🌍 **ভূগোল** (Geography)

## ১. ভূগোলৰ অৰ্থ (Meaning of Geography)

- Geography শব্দটো গ্ৰীক ভাষাৰ দুটা শব্দৰ পৰা উদ্ভৱ হৈছে—
    - Geo = পৃথিৱী (Earth)
    - Graphia = বৰ্ণনা/লিখা (Description/Writing)
- সেয়েহে আক্ষৰিক অৰ্থত Geography মানে হৈছে **পৃথিৱীৰ বৰ্ণনা**।
- কিন্তু আধুনিক ভূগোল কেৱল পৃথিৱীৰ বৰ্ণনাত সীমাবদ্ধ নহয়।
- আধুনিক ভূগোল হৈছে পৃথিৱীৰ **প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱীয় পৰিঘটনাৰ স্থানিক বিতৰণ, পাৰস্পৰিক সম্পৰ্ক, কাৰণ আৰু পৰিৱৰ্তন**ৰ অধ্যয়ন।
- ভূগোলে মূলতঃ তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ বিচাৰে—
    - **কি**? (What?)
    - **ক'ত**? (Where?)
    - **কিয় তাত**? (Why there?)

**সহজ সংজ্ঞা**

**ভূগোল হৈছে পৃথিৱীৰ পৃষ্ঠত সংঘটিত প্ৰাকৃতিক আৰু মানৱীয় পৰিঘটনাসমূহৰ স্থানিক বিতৰণ, পাৰস্পৰিক সম্পৰ্ক আৰু পৰিৱৰ্তনৰ অধ্যয়ন।**

**ভূগোলৰ প্ৰধান অধ্যয়নৰ ক্ষেত্ৰ**

- ভূমিৰূপ
- জলবায়ু
- নদ-নদী আৰু জলসম্পদ
- মাটি

- উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণী
- জনসংখ্যা
- বসতি
- কৃষি
- উদ্যোগ
- পৰিবহণ
- মানুহ আৰু পৰিৱেশৰ সম্পৰ্ক

🌏 **ভৌতিক ভূগোল** (Physical Geography)

**২. ভৌতিক ভূগোলৰ অৰ্থ**

- **ভৌতিক ভূগোল** হৈছে ভূগোলৰ এটা প্ৰধান শাখা।
- ই পৃথিৱীৰ **প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ আৰু ইয়াক গঠন, নিয়ন্ত্ৰণ আৰু পৰিৱৰ্তন কৰা প্ৰক্ৰিয়াসমূহৰ** অধ্যয়ন কৰে।
- ইয়াৰ অধ্যয়নৰ কেন্দ্ৰত থাকে পৃথিৱীৰ পৃষ্ঠৰ **প্ৰাকৃতিক বৈশিষ্ট্য, প্ৰক্ৰিয়া আৰু সেইবোৰৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্ক**।
- ভৌতিক ভূগোলে পৃথিৱীক এটা **গতিশীল আৰু আন্তঃসংযুক্ত ব্যৱস্থা** (dynamic and interconnected system) হিচাপে বিবেচনা কৰে।
- ইয়াৰ অন্তৰ্গত প্ৰধান বিষয়সমূহ হ'ল—
    - ভূমিৰূপ আৰু ভূ-প্ৰক্ৰিয়া
    - বায়ুমণ্ডল আৰু জলবায়ু
    - মহাসাগৰ আৰু জলীয় প্ৰক্ৰিয়া
    - মাটি

    - উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ বিতৰণ
    - পৰিৱেশ তন্ত্ৰ

**সংজ্ঞা**

**ভৌতিক ভূগোল হৈছে পৃথিৱীৰ পৃষ্ঠৰ প্ৰাকৃতিক উপাদান, বৈশিষ্ট্য আৰু সেইবোৰক গঠন তথা পৰিৱৰ্তন কৰা প্ৰক্ৰিয়াসমূহৰ অধ্যয়ন।**

## 📚 ৩. ভৌতিক ভূগোলৰ পৰিসৰ (Scope of Physical Geography)

ভৌত ভূগোলৰ পৰিসৰ যথেষ্ট বিস্তৃত। ইয়াক তলত দিয়া প্ৰধান ক্ষেত্ৰসমূহত ভাগ কৰিব পাৰি।

**১. ভূ-আকৃতিবিজ্ঞান (Geomorphology)**

- পৃথিৱীৰ ভূমিৰূপ আৰু সেইবোৰৰ উৎপত্তি, বিকাশ আৰু পৰিৱৰ্তনৰ অধ্যয়ন।
- অধ্যয়নৰ বিষয়—
    - পৰ্বত
    - মালভূমি
    - সমভূমি
    - উপত্যকা
    - নদী উপত্যকা
    - ক্ষয় আৰু অৱক্ষেপণ
    - ভূমিকম্প
    - আগ্নেয়গিৰি

**২. জলবায়ুবিজ্ঞান (Climatology)**

- বায়ুমণ্ডল, বতৰ আৰু জলবায়ুৰ অধ্যয়ন।
- ইয়াৰ অন্তৰ্গত—
    - উষ্ণতা
    - বায়ুচাপ
    - বতাহ
    - আৰ্দ্ৰতা
    - বৰষুণ
    - বায়ুমণ্ডলীয় পৰিচালন
    - জলবায়ুৰ বিতৰণ আৰু পৰিৱৰ্তন

---

**৩. সমুদ্ৰবিজ্ঞান (Oceanography)**

- মহাসাগৰ আৰু সাগৰৰ ভৌতিক, ৰাসায়নিক আৰু জৈৱিক বৈশিষ্ট্যৰ অধ্যয়ন।
- ইয়াৰ অন্তৰ্গত—
    - সাগৰৰ পানী
    - ঢৌ
    - জোৱাৰ-ভাটা
    - সাগৰীয় সোঁত
    - সাগৰৰ তলভাগ
    - সামুদ্ৰিক সম্পদ

---

**৪. মৃত্তিকাবিজ্ঞান / পেড'লজি (Pedology)**

- মাটিৰ **উৎপত্তি, গঠন, গুণাগুণ, বিকাশ আৰু বিতৰণ**ৰ অধ্যয়ন।
- মাটি গঠনৰ কাৰকসমূহ—
  - জলবায়ু
  - জীৱজগত
  - ভূমিৰ ঢাল/ভূ-আকৃতি
  - মূল পদাৰ্থ
  - সময়

**৫. জীৱভূগোল (Biogeography)**

- পৃথিৱীৰ পৃষ্ঠত **উদ্ভিদ আৰু প্ৰাণীৰ স্থানিক বিতৰণ** আৰু ইয়াক নিয়ন্ত্ৰণ কৰা কাৰকসমূহৰ অধ্যয়ন।
- ইয়াৰ সৈতে জড়িত—
  - উদ্ভিদৰ বিতৰণ
  - প্ৰাণীৰ বিতৰণ
  - জীৱবৈচিত্ৰ্য
  - পৰিৱেশ তন্ত্ৰ
  - Biomes
  - সংৰক্ষণ

**৬. পৰিৱেশ ভূগোল**

- মানুহ আৰু প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ মাজৰ পাৰস্পৰিক সম্পৰ্কৰ অধ্যয়ন।
- ইয়াত অধ্যয়ন কৰা হয়—
    - প্ৰাকৃতিক সম্পদ
    - পৰিৱেশ পৰিৱৰ্তন
    - প্ৰদূষণ
    - জলবায়ু পৰিৱৰ্তন
    - প্ৰাকৃতিক দুৰ্যোগ
    - সংৰক্ষণ

---

## 🌿 8. ভৌতিক ভূগোলৰ প্ৰকৃতি (Nature of Physical Geography)

ভৌত ভূগোলৰ প্ৰকৃতি তলত দিয়া বৈশিষ্ট্যসমূহৰ দ্বাৰা বুজিব পাৰি।

**১. বৈজ্ঞানিক প্ৰকৃতি**

- ভৌত ভূগোলে প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনাসমূহ **পৰ্যবেক্ষণ, তথ্য সংগ্ৰহ, বিশ্লেষণ আৰু বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যাৰ** মাধ্যমেৰে অধ্যয়ন কৰে।
- উদাহৰণ: ভূমিকম্প, বায়ুমণ্ডলীয় চাপ, নদীৰ ক্ষয় আদি।

**২. গতিশীল প্ৰকৃতি**

- পৃথিৱীৰ প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ স্থিৰ নহয়।
- ই সময়ৰ লগে লগে পৰিৱৰ্তিত হৈ থাকে।
- উদাহৰণ:
    - নদীয়ে উপত্যকা পৰিৱৰ্তন কৰে।

- হিমবাহে ভূমিৰূপ ক্ষয় কৰে।
- আগ্নেয়গিৰিৰ উদ্গীৰণে নতুন ভূমি সৃষ্টি কৰিব পাৰে।

**৩. আন্তঃসম্পৰ্কিত প্ৰকৃতি**

- পৃথিৱীৰ বিভিন্ন প্ৰাকৃতিক উপাদান পৰস্পৰৰ সৈতে জড়িত।
- যেনে—

**জলবায়ু , বিচূৰ্ণীভৱন , মাটি গঠন , উদ্ভিদ , পৰিৱেশ তন্ত্ৰ**

- সেয়েহে এটা উপাদানৰ পৰিৱৰ্তনে আন উপাদানতো প্ৰভাৱ পেলাব পাৰে।

**৪. স্থানিক প্ৰকৃতি**

- ভৌতিক ভূগোলে **কোনো পৰিঘটনা ক'ত অৱস্থিত আৰু কিয় তাত অৱস্থিত** সেই বিষয়ে অধ্যয়ন কৰে।
- উদাহৰণ:
  - মৰুভূমি ক'ত বিস্তৃত?
  - বৰষুণৰ পৰিমাণ ক'ত বেছি?
  - ভূমিকম্পৰ প্ৰৱণ অঞ্চল ক'ত?

**৫. কালিক প্ৰকৃতি**

- ভৌতিক পৰিঘটনাসমূহ **সময়ৰ সৈতে কেনেদৰে পৰিৱৰ্তিত হয়** তাকো অধ্যয়ন কৰা হয়।
- কিছুমান প্ৰক্ৰিয়া দ্ৰুত—
  - ভূমিকম্প
  - আগ্নেয়গিৰিৰ উদ্গীৰণ
  - বানপানী

- আন কিছুমান অতি লাহে লাহে সংঘটিত হয়—
    - পৰ্বত গঠন
    - মাটি গঠন
    - ভূমিৰূপৰ বিকাশ

**৬. সমন্বিত প্ৰকৃতি (Integrated Nature)**

- ভৌত ভূগোলৰ বিভিন্ন শাখা পৰস্পৰৰ সৈতে সংযুক্ত।
- উদাহৰণ:

**জলবায়ু + ভূমিৰূপ + মাটি + উদ্ভিদ = এটা নিৰ্দিষ্ট প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশ**

- সেয়েহে ভৌতিক ভূগোলে প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশক **সমগ্ৰ ৰূপত** অধ্যয়ন কৰে।

**৭. প্ৰক্ৰিয়াভিত্তিক প্ৰকৃতি (Process-oriented)**

- কেৱল ভূমিৰূপ বা পৰিঘটনা বৰ্ণনা কৰাই ইয়াৰ উদ্দেশ্য নহয়।
- সেইবোৰ **কোনটো প্ৰক্ৰিয়াৰ ফলত সৃষ্টি বা পৰিৱৰ্তিত হয়** তাক ব্যাখ্যা কৰাটোও ইয়াৰ গুৰুত্বপূৰ্ণ অংশ।
- উদাহৰণ:

**নদীৰ ক্ষয় , পৰিবহণ , অৱক্ষেপণ , ভূমিৰূপৰ বিকাশ**

**৮. পৰিৱেশমুখী প্ৰকৃতি**

- ভৌতিক ভূগোলে মানুহ আৰু প্ৰাকৃতিক পৰিৱেশৰ মাজৰ সম্পৰ্ক বুজিবলৈ সহায় কৰে।
- প্ৰাকৃতিক পৰিঘটনা যেনে—
    - বানপানী
    - খৰাং
    - ভূমিস্খলন

- ভূমিকম্প
- ঘূৰ্ণীবতাহ

আদিৰ অধ্যয়ন ইয়াৰ ব্যৱহাৰিক দিশৰ সৈতে জড়িত।