণ।
- ✓ প্রতিবছর বাংলাদেশের প্রায় ২৬,০০০ বর্গ কি.মি. অঞ্চল অর্থাৎ ১৮ শতাংশ ভূখণ্ড বন্যা কবলিত হয়।
- ✓ দেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের প্রায় ৪ হাজার বর্গকিলোমিটার ও দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের ১ হাজার ৪০০ বর্গকিলোমিটার এলাকা আকস্মিক বন্যার শিকার হয়।
- ✓ ১৯৫৪ থেকে ২০০৪ সালের মধ্যে ১৯৭৪, ১৯৭৮, ১৯৮৪, ১৯৮৮, ১৯৯৮, ২০০৪ সালের বন্যা ছিল ভয়াবহ।
- ✓ এর মধ্যে ১৯৯৮ সালের দীর্ঘস্থায়ী বন্যায় সবচেয়ে বেশি ক্ষতিগ্রস্ত হয়।

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

❑ বন্যার প্রকারভেদ

- ➢ মৌসুমি বন্যা (Seasonal Flood)
- ➢ আকস্মিক বন্যা (Flash Flood)
- ➢ উপকূলীয় বন্যা (Coastal Flood)
- ➢ নগর বন্যা (Urban Flood)

বন্যার কারণ

প্রাকৃতিক কারণ	মানবসৃষ্ট কারণ
উজানে প্রচুর বৃষ্টি।	নদী অববাহিকায় ব্যাপক বৃক্ষ কর্তন।
মৌসুমি জলবায়ুর প্রভাব।	গঙ্গা নদীর উপর নির্মিত ফারাক্কা বাঁধ।
মূল নদীর গভীরতা কম।	অন্যান্য নদীতে নির্মিত বাঁধের প্রভাব।
শাখানদীগুলো পলি দ্বারা আবৃত।	অপরিকল্পিত নগরায়ণ।
হিমালয়ের বরফগলা পানিপ্রবাহ।	

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

- খরা (Drought)
- কালবৈশাখী ঝড় (Nor'wester)

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

- টর্নেডো (Tornado)
- লবণাক্ততা (Salinity)
- ঘূর্ণিঝড় ও জলোচ্ছ্বাস

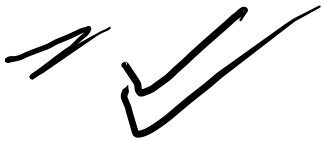
বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

❑ বাংলাদেশে আঘাত হানা কয়েকটি ঘূর্ণিঝড়

ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় (গোর্কি)	• ১২ ই নভেম্বর, ১৯৭০; প্রায় ৫,০০,০০০ জন মানুষ মারা যায়।
ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড়	• ২৯ শে নভেম্বর, ১৯৮৮; প্রায় ১,০৮,০০০ জন মানুষ মারা যায়।
ক্রান্তীয় ঘূর্ণিঝড় (ম্যারি-অ্যান)	• ২৯ শে এপ্রিল, ১৯৯১; প্রায় ৫,৭০৮ জন মানুষ মারা যায়।
সিডর (SIDR)	• আঘাত হানে ১৫ নভেম্বর, ২০০৭ সালে; 'SIDR' সিংহলি ভাষার শব্দ; 'SIDR' শব্দের অর্থ চোখ। • 'SIDR' আক্রান্ত জেলা ৩০টি এবং উপজেলা ২০০টি; প্রায় ৩,৪৪৭ জন মানুষ মারা যায়।
নার্গিস (NARGIS)	• আঘাত হানে ২ মে, ২০০৮ সালে; 'NARGIS' শব্দটি একটি ফারসি শব্দ। • 'NARGIS' শব্দের অর্থ ফুল।
আইলা (AILA)	• আঘাত হানে ২৫ মে, ২০০৯; 'AILA' শব্দের অর্থ ডলফিন বা শুশুক জাতীয় প্রাণী। • প্রায় ৩৩০ জন মানুষ মারা যায়।
মহাসেন	• আঘাত হানে ১৬ মে, ২০১৩ সালে।
ফণী	• ভারতের ওড়িশা রাজ্যে আঘাত হানে একটি শক্তিশালী গ্রীষ্মকালীন ঘূর্ণিঝড়। • ৪ মে, ২০১৯ বাংলাদেশে আঘাত হানে। 'ফণী' নামকরণ করেছে বাংলাদেশ যার অর্থ সাপ বা ফণা তুলতে পারে এমন প্রাণী। ইংরেজীতে Fani লেখা হলেও এর উচ্চারণ ফণী।

বাংলাদেশের প্রাকৃতিক দুর্যোগ

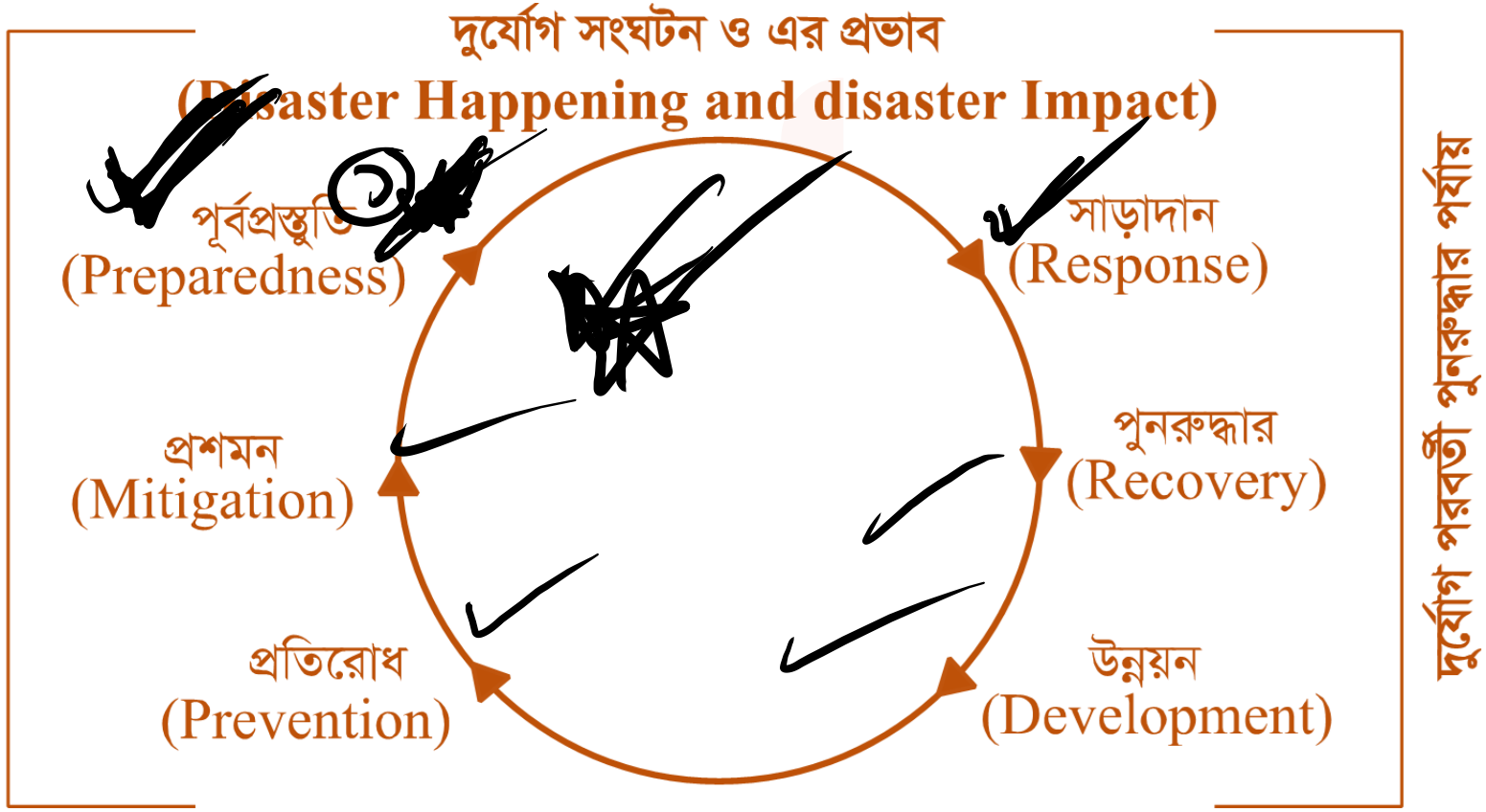
- নদীভাঙন



- বজ্রঝড় (Thunderstorm)

- সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি (Sea Level Rise)

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার বিভিন্ন পর্যায়



দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

❑ **পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ:** ১ থেকে ১১ নম্বর পর্যন্ত হুঁশিয়ারি সংকেত প্রকাশ করা হয়। যথা:

দূরবর্তী হুশিয়ারী সংকেত নম্বর ১	দূরের সমুদ্রে প্রবাহিত বাতাস ঝড়ে পরিণত হতে পারে।
দূরবর্তী হুঁশিয়ারী সংকেত নম্বর ২	দূর সমুদ্রে ঝড় উঠেছে।
স্থানীয় সতর্ক সংকেত নম্বর ৩	বন্দর দমকা হাওয়ার সম্মুখীন হওয়ার সম্ভাবনা।
স্থানীয় সতর্ক সংকেত নম্বর ৪	বন্দরে ঝড় আঘাত হানার সম্ভাবনা রয়েছে।
বিপদ সংকেত নম্বর ৫	ছোট বা মাঝারি তীব্রতা সম্পন্ন ঝড়ের কারণে বন্দরে তীব্র আবহাওয়া বিরাজ করবে। এ ঝড় চট্টগ্রাম ও কক্সবাজার বন্দরের দক্ষিণ উপকূল দিয়ে এবং মংলা পূর্ব উপকূল দিয়ে অতিক্রম করার আশঙ্কা রয়েছে।
বিপদ সংকেত নম্বর ৬	ছোট বা মাঝারি তীব্রতা সম্পন্ন ঝড়ের জন্য বন্দরে তীব্র আবহাওয়া বিরাজ করবে। এ ঝড় চট্টগ্রাম ও কক্সবাজার বন্দরের উত্তর উপকূল ভাগ দিয়ে ও মংলার পশ্চিম উপকূল অংশ দিয়ে অতিক্রম করবে বলে আশঙ্কা করা হচ্ছে।
মহাবিপদ সংকেত ৭	বন্দরের উপর বা নিকট দিয়ে প্রত্যাশিত ছোট বা মাঝারি গতি সম্পন্ন ঝড়ের কারণে তীব্রঝড়ো আবহাওয়া বিরাজ করবে।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

মহাবিপদ সংকেত ৮	চট্টগ্রাম ও কক্সাবাজর বন্দরের দক্ষিণ উপকূল দিয়ে এবং মংলায় পূর্ব উপকূল দিয়ে অতিক্রম করবে বলে সম্ভাব্য প্রবল ঝড়ের জন্য বন্দরের তীব্র ঝড়ো আবহাওয়া বিরাজ করবে।
মহাবিপদ সংকেত ৯	চট্টগ্রাম ও কক্সবাজার বন্দরের উত্তর উপকূল ও মংলার পশ্চিম উপকূল দিয়ে অতিক্রমকারী প্রবল ঝড়ের জন্য তীব্র ঝড়ো আবহাওয়া বিরাজ করবে।
মহাবিপদ সংকেত-১০	বন্দরের উপর বা নিকট দিয়ে অতিক্রমকারী তীব্র গতি সম্পন্ন ঝড়ের কারণে বন্দরে তীব্র ঝড়ো আবহাওয়া বিরাজ করবে।
মহাবিপদ সংকেত- ১১	আবহাওয়া সতর্ক কেন্দ্রের সঙ্গে সব যোগাযোগ বিচ্ছিন্ন। এ অবস্থায় স্থানীয় কর্মকর্তাদের মনে করতে হবে যে,প্রলয়ঙ্কারী ঘূর্ণিঝড় আঘাত হানতে উদ্যত।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

নদীবন্দরগুলোর জন্য সাধারণত চার ধরনের সতর্ক সংকেত প্রচার করা হয়।

১ নং সতর্ক সংকেত	এলাকার উপর দিয়ে অস্থায়ী দমকা হাওয়া বয়ে যাওয়ার সম্ভাবনা।
২ নং হুঁশিয়ারী সংকেত	১৯.৪১ মিটার ও তার কম দীর্ঘ নৌযানকে অবিলম্বে নিরাপদ স্থানে আশ্রয় নিতে বলা হয়।
৩ নম্বর বিপদ সংকেত	এলাকায় ঝড় আঘাত হানার সম্ভাবনা বলে নৌযানকে অবিলম্বে নিরাপদ স্থানে আশ্রয় নিতে বলা হয়।
৪ নং মহাবিপদ সংকেত	এলাকায় অতি শীঘ্রই প্রচণ্ড ঝড় আঘাত হানবে বলে সব নৌযানকে অবিলম্বে নিরাপদ স্থানে আশ্রয় নিতে বলা হয়।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় আন্তর্জাতিক পদক্ষেপ

UNDAC	* পূর্ণরূপ: United Nations Disaster Assessment and Coordination. * প্রতিষ্ঠা: ১৯৯৩ সালে। * উদ্দেশ্য: দুর্যোগপ্রবণ দেশগুলোতে দুর্যোগের সময়ে জরুরি পদক্ষেপ গ্রহণ।
UNDRR	* UNDRR: United Nations Office for Disaster Risk Reduction. * প্রতিষ্ঠা: ১৯৯৯। * উদ্দেশ্য: দুর্যোগ ঝুঁকি হ্রাসের জাতীয় কর্ম কৌশল বাস্তবায়ন। * সদর দপ্তর: জেনেভা, সুইজারল্যান্ড।
SARRC Disaster Management Center	* ২০০৬ সালে সার্ক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র প্রতিষ্ঠিত হয় দিল্লিতে। * ২০১৬ সালে এর কার্যালয় গুজরাটের Gujrat Institute of Disaster Management (GIDM) এ স্থানান্তর করা হয়।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় আন্তর্জাতিক পদক্ষেপ

Sendai Framework	* পুরো নাম: The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction (2015-30). * সেন্দাই সম্মেলন: ১৪-১৮ মার্চ, ২০১৫ সালে জাপানের সেন্দাই শহরে। * চুক্তি: ২০০৫ থেকে ২০১৫ পর্যন্ত Hyogo Framework for Action. * অগ্রাধিকার খাত: ৪টি যথা: ১. দুর্যোগ ঝুঁকি বুঝতে পারা; ২. দুর্যোগ ঝুঁকি প্রশমন ব্যবস্থা জোরদার করা; ৩. দুর্যোগ ঝুঁকি প্রশমনে বিনিয়োগ; ৪. Build Back Better (BBB) a recovery, rehabilitation and reconstruction বা দুর্যোগ মোকাবেলার প্রস্তুতি। * লক্ষ্য/উদ্দেশ্য: ৭টি। যথা: ১. দুর্যোগ মৃত্যুহার প্রতি ১ লাখে ২০০৫-১৫ সালের চেয়ে ২০২০-৩০ সালে কমিয়ে আনা; ২. দুর্যোগ কবলিত প্রতি ১ লাখে ২০০৫-১৫ সালের চেয়ে ২০২০-৩০ সালে কমিয়ে আনা; ৩. ২০৩০ সালের মধ্যে দুর্যোগে অর্থনৈতিক ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে নিয়ে আসা; ৪. স্বাস্থ্য ও শিক্ষা খাতে দুর্যোগের ক্ষতির পরিমাণ কমিয়ে আনা; ৫. ২০২০ সালের মধ্যে প্রত্যেকটি দেশে স্থানীয় দুর্যোগ ঝুঁকি প্রশমন কৌশলপত্র প্রণয়ন; ৬. উন্নয়নশীল দেশ ২০৩০ সালের মধ্যে আন্তর্জাতিক সহযোগিতা গ্রহণ করবে; ৭. জনগণের কাছে দুর্যোগ ঝুঁকি তথ্য পৌঁছে দেয়া।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশের পদক্ষেপ

❑ বন্যা ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা কৌশল

❖ **বন্যা ঝুঁকি ব্যবস্থাপনা কৌশল ৩ টি মূলনীতির উপর প্রতিষ্ঠিত-**

✓ পরিবেশের বিপর্যয় না করে অর্থনৈতিক উন্নয়ন সহায়ক কৌশল।

✓ প্রাকৃতিক সম্পদের সর্বোত্তম ব্যবহার করে জলবায়ু পরিবর্তন আঘাত সহিষ্ণু দেশ গড়ে তোলা।

✓ সকলের অংশগ্রহণে জলবায়ু পরিবর্তন আঘাত সহিষ্ণুতার ভিত্তি উন্নয়ন।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশের পদক্ষেপ

বন্যা নিয়ন্ত্রণ ব্যবস্থাপনা

সহজ প্রকৌশল

- বেড়িবাঁধ
- পানি নিষ্কাশন
- আশ্রয়কেন্দ্র

মেগা প্রজেক্ট

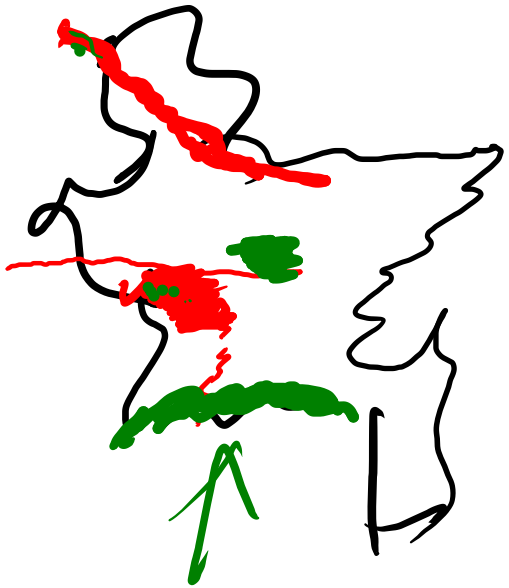
- ড্রেজার খনন
- বাঁধ নির্মাণ
- নদীতীর সুরক্ষা

সাধারণ ব্যবস্থাপনা

- সহজে স্থানান্তরযোগ্য বসতি তৈরি করা।
- নদীর দু তীরে ঘন জঙ্গল সৃষ্টি করা।
- নদী-শাসন ব্যবস্থা সুনিশ্চিত করা।
- বন্যার পূর্বাভাস ও সতর্কীকরণ ব্যবস্থার উন্নয়ন সাধন।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনায় বাংলাদেশের পদক্ষেপ

- বন্যা নিয়ন্ত্রণ, নিষ্কাশন ও সেচ প্রকল্প (FCDI)



- গঙ্গা-কপোতাক্ষ সেচ প্রকল্প (G-K প্রজেক্ট)
- ঢাকা-নারায়ণগঞ্জ (DND) প্রকল্প
- উপকূলীয় বেড়িবাঁধ প্রকল্প
- তিস্তা বাঁধ প্রকল্প

আবহাওয়া ও জলবায়ু সম্পর্কিত প্রতিষ্ঠান

☐ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য:

• ঢাকায় পর্যবেক্ষণ কেন্দ্র হয়– ১৯৪৭ সালে।	• কৃষি আবহাওয়া পূর্বাভাস কেন্দ্র– ১২টি।
• প্রথম আবহাওয়া পর্যবেক্ষণ কেন্দ্র হয়– সাতক্ষীরা জেলায় (১৮৬৭)।	• রাডার স্টেশন– ৫টি।
• ভূ-কম্পন পর্যবেক্ষণ কেন্দ্র ৪টি। যথা- ঢাকা, চট্টগ্রাম, রংপুর ও সিলেট।	• আবহাওয়া স্টেশন ৩৫টি।
• আবহাওয়া কেন্দ্র ৪টি। পতেঙ্গা (চট্টগ্রাম), পটুয়াখালী, ঢাকা ও কক্সবাজার।	• সাইক্লোন শেল্টার– ১৮৪১টি।

আবহাওয়া ও জলবায়ু সম্পর্কিত প্রতিষ্ঠান

❑ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা সম্পর্কিত কিছু গুরুত্বপূর্ণ তথ্য:

ভূ-উপগ্রহকেন্দ্র	বন্যা পূর্বাভাস কেন্দ্র/ পানি উন্নয়ন বোর্ড
উদ্বোধন করেন: বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান; ১৯৭৪ সালের ১৪ জুন। **অবস্থান:** বেতবুনিয়া ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্র। **বঙ্গবন্ধু স্যাটেলাইট ট্র্যাকিং এবং নিয়ন্ত্রণ:** গাজীপুর গ্রাউন্ড স্টেশন। **ভূ-উপগ্রহ কেন্দ্রের সংখ্যা:** ৪টি, যথা- (১) বেতবুনিয়া (রাঙ্গামাটি); (৩) তালিবাবাদ (গাজীপুর); (২) মহাখালি (ঢাকা); (৪) সিলেট।	**জাতিসংঘের অধীনে গঠিত হয়:** ১৯৫৮ সালে। **বাংলাদেশে প্রতিষ্ঠা:** ১৯৭২ সালে। **সদর দপ্তর:** ঢাকা। **নিয়ন্ত্রক:** পানি সম্পদ মন্ত্রণালয়। **কার্যাবলি:** বন্যা পূর্বাভাস দিয়ে থাকে। **পূর্ব নাম:** Water & Power Development Authority (WAPDA).

❑ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কমিটির বিভিন্ন পর্যায়:

POLL QUESTION-03

✪ ‘বন্দরে ঝড় আঘাত হানার সম্ভাবনা রয়েছে’ এটি কত নম্বর স্থানীয় সতর্ক সংকেত?

(a) ১নং

(b) ২নং

(c) ৩নং

(d) ৪নং

বিগত বছরের বিসিএস পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

➢ **জাপানিজ শব্দ 'সুনামি' এর অর্থ কী?** [৪৬তম বিসিএস]

(ক) বিশালাকৃতির ঢেউ (খ) সামুদ্রিক ঢেউ (গ) জলোচ্ছ্বাস (ঘ) পোতাশ্রয়ের ঢেউ

➢ **নিচের কোনটি কৃষি আবহাওয়াজনিত আপদ (Hazard)?** [৪৬তম বিসিএস]

(ক) ভূমিকম্প (খ) ভূমিধস (গ) সুনামি (ঘ) খরা

➢ **কোন দুটি প্লেটের সংযোগস্থল বরাবর মাউন্ট এভারেস্ট অবস্থিত?** [৪৬তম বিসিএস]

(ক) ইন্ডিয়ান ও ইউরেশিয়ান (খ) ইন্ডিয়ান ও বার্মিজ

(গ) ইন্ডিয়ান ও আফ্রিকান (ঘ) বার্মিজ ও ইউরেশিয়ান

➢ **বাংলাদেশে সিডর কখন আঘাত হানে?** [৪৫তম বিসিএস]

(ক) ১৫ নভেম্বর ২০০৭ (খ) ১৬ নভেম্বর ২০০৭

(গ) ১৭ নভেম্বর ২০০৭ (ঘ) ১৮ নভেম্বর ২০০৭

➢ **ভূমিকম্প সংঘটন বিন্দুর সরাসরি উপরে ভূপৃষ্ঠস্থ বিন্দুকে বলে -** [৪৫তম বিসিএস]

(ক) ফোকাস (খ) এপিসেন্টার (গ) ফ্রাকচার (ঘ) ফল্ট

বিগত বছরের বিসিএস পরীক্ষার প্রশ্নসমূহ

➢ **নিচের কোন দুর্যোগের কার্যকর পূর্বাভাস দেওয়া সম্ভব নয়?** [৪৪তম বিসিএস]

(ক) বন্যা (খ) ভূমিকম্প (গ) ঘূর্ণিঝড় (ঘ) খরা

➢ **দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা চক্রের কোন স্তরটি বেশি ব্যয়বহুল?** [৪৪তম বিসিএস]

(ক) পূর্বপ্রস্তুতি (খ) সাড়াদান (গ) প্রশমন (ঘ) পুনরুদ্ধার

➢ **নিম্নের কোন উপজেলাটি সবচেয়ে নদীভাঙ্গন-প্রবণ?** [৪৩তম বিসিএস]

(ক) বোয়ালমারী (খ) নড়িয়া (গ) আলমডাঙ্গা (ঘ) নিকলি

➢ **নিম্নের কোন দুর্যোগ 'hydro-meteorological' দুর্যোগ হিসেবে পরিচিত?** [৪৩তম বিসিএস]

(ক) বন্যা (খ) খরা (গ) ঘূর্ণিঝড় (ঘ) ভূমিধস

➢ **সাম্প্রতিক সময়ে বাংলাদেশে কোন দুর্যোগটির ঝুঁকি বৃদ্ধি পেয়েছে?** [৪৩তম বিসিএস]

(ক) ভূমিকম্প (খ) ভূমিধস (গ) টর্নেডো (ঘ) খরা

➢ **বাংলাদেশের কোন অঞ্চলে আকস্মিক বন্যা হয়?** [৪৩তম বিসিএস]

(ক) দক্ষিণ-পশ্চিমাঞ্চল (খ) পশ্চিমাঞ্চল (গ) উত্তর-পশ্চিমাঞ্চল (ঘ) উত্তর-পূর্বাঞ্চল

➢ নিচের কোনটি মানবসৃষ্ট আপদ (hazard) নয়? [৪০তম বিসিএস]

(ক) বায়ু দূষণ (খ) দুর্ভিক্ষ (গ) মহামারী (ঘ) কালবৈশাখী (Norwester)

➢ বাংলাদেশে সংঘটিত বন্যার রেকর্ড অনুযায়ী (১৯৭১-২০০৭) কোন সালের বন্যায় সবচেয়ে বেশি এলাকা প্লাবিত হয়? [৪০তম বিসিএস]

(ক) ১৯৭৪ (খ) ১৯৮৮ (গ) ১৯৯৮ (ঘ) ২০০৭

➢ বাংলাদেশের উপকূলীয় সমভূমিতে বসবাসকারী জনগোষ্ঠী যে ধরনের বন্যা কবলিত হয় তার নাম- [৪০তম বিসিএস]

(ক) নদীজ বন্যা (খ) আকস্মিক বন্যা (গ) বৃষ্টিজনিত বন্যা (ঘ) জলোচ্ছ্বাসজনিত বন্যা

➢ সার্ক দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কেন্দ্র কোথায় অবস্থিত? [৪০তম বিসিএস]

(ক) নয়াদিল্লি (খ) কলম্বো (গ) ঢাকা (ঘ) কাঠমুণ্ডু

➢ বাংলাদেশের এফসিডিআই প্রকল্পের উদ্দেশ্য– [৩৮তম বিসিএস]

(ক) বন্যা নিয়ন্ত্রণ (খ) পানি নিষ্কাশন (গ) পনি সেচ (ঘ) উপরের তিনটি (ক, খ, গ)

➢ **কোনটি জলজ আবহাওয়াজনিত (hydro-meteorological) দুর্যোগ নয়?** [৩৮তম বিসিএস]

(ক) ভূমিকম্প (খ) ভূমিধস (গ) নদীভাঙ্গন (ঘ) ঘূর্ণিঝড়

➢ **'সেন্দাই ফ্রেমওয়ার্ক ২০১৫-৩০' হচ্ছে একটি-** [৩৮তম বিসিএস]

(ক) জাপানের উন্নয়ন কৌশল (খ) সুনামি দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাস কৌশল

(গ) দুর্যোগের ঝুঁকি হ্রাস কৌশল (ঘ) ভূমিকম্পের ঝুঁকি হ্রাস কৌশল

➢ **'উইঘুর' হলো-** [৩৫তম বিসিএস]

(ক) চীনের একটি খাবারের নাম (খ) চীনের একটি শহরের নাম

(গ) চীনের একটি ধর্মীয় স্থানের নাম (ঘ) চীনের একটি সম্প্রদায়ের নাম

আল্লাহ হাফেজ

BCS কঠিন নয়;
প্রস্তুতি যদি গোছানো হয়