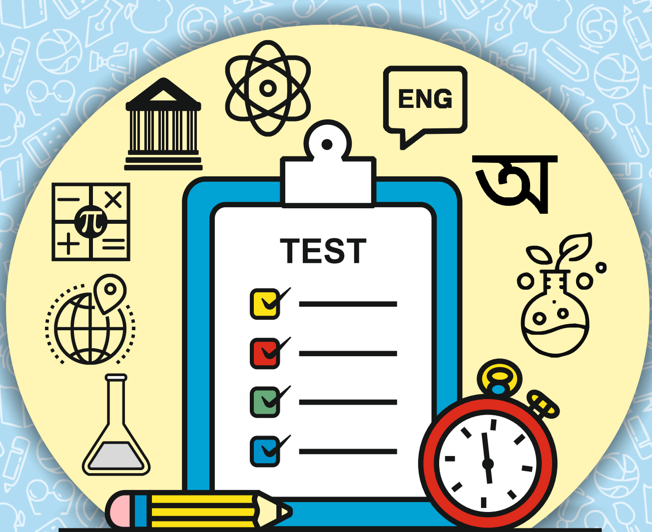
Your Name
or
Institution Logo

# *Chapterwise*
# MOCK
# TEST

## দশম শ্রেণির জন্য




# ভূগোল

# CHAPTERWISE MOCK TEST

## শ্রেণি: দশম

## বিষয়: ভূগোল

## প্রথম অধ্যায় (ক): বহির্জাত প্রক্রিয়া ও নদীর কাজের ফলে সৃষ্ট ভূমিরূপ

**সময় : 1 ঘণ্টা** **পূর্ণমান: 25**

**1. সঠিক উত্তরটি নির্বাচন করো:-** **1 × 3 = 3**

1.1 বিভিন্ন উচ্চতাযুক্ত ভূমিরূপের ক্ষয় ও সঞ্চয়ের মাধ্যমে সাধারণতলে পরিণতকে বলে—
আবহবিকার/পুঞ্জিত ক্ষয়/ক্ষয়ীভবন/পর্যায়ন।

1.2 বদ্বীপের সৃষ্টিতে নদী ও সামুদ্রিক শক্তি প্রায় সমান হয়—
গঙ্গা বদ্বীপ/টাইবার বদ্বীপ/মিসিসিপি-মিসৌরি বদ্বীপ/সিন্ধু বদ্বীপ।

1.3 মন্থকূপ সৃষ্টিতে নদীর ক্ষয়ের পদ্ধতি— জলপ্রবাহ ক্ষয়/দ্রবণ ক্ষয়/অবঘর্ষ ক্ষয়/ঘর্ষণ ক্ষয়।

**2. নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির নির্দেশ অনুযায়ী প্রশ্নের উত্তর দাওঃ-** **1 × 12 = 12**

**2.1 শূন্যস্থান পূরণ করো:-** 1 × 3 = 3

2.1.1 ________ প্রক্রিয়ায় ক্ষয়ের শেষ সীমায় পৌঁছায়।

2.1.2 ________ নদীর পুনর্যৌবন লাভের ফলে জলপ্রপাত সৃষ্টি হয়।

2.1.3 ________ প্রশস্ত ফানেলাকৃতির নদী মোহনাকে খাঁড়ি বলে।

**2.2 দু-এক কথায় উত্তর দাওঃ-** 1 × 3 = 3

2.2.1 মাধ্যাকর্ষণের কারণে সৃষ্ট অবরোহণ প্রক্রিয়া কী?

2.2.2 আর্দ্র অঞ্চলে গভীর ও সংকীর্ণ 'V' আকৃতির নদী উপত্যকাকে কী বলে?

2.2.3 কোন্ দ্বীপটি জলবায়ু পরিবর্তনে সম্পূর্ণভাবে নিশ্চিহ্ন হয়েছে?

**2.3 নিম্নলিখিত বাক্যের পাশে 'শুদ্ধ' অথবা 'অশুদ্ধ' লেখো:-** 1 × 3 = 3

2.3.1 উৎস অঞ্চলের নদী অববাহিকাকে ধারণ অববাহিকা বলে।

2.3.2 ক্ষুদ্র ও স্বল্প দৈর্ঘ্যের জলপ্রপাতকে ক্যাটারাক্ট বলে।

2.3.3 নদীর ক্ষয় ও সঞ্চয় কাজের ফলে সৃষ্ট ভূমিরূপ অশ্বক্ষুরাকৃতি হ্রদ।

**2.4 বামদিকের সাথে ডানদিকের স্তম্ভ মেলাও:-** 1 × 3 = 3

| বামদিক | ডানদিক |
|---|---|
| 2.4.1 ধনুকাকৃতি বদ্বীপ | (a) সুবর্ণরেখা নদী |
| 2.4.2 তীক্ষ্ণাগ্র বদ্বীপ | (b) সিন্ধু নদী |
| 2.4.3 পাখির পা আকৃতির বদ্বীপ | (c) হোয়াংহো নদী |
| | (d) ওব নদী |

**3. নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দাও:-** **2 × 1 = 2**

3.1 নগ্নীভবন কাকে বলে? অথবা, শৃঙ্খলিত শৈলশিরা কাকে বলে?

**4. নিম্নলিখিত প্রশ্নের উত্তর দাও:-** **3 × 1 = 3**

4.1 নদীকে জলচক্রের অংশ বলা হয় কেন?

**অথবা,**

বদ্বীপ গঠনের তিনটি অনুকূল ভৌগোলিক পরিবেশ উল্লেখ করো।

**5. নিম্নলিখিত একটি প্রশ্নের উত্তর দাও:-** **5 × 1 = 5**

5.1 নদীর সঞ্চয়কার্যের ফলে যে-কোনো তিনটি ভূমিরূপ চিত্রসহ আলোচনা করো।

5.2 সুন্দরবনের ওপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাবগুলির বিবরণ দাও।

# Sample Answer

# CHAPTERWISE MOCK TEST

## শ্রেণি: দশম

### বিষয়: ভূগোল

### প্রথম অধ্যায় (ক): বহির্জাত প্রক্রিয়া ও নদীর কাজের ফলে সৃষ্ট ভূমিরূপ

### উত্তরপত্র

**1.** 1.1 পর্যায়ন। 1.2 গঙ্গা বদ্বীপ। 1.3 অবঘর্ষ ক্ষয়।

**2.**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2.1 | 2.1.1 অবরোহণ। | 2.1.2 নিক্‌বিন্দুতে। | 2.1.3 বদ্বীপহীন। |
| 2.2 | 2.2.1 পুঞ্জিত ক্ষয়। | 2.2.2 গিরিখাত। | 2.2.3 লোহাচড়া বদ্বীপ। |
| 2.3 | 2.3.1 শুদ্ধ। | 2.3.2 অশুদ্ধ। | 2.3.3 শুদ্ধ। |
| 2.4 | 2.4.1 (c) হোয়াংহো নদী। | 2.4.2 (a) সুবর্ণরেখা নদী। | 2.4.3 (b) সিন্ধু নদী। |

**3.** 3.1 যে বহির্জাত প্রক্রিয়ায় আবহবিকার, পুঞ্জিত ক্ষয় ও ক্ষয়ীভবন পদ্ধতির যৌথ ক্রিয়ায় ভূপৃষ্ঠের উপরিস্থিত শিলাস্তর ক্ষয়প্রাপ্ত হয়ে অপসারিত হয় এবং নীচের শিলাস্তর ভূপৃষ্ঠে উন্মুক্ত হয়ে ভূমির উচ্চতাকে ক্রমশ হ্রাস করে, একে নগ্নীভবন বলে।

**অথবা,**

পার্বত্য অঞ্চলে নদী উপত্যকার দুপাশের বাধাস্বরূপ শৈলশিরাকে এড়িয়ে নদী এঁকেবেঁকে প্রবাহিত হয়। তখন শৈলশিরাগুলিকে দূর থেকে মনে হয় উপত্যকায় পরস্পর যুক্ত হয়ে নদী উপত্যকাকে আবদ্ধ করেছে, এগুলিকে শৃঙ্খলিত বা আবদ্ধ শৈলশিরা বলে।

**4.** 4.1 নদনদী হল জলচক্রের অন্যতম গুরুত্বপূর্ণ অংশ। বৃষ্টিপাত বা তুষারগলা জল ভূপৃষ্ঠের উপর দিয়ে প্রবাহিত হওয়ার সময় কিছু অংশ অনুস্রাবণ প্রক্রিয়ায় মাটির মধ্যে প্রবেশ করে এবং কিছুটা বাষ্পীভূত হয়। বাকি জলের বৃহৎ অংশ পৃষ্ঠপ্রবাহ রূপে নদনদীর মাধ্যমে ঢাল অনুসারে প্রবাহিত সমুদ্র বা হ্রদে মিলিত হয়ে জলচক্রটি সম্পূর্ণ করে। তাই নদী হল জলচক্রের অন্যতম উপাদান পৃষ্ঠ প্রবাহের অংশ হিসেবে বলা হয়। জলচক্র সচল রাখতে নদী গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

**অথবা,**

**বদ্বীপ সৃষ্টির অনুকূল ভৌগোলিক পরিবেশ—**

সব নদীতে বদ্বীপ গঠিত হয় না। কারণ বদ্বীপ গঠনের জন্য কিছু অনুকূল পরিবেশের প্রয়োজন।

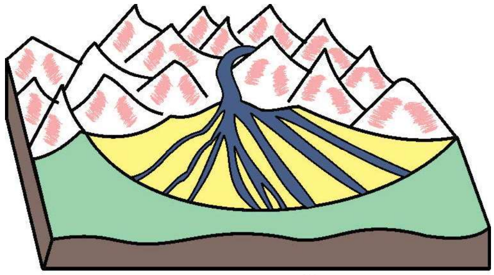
(i) **পলির আধিক্য:** বৃহৎ নদী অববাহিকা, সুদীর্ঘ গতিপথ, নদী অববাহিকায় নরম শিলার উপস্থিতি, অসংখ্য উপনদী, তীব্র ক্ষয়কাজ, আর্দ্র জলবায়ু ইত্যাদি সুবিধার কারণে নদীতে বহমান বিপুল পরিমাণ পলি, বালি, কাদা মোহনায় সঞ্চিত হয়ে বদ্বীপের বিকাশ ঘটায়।

(ii) **অগভীর সমুদ্র:** মোহনায় মহিসোপানের গভীরতা কম হলে দ্রুত পলি সঞ্চিত হয়ে বদ্বীপ গঠিত হবে।

(iii) **অধিক লবণতা:** মোহনায় সমুদ্র জলের লবণতার সাথে সাথে ঘনত্ব বেশি হওয়ায় নদীর জলে মিশ্রিত পলিরাশি দ্রুত থিতিয়ে জমা হয়ে বদ্বীপ গঠনের সুবিধা করে।

**5.** 5.1 **নদীর সঞ্চয়কার্যের ফলে গঠিত তিনটি ভূমিরূপ—**

(i) **পলল শঙ্কু ও পলল ব্যজনী:** পার্বত্য অঞ্চল ছেড়ে সমভূমিতে প্রবেশের সময়ে ভূমির ঢাল হঠাৎ কমে গেলে নদীর বহন ক্ষমতা হ্রাস পায়। ফলে পর্বতের পাদদেশে নুড়ি, কাঁকর, বালি, পলি, কাদা সঞ্চিত হয়ে ত্রিকোণাকার শঙ্কুর মতো পলল শঙ্কু গড়ে ওঠে।

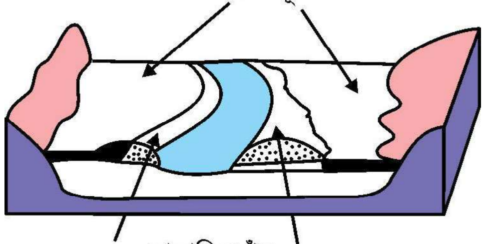

পলল ব্যজনী

পলল শঙ্কুর উপর দিয়ে নদী বিভিন্ন শাখায় বিভক্ত হয়ে প্রবাহিত হলে শঙ্কুটি হাতপাখার ন্যায় প্রায় গোলাকার বা অর্ধগোলাকার হাতপাখার ন্যায় মৃদু ঢালু সমভূমিকে পলল ব্যজনী বলে। উত্তরাখণ্ডে হৃষিকেশে গঙ্গার গতিপথে দেখা যায়।

পলল শঙ্কু

**প্লাবনভূমি:** মধ্য ও নিম্নগতিতে অগভীর নদী উপত্যকায় বর্ষাকালের অতিরিক্ত জল নদীর দুকূল ছাপিয়ে বন্যার সৃষ্টি করে। বারংবার বন্যার ফলে অববাহিকার নিচু অংশে জলে বাহিত পলি, কাদা, বালি সঞ্চিত হয়ে যে ভূমিরূপ সৃষ্টি হয় তাকে প্লাবনভূমি বলে। গঙ্গা, ইয়াং সিকিয়াং নদীর নিম্ন অববাহিকায় দেখা যায়।

**স্বাভাবিক বাঁধ:** মধ্য ও নিম্নগতিতে বন্যার সময় নদীখাতের জল যখন প্লাবনভূমিতে প্রবেশ করে তখন নদীবাহিত পলি, কাদা, বালি নদীর উভয় পাড়ের কিনারা বরাবর গতিপথের সমান্তরালে উঁচু হয়ে স্বাভাবিক বাঁধ গড়ে তোলে। বাঁধের ঢাল কিনারা থেকে বিপরীতমুখী হয়। সুন্দরবন অঞ্চলে নদীর দুপাড়ে এরকম বাঁধ দেখা যায়, বাঁধের উচ্চতা 2-3 মিটার হয়।




5.2 **সুন্দরবন অঞ্চলের ওপর জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব—**

ভারত (পশ্চিমবঙ্গ) ও বাংলাদেশের সক্রিয় বদ্বীপের অংশ সুন্দরবন, যা পৃথিবীর বৃহত্তম ম্যানগ্রোভ অঞ্চল। গড় উচ্চতা 0.9-2.11 মিটার। ওজোনস্তর ক্ষয়, গ্রিনহাউস প্রভাবের কারণে পৃথিবীব্যাপী উষ্ণতা বৃদ্ধিজনিত কারণে জলবায়ু পরিবর্তনের প্রভাব সুন্দরবনের প্রাকৃতিক ও আর্থ-সামাজিক অবস্থাকে সংকটময় করেছে।

(i) **সমুদ্রজলের উষ্ণতা বৃদ্ধি:** সেন্টার ফর সায়েন্স অ্যান্ড এনভায়রনমেন্টের তথ্যানুসারে সুন্দরবনে নদীর জলের উষ্ণতা প্রতি দশকে 0.5°C হার বৃদ্ধি পাওয়ায় ম্যানগ্রোভ বাস্তুতন্ত্রে বিরূপ প্রভাব পড়ছে।

(ii) **জলতলের উচ্চতা বৃদ্ধি:** 2015 সালে 30 মার্চ World bank রিপোর্ট অনুযায়ী গ্রিনহাউস প্রভাব ও বিশ্ব উষ্ণায়ণের কারণে বঙ্গোপসাগরের জলতল প্রতিবছর 3-8 মিমি করে বৃদ্ধি পাচ্ছে ও উপকূলরেখা মূল ভূখণ্ডের দিকে সরে যাচ্ছে। ফলে লোহাচড়া, নিউমূর, ঘোড়ামারা, বেডফোর্ড দ্বীপ ধীরে ধীরে জলের তলায় চলে যাচ্ছে। 7500 হেক্টর বনভূমি জলের তলায় চলে গেছে।

(iii) ঘূর্ণিঝড়  সমুদ্রজলের উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য বর্ষা ও শরৎকালে বঙ্গোপসাগরে সৃষ্ট ঘূর্ণীঝড়ের সংখ্যা বৃদ্ধি পাচ্ছে। মৌসুমী বৃষ্টির অতি বৃষ্টিপাত ও ঘূর্ণীঝড়ে সমুদ্র জলতল উঁচু হয়ে দ্বীপগুলি প্রায় সম্পূর্ণ জলমগ্ন করে ও প্রায় 6 মাস যাবৎ জলে নিমজ্জিত থাকে। যেমন 2009 সালে আয়লা ঝড়ে 400 কিমি বাঁধ ভেঙে বিস্তীর্ণ এলাকা প্লাবিত করে।

(iv) ভূমির লবণতা বৃদ্ধি  ঘূর্ণিঝড় ও উষ্ণতা বৃদ্ধির জন্য সমুদ্রের লবণাক্ত জল মাটির লবণতা ক্রমশ বৃদ্ধি করায় ম্যানগ্রোভ বনভূমির উদ্ভিদ ও প্রাণী প্রজাতির অস্তিত্ব সংকট দেখা দিচ্ছে। বিগত দশকে প্রায় 3.7% ম্যানগ্রোভ অরণ্য ধ্বংস হয়েছে। বিভিন্ন প্রাণী যেমন রয়েল বেঙ্গল টাইগার, কুমির, কচ্ছপ, ডলফিন প্রভৃতি খুবই বিপদাপন্ন ও বিলুপ্তপ্রায় পর্যায়ে পৌঁছেছে।

(v) কৃষিজমি ধ্বংস  সুন্দরবনের দক্ষিণ প্রান্তের উপকূল ভাগের ক্ষয়ের কারণে ভূমিভাগ জলে তলিয়ে যাওয়ায় কৃষিজমির বিলুপ্তি ঘটাচ্ছে। তীব্র বন্যা, ঘূর্ণিঝড়, মাটির লবণতা বৃদ্ধি, কৃষিকাজ ও কাঁকড়া চাষকে দারুণভাবে হ্রাস করেছে।