Ramakrishna Vivekananda Mission Vidyabhawan
Model Answer for Annual Examination 2020
Class –IX
Subject – Geography F.M.-90

বিভাগ - ক

১। সঠিক উত্তর নির্বাচন করো।

১.১।	স্ফীত	১.৮।	মোনাডনক
১.২।	শনি	১.৯।	রেগোলিথ
১.৩।	গ্যালিলিও	১.১০।	ক্ষয়সাধন
১.৪।	নরোওয়ে	১.১১।	২০০৪
১.৫।	অক্ষরেখা	১.১২।	১৯৯২
১.৬।	১২ ঘন্টা	১.১৩।	মৌসুমী বায়ু
১.৭।	পর্বত বেষ্টিত মালভূমি	১.১৪।	ব্যারাকপুর

বিভাগ - খ

২। শূন্যস্থান পূরণ।

২.১।	অ্যারিস্টোটল	২.৬।	তিব্বত মালভূমি
২.২।	এরাটোসথেনিস্	২.৭।	অক্সিজেন
২.৩।	১৬৩০ কিমি/ঘন্টা	২.৮।	রেগোলিথের উৎপত্তি
২.৪।	অপসূর	২.৯।	ম্যাপ
২.৫।	টার্সিয়ারি যুগে	২.১০।	লবণাক্ত মৃত্তিকা

৩। সত্য বা মিথ্যা নির্বাচন-

৩.১।	মিথ্যা	৩.৬।	সত্য
৩.২।	সত্য	৩.৭।	সত্য
৩.৩।	মিথ্যা	৩.৮।	সত্য
৩.৪।	মিথ্যা	৩.৯।	মিথ্যা
৩.৫।	মিথ্যা	৩.১০।	মিথ্যা

৪। <u>একটি বাক্যে উত্তর -</u>

৪.১। পৃথিবীর আনুমানিক বয়স প্রায় ৪৫০ কোটি বছর।

৪.২। পৃথিবীর আবর্তন গতি প্রভাবে যে কোন সচল বস্তুর স্থানান্তরের সময় দিক পরিবর্তন করে এটি প্রথম ব্যক্ত করেন বিজ্ঞানী কোরিওলিস।

৪.৩। পৃথিবীর প্রতিটি অক্ষরেখার কোনের সমষ্টি ৩৬০ ডিগ্রী।

৪.৪। দ্রাঘিমা রেখার সর্বোচ্চ মান ১৮০ ডিগ্রী।

৪.৫। ভারতের একটি আগ্নেয় গিরির নাম হল ব্যারেণ।

৪.৬। মরু অঞ্চলে যান্ত্রিক আবহবিকার দেখা যায়।

৪.৭। মানচিত্রে বৃহৎ অঞ্চল প্রদর্শনের জন্য ক্ষুদ্র স্কেল ব্যবহার করা হয়।

৪.৮। শুশুনিয়া পাহাড় বাঁকুড়া জেলায় অবস্থিত।

৪.৯। ম্যাপ শব্দের উৎপত্তি ল্যাতিন শব্দ ' Mappa ' থেকে।

৪.১০।পশ্চিমবঙ্গের দামদরনদীকে দুঃখের নদী বলে।

৫। <u>মিল করো-</u>

বিভাগ - ক	বিভাগ - খ
৫.১। পমির →	পৃথিবীর উচ্চতম মালভূমি।
৫.২। পেডিমেন্ট →	পর্বতের পাদদেশীয় ঢালযুক্ত সমভূমি।
৫.৩। কার্বনেশন →	চুনাপাথরের গুহা।
৫.৪। বক্সাইট →	আদ্রতা যুক্ত অঞ্চলের খনিজ বিশেষ।
৫.৫। উত্তরাখন্ড →	ক্লাউডবাস্ট্ ।
৫.৬। গোর্গাবুরু →	অযোধ্যা।

বিভাগ - গ

৬। নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দাও-

৬.১। ছায়াপথ হল অসংখ্য তারা এবং আন্তঃনাক্ষত্রিক পদার্থের সমষ্ঠি। এদেরকে মহাশুন্যের এককেটি দ্বীপ হিসাবে কল্পনা করা যায়। কোন কোন ছায়াপথে কয়েকশত বিলিয়ন পর্যন্ত তারা থাকতে

পারে।এইএকম একটি ছায়াপথের সদস্য আমাদের সৌরজগৎ, যার নাম Milky way বা আকাশপথ।

৬২। সূর্যের আপাত দৈনিক গতি ঃ

- পৃথিবী যেহেতু পশ্চিম দিক থেকে পূর্ব দিকে পাক খাচ্ছে বা আবর্তন করছে তাই সূর্যকে পূর্ব আকাশে আগে দেখা যায়। তাই আপাতদৃষ্টিতে সূর্যের গতি পূর্ব থেকে পশ্চিম, পৃথিবীর সব অঞ্চলেই সূর্য পূর্ব দিকে উদয় হয় ও পশ্চিমে অস্ত যায়, একেই বলে সূর্যের আপাত দৈনিক।

৬৩। আর্ন্তজাতিক তারিখ রেখা ঃ

- আর্ন্তজাতিক তারিখ রেখা হল মোটামুটি ভাবে ১৮০ ডিগ্রী দ্রাঘিমা রেখাকে অনুসরন করে উত্তর দক্ষিনে বিস্তৃত এমন একটি কল্পিত রেখা যেটি পৃথিবীতে তারিখ বিভাজনের কাজ করে। পূর্বগোলার্ধের জাহাজ বা বিমান এই রেখা অতিক্রম করে পশ্চিম গোলার্ধে গেলে ১ দিন কমিয়ে নেয়।পশ্চিম গোলার্ধ থেকে জাহাজ বা বিমান এই রেখা অতিক্রম করে পূর্ব গোলার্ধে গেলে ১ দিন বাড়িয়ে নেয়।

৬৪। স্তুপ পর্বতের বৈশিষ্ট্য ঃ

- স্তুপ পর্বতের উপর অংশ চ্যাপ্টা বা প্রায় সমতল, স্তুপ পর্বতের পার্শ্বস্থ অংশ বেশ খাড়া।
- স্তুপ পর্বতের পাশে গ্রস্ত উপাত্যকা অবস্থান করে। সাধারনত গ্রস্থ উপাত্যকায় নদী বা হ্রদ সৃষ্টি হয়।

  উদাহরণ- ১। ভারতের সাতপুরা নামক স্তুপপর্বতের দুপাশে নর্মদা ও তাপ্তি নদীদ্বয়ের গ্রস্ত উপাত্যকা সরষ্টি হয়েছে। ২। ফ্রান্সের ভোজ ও জার্মানির ব্ল্যাকফরেস্ট দুটি স্তুপ পর্বতের মাঝে রাইন নদী প্রবাহিত।

৬৫। পেডিমেন্ট ঃ

- মরুভূমি ও মরুপ্রায় অঞ্চলে প্রবল বায়ুপ্রবাহ ও অস্থায়ী জলধারার মিলিত ক্ষয় ও সঞ্চয় কাজের ফলে পর্বতের পাদদেশ বরাবর উন্মুক্ত শিলাস্তর ও পলিস্তরে ঢাকা মৃদু ঢালযুক্ত সমতলভূমি গড়ে উঠলে তাকে পেডিমেন্ট বা পাদদেশীয় সমভূমি বলা হয়।পেডিমেন্টের মাঝে ইনসেলবার্জ নামক অনুচ্চ টিলা দেখা যায়। উদা ঃ আফ্রিকার আটলাস পর্বতের পাদদেশ।

৬৬। দাবানল ঃ

- বনভূমিতে ভয়াবহ আগুন লাগা হল দাবানল। এটি একটি প্রাকৃতিক দুর্যোগ। কখনো কখনো মানুষের অবিবেচিত কাজের ফলে জঙ্গলে আগুন লাগে। এই দাবানলের ফলে মানুষ কম মারা গেলেও পশুপাখি মারা ও গাছপালা ধ্বংস হয়ে যায়। অরন্যের বাস্তুতন্ত্র নষ্ট হয়। ঝাড়খন্ড, মধ্যপ্রদেশ ও ছত্রিশগড়ের জঙ্গলে প্রায়শই দাবানল দেখা যায়। অস্ট্রেলিয়া, ক্যালিফোর্নিয়ায় প্রায় দাবানল দেখা যায়।

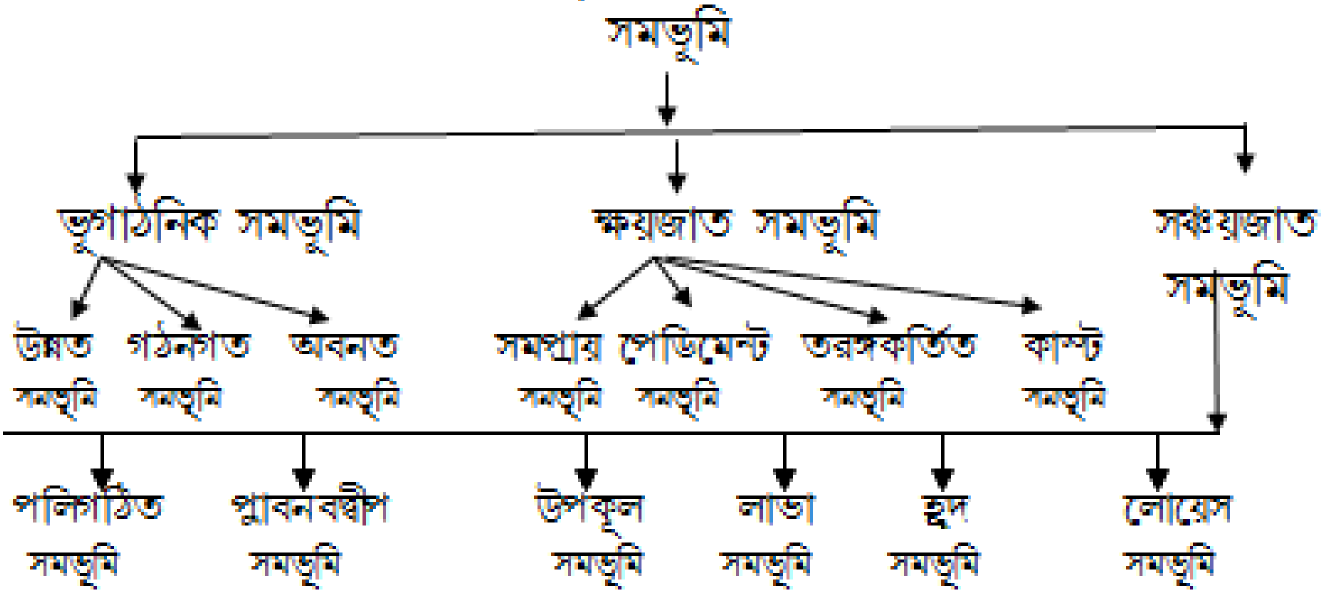
৬৭। কালবৈশাখীঃ

- গ্রীষ্মের প্রবল উষ্ণতায় পশ্চিমবঙ্গে ছোট ছোট অথচ শক্তিশালী নিম্নচাপ কেন্দ্র সৃষ্টি হয়। এর প্রভাবেই উত্তর পশ্চিম দিক থেকে প্রবল ঝড়বৃষ্টি হয়। এটিই হল কালবৈশাখী। উত্তরপশ্চিম দিক থেকে আসে বলে Nor-Western কালবৈশাখী।কালবৈশাখীর আগমনে ক্ষয় ক্ষতি হয় ঠিকই সাথে উষ্ণতা ১০-১৫ ডিগ্রী সে পর্যন্ত কমে ও স্বস্তি আনে।

বিভাগ -খ

৭.১। প্রাকৃতিক বিভাগ

সমভূমির শ্রেনীবিভাগ



- ভুগাঠনিক সমভূমি সৃষ্টির কারন ঃ

দীর্ঘদিন ভু আলোরণে ভু-ত্বকের কোন অংশ উঠে বা বসে গিয়ে সমভূমির আকারে অবস্থান করলে তাকে বলে ভুগাঠনিক সমভূমি। এক্ষেত্রে ভু-আলোরন অনুভূমিক ভাবে হয়। এই ধরনের সমভূমি তিন ধরনের হয় -

১। উন্নত সমভূমি -ভু আলোরণেরফলে কোন নীচু অংশ উচু হয়ে এই সমভূমির সৃষ্টি হয়। উদা ঃ ভারতের পূর্ব উপকূল।

২। অবনত সমভূমি-ভু আলোরণে বিস্তীর্ন অংশ বসে গিয়ে এই সমভূমির সৃষ্টি হয়। উদা ঃ তুরানের নিম্নভূমি।

৩। গঠনগত সমভূমি ঃ ভুত্বকে শিলাস্তর যেখানে সমান্তরালে বিন্যস্ত আপনা থেকেই তা সমভূমি পরিনত হয়েছে। রাশিয়ার সমভূমি এর উদাহরন।

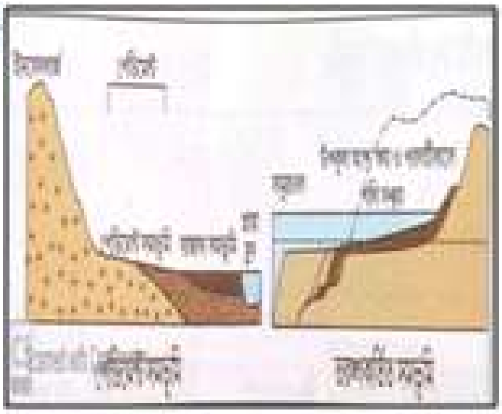
- **ক্ষয়জাত সমভূমি ঃ**

নদী বায়ু হিমবাহ ইত্যাদি শক্তি উচ্চভূমিকে ক্ষয় করে সমভূমিতে পরিনত করে।

ক) সমপ্রায়ভুমি - জলধারা ও নদীর কোন উচ্চ জায়গা দীর্ঘকাল ধরে ক্ষয়ের মাধ্যমে মৃদু চালু সমতলে পরিণত হলে অসমপ্রায় ভুমি নামে পরিচিত।

খ) পেডিমেন্ট সমভুমি ঃমরুভুমি ও মরুপ্রায় অঞ্চলে পর্বতের পাদদেশে জলধারা ও বায়ুর মিলিতক্ষয় কার্যের ফলে সৃষ্ট শিলাময় সমভুমি হল পেডিমেন্ট সমভুমি।

গ) তরঙ্গকর্তিতসমভুমি ঃ উপকুল বরাবর সমুদ্র তরঙ্গের আঘাতে সৃষ্ট সমভুমি হল তরঙ্গকর্তিত সমভুমি।



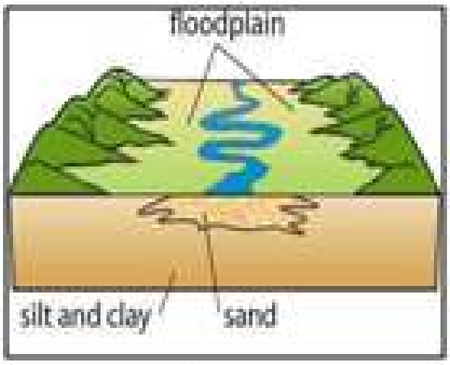
ঘ) কার্স্ট সমভুমি - চুনাপাথর গঠিত অঞ্চলে দ্রবীভবনের মাধ্যমে সমগ্র অঞ্চল একসময় সমভুমিতে পরিনত হয়।

- **সঞ্চয়জাত সমভুমি ঃ**

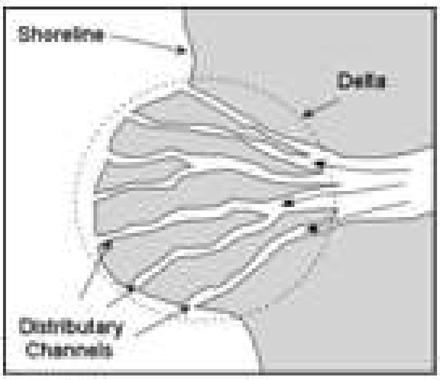
নদী, সমুদ্র বা হ্রদে ক্রমাগত ধরে পলি সঞ্চিত হওয়ার ফলে ভরাট হয়ে যে সমভুমির সৃষ্টি হয় তাকে সঞ্চয়জাত সমভুমি বলে।

ক) পলিগঠিত সমভুমি - নদীবাহিত পলি অনেকদিন ধরে নদীর দুপাশে বা নদীর মোহনায় জমে পলি গঠিত সমভুমি গঠন করে।

খ) প্লাবনভুমি ঃ নদীর দুধারে বন্যা ঘটলে বন্যার জল বিস্তীর্ণ অঞ্চলকে প্লাবিত করে। পরে বন্যার জল সরে গেলে জলের সাথে বয়ে আনা পলি থিতিয়ে যায়। এইভাবে বারংবার বন্যা হলে পলি থিতিয়ে প্লাবনভুমি সৃষ্টি করে।
যেমন -আসামের ব্রহ্মপুত্র সমভুমি।



গ) ব-দ্বীপ সমভুমি ঃ মোহনার কাছে নদীর বহন করে আনা পলি, বালি, কাঁকর প্রভৃতি জমা পরে চড়া সৃষ্টি করে। নদীর স্রোত তখন ভাগ হয়ে চড়ার দু দিক থেকে প্রবাহিত হয়।



ফলে যে ত্রিভুজের মত (বাংলার মাত্রাহীন ব বা গ্রীক অক্ষর ডেল্টার (ব) মত) যে সমভূমির সরষ্টি হয় তাকে ব-দ্বীপ বলে। যেমন গঙ্গা মোহনায় অবস্থিত ব-দ্বীপটি হল পৃথিবীর বৃহত্তম ব-দ্বীপ সমভূমি।

ঘ) উপকূল সমভূমি ঃ সমুদ্রতটের কাজে পলি এবং নদীবাহিত পলি দীর্ঘকাল ধরে উপকূল বরাবর অগবীর অংশকে ভরাট করে সমভূমি গড়ে তলে। উদা ঃ ভারতের পূর্ব উপকূল।

ঙ) হ্রদ সমভূমি ঃ নুড়ি, বালি, পলি প্রভৃতির দ্বারা কোন হ্রদ ভরাট হয়ে সমভূমি সৃষ্টি করলে তা হ্রদ সমভূমি।উদাঃ USA এর গ্রেট বেসিন।

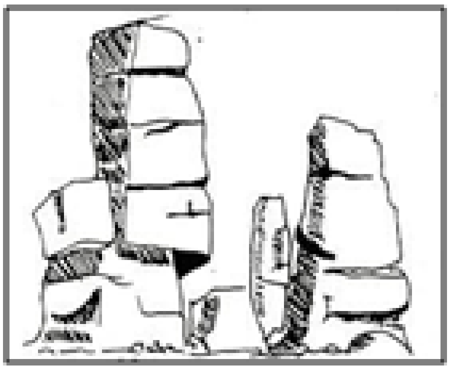
চ) লাভা সমভূমিঃ কোনরকম বিস্ফোরন ছাড়াই পৃথিবীর অভ্যন্তর ভাগের ম্যাগমা ভুত্বকের পাটল দিয়ে লাভারূপে বাহিরে বেরিয়ে এসে বহুদূর সরিয়ে লাভা সমভূমির সৃস্টি করে।

ছ) লোয়েস সমভূমি ঃ মরভূমির সুক্ষ্ম পলি ও বালিকনা হল লোয়েস। এই পদার্থ দিনের পর দিন মরভূমি থেকে অন্য স্থানে উড়ে গিয়ে ও সঞ্চিত হয়ে সমভূমির সৃষ্টি করে। যেমন চীনের হোয়াংহো অববাহিকায় গোবি মরুভূমি থেকে উড়ে আসা লোয়েস, লোয়েস সমভূমির সৃষ্টি করে।

৭২। **যান্ত্রিক আবহ্‌ বিকারের বিভিন্ন প্রক্রিয়া ঃ**

- উষ্ণতার তারতম্যের ফলে যান্ত্রিক আবহবিকার-

ক) প্রস্তর চাই খন্ডীকরন- আমরা প্রত্যেকে জানি শিলা তাপের কুপরিবাহী।দিনের বেলায় বেশী উষ্ণতায় শিলার উপরিস্তর প্রসারিত হয়, এবং রাতে উষ্ণতা কমে যাওয়ায় তাপ বিকিরণ করে এই অংশ সংকুচিত হয়। কিন্তু শিলার ভেতর অংশে তাপ প্রবেশ করে না বলে সংকোচন প্রসারন ঘটে না। এই ভাবে অসম সংকোচন ও প্রসারনে শিলাস্তরে পীড়নের সৃষ্টি হয় এবং এই পীড়ন নির্দিষ্ট মাত্রা অতিক্রম করলে অসংখ্যা



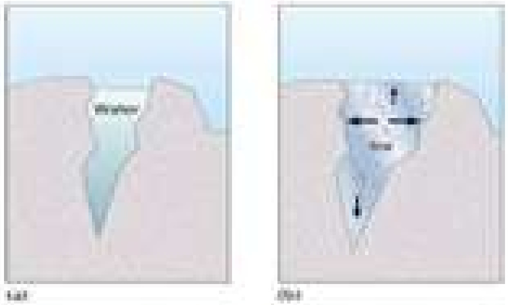
উলম্ব, সমান্তরাল ও সমকোনী ফাটল সৃষ্টি হয়। এই ফাটল ধীরে ধীরে বাড়তে থাকে ও একসময় বিভিন্ন আকৃতির টুকরো টুকরো খন্ড বেরিয়ে আসে।। একেই বলে প্রস্তর চাই খন্ডীকরন। মরুভূমিতে গ্রনাইট ও কোয়ার্টজাইট শিলায় এটি ঘটে।

খ) <u>শল্কমোচন</u> - সমসত্ব প্রকৃতির শিলার উপরিভাগ থেকে পিয়াজের খোসার মত পাতলা পাতলা স্তর খুলে যাওয়া হল শল্কমোচন। শিলা তাপের কুপরিবাহী হওয়ায় মূল শিলা স্তরের বাইরের অংশ দিনের বেলা প্রসারিত ও সংকুচিত হয়। কিন্তু ভিতরের অংশ প্রসারিত ও সংকুচিত হতে পারে না। ফলে ভিতর থেকে বাইরের দিকে একটি অসম তাপীয় ঢালের সৃষ্টি এবং বাইরের অংশ ক্রমাগত প্রসারিত ও সংকুচিত হয়ে স্তরে স্তরে খুলে যায়। মূল শিলা খন্ডের বাইরের অংশ পিয়াজের খোসার মত খুলে গিয়ে শিলাটি সম্পূর্ণ গোলাকার আকৃতি ধারন করে। মরু অঞ্চলে গ্রানাইট ও নিস্ শিলায় এটি দেখা যায়।

গ) <u>ক্ষুদ্রকনা বিশরণ</u> - মরুভূমি অঞ্চলে শিলা হঠাৎ আওয়াজ করে ফেটে গিয়ে ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কনায় পরিনত হওয়া হল ক্ষুদ্রকনা বিশরণ। শিলা যে সকল খনিজ দ্বারা গঠিত তাদের বৈশিষ্ট্য, প্রকৃতি ও রং ভিন্ন। দিনের বেলায় সূর্যের তাপে শিলার খনিজ গুলি ভিন্ন হারে প্রসারিত এবং রাত্রে ভিন্ন হারে সংকুচিত হয়। এই ভাবে ক্রমাগত সংকোচন ও প্রসারনের ফলে শিলা ফেটে টুকরো টুকরো হয়ে যায়। মরু অঞ্চলে প্রায়শই দুপুরে বা বিকেলে পিস্তল থেকে গুলি ছোড়ার মত শিলা ফাটার আওয়াজ হয়।

- <u>তুষার কার্যের ফলে যান্ত্রিক আবহবিকার-</u>

-<u>তুহিন খন্ডীকরন</u> - শীতপ্রধান অঞ্চলে শিলার ফাটলের মধ্যে থাকা জল বরফে পরিনত হলে প্রবল চাপে শিলা ফেটে গিয়ে ভেঙ্গে গিয়ে টুকরো টুকরো হলে আবহবিকারের এই প্রক্রিয়াকে তুহিন খন্ডীকরন বলা হয়।এই টুকরো গুলো পর্বতের পাদদেশে স্ক্রি ও ট্যালাস গঠন করে।



- <u>আবহবিকারের অন্যান্য পদ্ধতি</u>

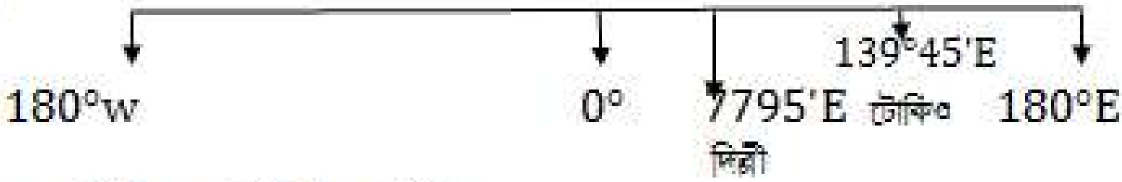
ক) চাপ হ্রাস জনিত আবহবিকার-

ভু অভ্যন্তরে গ্রানাইট শিলা খুব চাপে থাকে।উপর থেকে এই চাপ লাঘব হলে শিলায় পীড়ন ও টান সৃষ্টি হয় এবং শিলা ফেটে যায়।

খ) <u>আদ্রতা জনিত আবহবিকার-</u>

শিলা ফাটলে জলের বুদবুদ প্রবেশ করলে শিলার মধ্যে প্রবল চাপের সৃষ্টি হয় এবং ফাটল বাড়ে। শিলা ক্রমাগত আদ্র ও শুস্ক হলে এক সময় ফেটে টুকরো টুকরো হয়। একে ফ্লেকিং বলে।

৭৩।



দিল্লী ও টোকিওর দ্রাঘিমার পার্থক্য

- (139°45'E-77°15'E) =62°30'

আমরা জানি

1° দ্রাঘিমার পার্থক্যে সময়ে পার্থক্য হয় 4 মিনিট

62° " " " (4×62) মিনিট

= 248 মিনিট

= 4 ঘন্টা 8 মিনিট

1' দ্রাঘিমার পার্থক্যে সময়ে পার্থক্য হয় 4 সেকেন্ড
30' দ্রাঘিমার পার্থক্যে সময়ে পার্থক্য হয় (4×30) সেকেন্ড
= 120 সেকেন্ড
= 2 মিনিট

অর্থাৎ দিল্লী ও টোকিওর মধ্যে মোট সময়ের পার্থক্য
(4 ঘন্টা 8 মিনিট+ 2 মিনিট)
= 4 ঘন্টা 10 মিনিট
যেহেতু টোকিও দিল্লী থেকে পূর্বে অবস্থিত তাই টোকিওর স্থানীয় সময় দিল্লী অপেক্ষা এগিয়ে থাকবে।
দিল্লীতে রাত ৯টা হলে টোকিওর স্থানীয় সময় হবে (9টা +4 ঘন্টা 10 মিনিট)
= 13টা 10 মিনিট
বা 1.10a.m (পরের দিন)
উত্তর - টোকিওর স্থানীয় সময় হবে 29 February 01.10 am

আঞ্চলিক বিভাগ

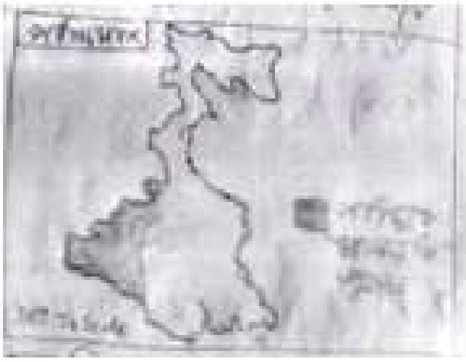
৭৪। পশ্চিমবঙ্গের পশ্চিমের মালভূমি অঞ্চল

- অবস্থান - পুরুলিয়া জেলার সম্পূর্ণ অংশ, বীরভূম জেলার দক্ষিন পশ্চিমের সামান্য অংশ এবং বর্ধমান, বাকুড়া ও পশ্চিম ভাগ নিয়ে তরঙ্গায়িত উচ্চভূমি ও মালভূমি গঠিত।

- মালভূমি অঞ্চলের ভু প্রকৃতি ও ভু প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য-

১) পশ্চিমবঙ্গের পশ্চিম অংশে অবস্থিত এই ঢেউ খেলানো উচ্চভূমি ও মালভূমি অঞ্চলটি সমগ্র পুরুলিয়া জেলা এবং পশ্চিম মেদিনীপুর, বাঁকুড়া ও বীরভূম জেলার পশ্চিম দিকের ৫০ মিটারের বেশী উচ্চতাযুক্ত অঞ্চল নিয়ে গঠিত হয়েছে।

২) গ্রানাইট ও নাইস শিলা দ্বারা গঠিত এই উচ্চভূমি অঞ্চলটি হল ছোটনাগপুর মালভূমির অংশ বিশেষ।
৩) সমগ্র অঞ্চলটি পশ্চিম থেকে পূর্বে ঢালু হয়ে গেছে।
৪) এই অঞ্চলটি দক্ষিনে বরাভূমি উচ্চভূমি, পশ্চিমে পুরুলিয়া উচ্চভূমি এবং উত্তরপূর্বে শুশুনিয়া উচ্চভূমিতে বিভক্ত হয়ে পড়েছে।
৫) সুবর্ণরেখা, কংসাবতী, দ্বারকেশ্বর, কোপাই, অজয়, দামোদর প্রভৃতি নদীর ক্ষয়কার্যের ফলে ক্ষয় প্রাপ্ত হয়ে পশ্চিমবঙ্গের এই উচ্চভূমি অঞ্চলটি বর্তমানে সমপ্রায় ভূমিতে পরিনত হয়েছে।



৬) অপেক্ষাকৃত কঠিন শিলার দ্বারা গঠিত এই উচ্চভূমির বাকি অংশগুলো এখানে সেখানে টিলার মত ছোটো ছোট পাহাড়ের আকারে দাড়িয়ে আছে। এদের মধ্যে উল্লেখ যোগ্য হল - ক) পরুলিয়া জেলার অযোধ্যার বাঘমুন্ডি পাঞ্চেৎ। খ) বাঁকড়ার বিহারীনাথ ও শুশুনিয়া। গ) বীরভূমের মামা-ভাগ্নে পাহাড় প্রভৃতি। অযোধ্যা পাহাড়ের গোরাবুরু (৬৭৭ মি:) পশ্চিমবঙ্গে মালভূমি অঞ্চলের সর্বোচ্চ শৃঙ্গ।

৭৫। <u>সম্পদের বৈশিষ্ট্য ঃ</u>

যে সব বৈশিষ্ট্যের জন্য কোন বস্তু বা অবস্তু সম্পদ রূপে গন্য হয় সেগুলি হল-

১। কার্যকারিতা - কার্যকারিতা বা কাজ করার ক্ষমতা হল সম্পদের প্রধান বৈশিষ্ট্য। কোন বস্তু বা অবস্তুর কার্যকারিতাই হল সম্পদ। যেমন কয়লা সম্পদ নয় কয়লার কাজ করার ক্ষমতাই হল সম্পদ।
২। উপযোগীতা - সম্পদের দ্বিতীয় বৈশিষ্ট্য হল উপযোগীতা বা মানুষের

চাহিদা পূরণের ক্ষমতা। যখন কোন বস্তু তার কার্যকারিতা সৃষ্টির মাধ্যমে মানুষের অভাব পূরণ করে, তখন তাকে সম্পদ রূপে বিবেচনা করা হয়। যেমন খাদ্য, অক্সিজেন , উর্বরভূমি।

৩। ব্যবহারযোগ্যতা ঃ কোন বস্তুকে তখনই সম্পদ বলা চলে যখন বস্তু বা অবস্তু টি কার্যকারিতাও উপযোগীতা ব্যবহারিক হবে, কাল্পনিক নয়, যেমন - খনিজতেল সম্পদ হলেও কোলকাতার মাটির নীচে খনিজতেল সম্পদ নয়। কারণ তার কোন ব্যবহারিক কার্যকারিতা ও উপযোগীতা নেই।

৪। একমুখী ও বহুমুখী ব্যবহার - কোন বস্তু বা অবস্তুর কার্যকারিতা ও উপযোগীতা একমুখী বা বহুমুখী হতে পারে। যেমন জল শুধু মানুষের তৃষ্ণাই মেটায় না, জলসেচ, জলপরিবহন, জলনিকাশী, জলবিদ্যুৎ উৎপাদন প্রভৃতি বিভিন্ন উপকারে আসে। জলের এই বহুমুখী ব্যবহারের জন্যই জলকে সম্পদ হিসাবে গন্য করি।

৫। পরিবর্তনশীলতা - যেহেতু উন্নত সংস্কৃতির (জ্ঞান, প্রযুক্তিবিদ্যা, কর্মদক্ষতা) সাহায্যে মানুষই সম্পদ সৃষ্টি করে, তাই স্থান, কাল পাত্র ভেদে সংস্কৃতির পার্থক্যের জন্য সম্পদের সংকোচন ও প্রসারন বা হ্রাস ঘটে। যেমন উন্নত প্রযুক্তির সাহায্যে আখের ছিবড়া বর্তমানে কাগজ উৎপাদনে ব্যবহৃত হচ্ছে।

৬। পরিবেশ মিত্রতা - বর্তমানে যেসকল বস্তু বা দ্রব্য পরিবেশের ক্ষতি করেনা কিংবা খুব সামান্য পরিমানে ক্ষতি করে। সে সকল দ্রব্য বা বস্তুকে সম্পদ হিসাবে গন্য করা হচ্ছে। যেমন - সৌরশক্তি, জলবিদ্যুৎ ইত্যাদি।

এছাড়াও সম্পদের অন্যান্য বৈশিষ্ট্য হল -

- গ্রহণযোগ্যতা
- বিশ্বব্যাপী চাহিদা
- সুগম্যতা
- সীমিত জোগান

- জীবমন্ডলের সংরক্ষন করার ক্ষমতা।

৭৬। মানচিত্র ব্যবহারের প্রয়োজনীয়তা -

ক) ভূগোলের শিক্ষার্থী, পর্যটক, জরিপকারী, পরিকল্পনাবিদ ও যে কোন ধরনের গাড়ি চালকের পক্ষে মানচিত্র অপরিহার্য।

খ) আবহাওয়া জনিত দুর্যোগ ও বিপর্যয়ের পূর্বাভাস দেয়ার ক্ষেত্রে মানচিত্রের ব্যবহার জরুরী।

গ) আর্ন্তজাতিক বা প্রশাসনিক সীমারেখার পরিবর্তন হলে তা মানচিত্রের মাধ্যমেই দেখানো যায়।

ঘ) জনসংখ্যা ও উৎপাদন সংক্রান্ত সময় ভিত্তিক মানচিত্র চাহিদা ও সরবরাহের মধ্যে আঞ্চলিক ও কালগত বৈষম্য বুঝতে সাহায্য করে। তাই মনে রাখতে হবে মানচিত্র কখনোই স্থান ও কাল নিরপেক্ষ নয়

ঙ) প্রতিরক্ষা সংক্রান্ত কাজে মানচিত্রের ব্যবহার আবশ্যিক।

চ) কৃত্রিম উপগ্রহের পাঠানো তথ্য মানচিত্রেই সন্নিবেশিত হয়।

- মানচিত্র ব্যবহারের গুরুত্ব ঃ

মানচিত্র হল ভুগোল চর্চার গুরুত্বপূর্ণ হাতিয়ার বা উপকরণ। বিজ্ঞানের অন্য কোন শাখা মানচিত্রের উপর এতটা নির্ভরশীল নয়। তবে প্রয়োজনে তাদের মানচিত্র ব্যবহার করতে হয়।-

ক) ঘরে বসে মানচিত্রে নজর বুলিয়ে আলাদা আলাদা তথ্য দেখে তাদের মধ্যে সম্পর্ক বুঝে নেওয়া যায়।

খ) স্থান ভেদে ভু প্রকৃতি বা জনবসতির কি কি আঞ্চলিক তারতম্য ঘটেছে বা কোথায় গ্রাম ,আর কোথায় শহরের অবস্থান - এই সব মানচিত্রে দেখে নেওয়া যায়।

গ) দূরবর্তী কোন জায়গায় যেতে হলে মানচিত্রের সাহায্যে জায়গাটি খুজে বার করা যায়।

ঘ) টোপোগ্রাফিকাল মানচিত্রের মাধ্যমে যে কোন অঞ্চলের ভূমিরূপ, নদনদীর গতিপথ, জলাশয় ও অরণ্যের অবস্থান, জনবসতির বা যে কোন পথের বিন্যাস সম্বন্ধে সম্যক ধারণা লাভ করা যায়।

৮/ বিভাগ -ঙ