## মূল বইয়ের অতিরিক্ত অংশ

# একাদশ অধ্যায়: বাংলাদেশের সম্পদ ও শিল্প

### পরীক্ষায় কমন পেতে আরও প্রশ্ন ও উত্তর

**প্রশ্ন ▶১** এক বিঘা জমিই রহিমের সম্বল। বাবা-মা ও চার সন্তান নিয়ে তার পরিবার। সে ফসল উৎপাদন করে পরিবারে ব্যবহার করার জন্য। কিন্তু তার প্রতিবেশী উৎপাদিত ফসলের পুরোটাই বিক্রি করে দেয়।

◀ *শিখনফল-১*

ক. বাংলাদেশের কোন জেলায় শৈলপ্রপাত দেখা যায়? ১

খ. কৃষি উন্নয়নে বনভূমি কীভাবে ভূমিকা রাখে? ২

গ. রহিমের উৎপাদিত ফসল বাংলাদেশের খাদ্যের চাহিদা মেটাতে কী ধরনের ভূমিকা রাখে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে রহিমের প্রতিবেশীর উৎপাদিত ফসলের বিবরণ দাও। ৪

**১ নং প্রশ্নের উত্তর**

**ক** বাংলাদেশের বান্দরবান জেলায় শৈলপ্রপাত দেখা যায়।

**খ** বনভূমি বৃষ্টিপাত ঘটিয়ে ও মাটির উর্বরতাশক্তি বৃদ্ধি করে কৃষি উন্নয়নে ভূমিকা রাখে।

বনভূমি দেশের আবহাওয়াকে আর্দ্র রাখে। ফলে প্রচুর বৃষ্টিপাত ঘটে, যা কৃষি উন্নয়নে সহায়ক। কৃষিকাজে বিভিন্ন পর্যায়ে বৃষ্টিপাতের বা পানির প্রয়োজন হয়। এছাড়া বনভূমি মাটির ক্ষয়রোধেও সহায়তা করে।

**গ** রহিমের উৎপাদিত ফসলগুলো হলো খাদ্যশস্য জাতীয়।

যে সকল ফসল সরাসরি খাদ্যের চাহিদা পূরণের জন্য চাষাবাদ করা হয় ঐ সকল ফসলকে খাদ্যশস্য বলে। বাংলাদেশের বিভিন্ন খাদ্যশস্য জাতীয় ফসলের মধ্যে রয়েছে– ধান, গম, ডাল, তেলবীজ, গোলআলু। উক্ত খাদ্যশস্যগুলো বাংলাদেশের খাদ্যের চাহিদা মেটাতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

বাংলাদেশের কৃষিজ ফসলগুলোর মধ্যে খাদ্যশস্য জাতীয় ফসলগুলো অতীব গুরুত্বপূর্ণ। ধান বাংলাদেশের অন্যতম প্রধান খাদ্যশস্য। ধান হতে চাল এবং চাল হতে মুড়ি, খই, সুজি প্রভৃতি খাবার তৈরি হয়। চাল হতে তৈরি ভাত বাংলাদেশের মানুষের প্রধান খাদ্য। গম বাংলাদেশের মানুষের দ্বিতীয় প্রধান খাদ্যশস্য। গম থেকে নানা প্রকার খাদ্যদ্রব্য যেমন- আটা, ময়দা, কেক, বিস্কুট তৈরি করা হয়। ভুট্টা বাংলাদেশের একটি অপ্রচলিত খাদ্যশস্য। ডাল, তেলবীজ এগুলো বাংলাদেশের অতি গুরুত্বপূর্ণ খাদ্যশস্য। এগুলো রবিশস্য জাতীয় ফসল। বাংলাদেশে বর্তমানে আলুর ব্যবহার বৃদ্ধি পাচ্ছে। এটি ভাতের বিকল্প হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। উপরিউক্ত আলোচনা থেকে বলা যায়, বাংলাদেশের খাদ্যের চাহিদা মেটাতে রহিমের উৎপাদিত ফসলগুলো গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রেখে চলেছে।

**ঘ** রহিমের প্রতিবেশীর উৎপাদিত ফসলগুলো হলো অর্থকরী ফসল। কৃষকগণ যে সকল শস্য সরাসরি বিক্রির উদ্দেশ্যে চাষাবাদ করে তাকে অর্থকরী ফসল বলে। বাংলাদেশে অর্থকরী ফসলগুলোর মধ্যে- পাট, চা, ইক্ষু, তামাক, তুলা ইত্যাদি প্রধান। নিম্নে এগুলোর বিবরণ দেওয়া হলো:

১. **পাট:** পাট বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল। এটি বাংলাদেশের স্বর্ণতন্তু নামে পরিচিত। কাঁচা পাট ও পাটজাত দ্রব্য রপ্তানির মাধ্যমে বৈদেশিক মুদ্রা অর্জিত হয়। বাংলাদেশের প্রায় সর্বত্রই কিছু না কিছু পাট জন্মে।

২. **চা:** বাংলাদেশের অর্থকরী ফসলের মধ্যে চা অন্যতম। অভ্যন্তরীণ চাহিদা পূরণ করে দেশে উৎপাদিত চায়ের উদ্বৃত্ত অংশ বিদেশে রপ্তানি করা হয়।

৩. **আখ:** চিনি উৎপাদনের কাঁচামাল আখ বাংলাদেশের অর্থনীতিতে এক গুরুত্বপূর্ণ স্থান দখল করে আছে। রাজশাহী, রংপুর, দিনাজপুর, পাবনা, কুষ্টিয়া, ফরিদপুর, যশোর প্রভৃতি অঞ্চল আখ উৎপাদনের জন্য বিশেষ প্রসিদ্ধ।

৪. **তামাক:** বাংলাদেশে অল্প কিছু তামাক উৎপন্ন হয়। সাধারণত হালকা দোআঁশ মৃত্তিকা তামাক চাষের উপযোগী। বৃহত্তর রংপুর, দিনাজপুর, রাজশাহী, পাবনা, কুষ্টিয়া প্রভৃতি অঞ্চল তামাক চাষের জন্য প্রসিদ্ধ।

৫. **তুলা:** তুলা বাংলাদেশের একটি অর্থকরী ফসল। এ দেশের জলবায়ু, মৃত্তিকা ও আনুষঙ্গিক উপাদানসমূহ তুলা চাষের জন্য উপযোগী।

উপরোক্ত অর্থকরী ফসলগুলো ছাড়াও বাংলাদেশে আরও বেশ কিছু অর্থকরী ফসল রয়েছে (তেলবীজ) যেগুলো কৃষকগণ সরাসরি বিক্রির উদ্দেশ্যেই চাষাবাদ করে থাকেন।

**প্রশ্ন ▶২** রোহানদের এলাকায় একটি খাদ্যশস্য প্রচুর পরিমাণে উৎপাদিত হয় যার জন্য ১০০-২০০ সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন। সুমিতদের বাড়ি উত্তরাঞ্চলে। সেখানে যে খাদ্যশস্যটি উৎপাদিত হয় তার জন্য ৫০ থেকে ৭৫ সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন হয়। ◀ *শিখনফল-১*

ক. বাংলাদেশের শ্রমশক্তির মোট কত শতাংশ কৃষিখাতে নিয়োজিত? ১

খ. একটি দেশের উন্নয়নে কী ধরনের কৃষি ব্যবস্থা প্রয়োজনীয়? ২

গ. রোহানদের এলাকায় উৎপাদিত কৃষিপণ্যের জন্য কি ধরনের পরিবেশ প্রয়োজন ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. সুমিতদের এলাকায় উৎপাদিত পণ্যটির সার্বিক অবস্থা তুলে ধরো। ৪

**২ নং প্রশ্নের উত্তর**

**ক** বাংলাদেশের শ্রমশক্তির মোট ৪৩.৬ শতাংশ কৃষিখাতে নিয়োজিত।

**খ** কৃষি একটি দেশের অর্থনীতির উপর গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বিস্তার করে থাকে। একটি দেশের উন্নয়নের জন্য লাভজনক, টেকসই ও পরিবেশবান্ধব কৃষি ব্যবস্থা প্রয়োজন।

**গ** রোহানদের এলাকায় উৎপাদিত খাদ্যশস্যটি ধান।

ধান উৎপাদনের জন্য ১০০ থেকে ২০০ সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন হয়। এছাড়াও ধান চাষের জন্য ১৬° থেকে ৩০° সেলসিয়াস উত্তাপ প্রয়োজন। নদী উপত্যকার পলিমাটি ধান চাষের জন্য উপযোগী। বাংলাদেশের অধিকাংশ অঞ্চলই নিচু সমতল ভূমি এজন্য বাংলাদেশে আদিকাল থেকে প্রায় সর্বত্রই ধান চাষ হয়।

**ঘ** সুমিতদের বাড়ি উত্তরাঞ্চলে। সেখানে যে খাদ্যশস্যটি উৎপাদিত হয় তা হচ্ছে গম।

গম উৎপাদনের জন্য ৫০ থেকে ৭৫ সেমি বৃষ্টিপাত প্রয়োজন। বাংলাদেশের উত্তরাঞ্চলের জেলাগুলোতে গম চাষ বেশি প্রসার লাভ করেছে। খাদ্য শস্যের প্রয়োজনীয়তায় বর্তমানে বাংলাদেশের প্রায় সব অঞ্চলেই গম চাষ হয়। তবে দিনাজপুর, পাবনা, রংপুর, রাজশাহী,

কুষ্টিয়া, কুমিল্লা, যশোর, ফরিদপুর, ঢাকা, বগুড়া প্রভৃতি অঞ্চলে গম চাষ বেশি হয়ে থাকে। গম চাষের জন্য সাধারণত ২২° সেলসিয়াস উত্তাপ প্রয়োজন হয়। উর্বর দোআঁশ মৃত্তিকা গম চাষের জন্য বিশেষ সহায়ক। বাংলাদেশের উর্বর সমভূমিতে গম চাষ প্রসার লাভ করেছে।

**প্রশ্ন ▶৩** **'ক' ফসল:** উষ্ণ অঞ্চলের ফসল— রংপুর, ময়মনসিংহ, ফরিদপুর, কুমিল্লা, যশোর, কুষ্টিয়া ইত্যাদি জেলায় বেশি উৎপাদিত হয়।
**'খ' ফসল:** রাজশাহী, রংপুর, দিনাজপুর, পাবনা, কুষ্টিয়া প্রধান উৎপাদনকারী অঞ্চল।
**'গ' ফসল:** মৌলভীবাজার, সিলেট, হবিগঞ্জ প্রধান উৎপাদনকারী অঞ্চল।

◀ *শিখনফল-১*

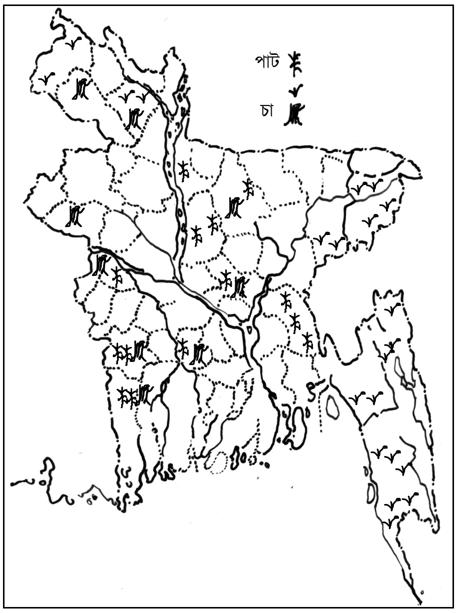
ক. অর্থকরী ফসল কাকে বলে? ১
খ. নিম্ন সমতলভূমিতে পাট চাষ করা হয় কেন? ২
গ. মানচিত্রে 'ক', 'খ' ও 'গ' ফসলের অবস্থান দেখাও। ৩
ঘ. 'ক', 'খ' ও 'গ' ফসলের জন্য কী ধরনের আবহাওয়া ও মৃত্তিকা প্রয়োজন বিশ্লেষণ করো। ৪

### ৩ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** যে সকল ফসল সরাসরি বিক্রির জন্য চাষ করা হয় তাদের অর্থকরী ফসল বলা হয়।

**খ** পাট চাষে জমির উর্বরতা হ্রাস পায় এবং পাট পাচাবার জন্য পানির প্রয়োজন হয়। তাই নদীর তীরবর্তী নিম্ন সমতল ভূমিতে পাট চাষ করা হয়।

**গ** উদ্দীপকে উল্লিখিত ক, খ ও গ ফসল যথাক্রমে পাট, ইক্ষু ও চা। এগুলো অর্থকরী ফসল। নিচে মানচিত্রে তা প্রদর্শন করা হলো।



**ঘ** আলোচিত ক, খ ও গ ফসল যথাক্রমে পাট, ইক্ষু ও চা। ফসলগুলোর জন্য যে ধরনের আবহাওয়া ও মৃত্তিকা প্রয়োজন নিম্নে তা আলোচনা করা হলো—

**পাট** ঃ পাট উষ্ণ অঞ্চলের ফসল। ইহা চাষের জন্য ২০°-২৪° সেলসিয়াস উত্তাপ ও ২০০-২৫০ সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন।

**মৃত্তিকা** ঃ নদীর তীরবর্তী নরম উর্বর দো-আঁশ পলিমাটি।

**ইক্ষু** ঃ ইক্ষু উৎপাদনের জন্য ১৯° থেকে ৩০° সে. উত্তাপ এবং ১৫০ সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন।

**মৃত্তিকা** ঃ বেলে দো-আঁশ ও কর্দমাময় দো-আঁশ মাটিতে ইক্ষু ভাল উৎপাদিত হয়।

**চা** ঃ চা চাষের জন্য উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু প্রয়োজন। সাধারণত ১৫° থেকে ১৭° উত্তাপ ও ২৫০ সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন।

**মৃত্তিকা** ঃ উর্বর লৌহ ও জৈব পদার্থ মিশ্রিত দো-আঁশ মাটিতে চা ভাল উৎপাদিত হয়।

**প্রশ্ন ▶৪** ফাইজা যে এলাকায় বসবাস করে তার নিকটেই সুন্দরি, গোলপাতা, গরান প্রভৃতি বৃক্ষের বিশাল বনভূমি রয়েছে। ফাইজা বাবা-মায়ের সাথে প্রায়ই বনভূমিটিতে বেড়াতে যায়। ফাইজার বাবা বললেন, "অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় বনভূমি খুবই গুরুত্বপূর্ণ।"

◀ *শিখনফল-২ [সকল বোর্ড -২০১৬]*

ক. বনজ সম্পদ কাকে বলে? ১
খ. শস্য বহুমুখীকরণ কী? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. ফাইজা কোন বনভূমিতে বেড়াতে গিয়েছে? বর্ণনা দাও। ৩
ঘ. ফাইজার বাবার বক্তব্যটির যথার্থতা বিশ্লেষণ করো। ৪

### ৪ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বনভূমি থেকে যে সম্পদ উৎপাদিত হয় বা পাওয়া যায় তাকে বনজ সম্পদ বলে।

**খ** শস্য বহুমুখীকরণ বলতে একই জমিতে পাশাপাশি বহু ধরনের শস্য চাষ করাকে বোঝায়।

জমিতে একই শস্যের চাষ মাটির পুষ্টিকে ক্ষতিগ্রস্ত করে। বিভিন্ন শস্য চাষ করলে এসব শস্যের নানা অংশ মাটিতে জৈব সার যোগ করে মাটির পুষ্টি ঘাটতি রোধ করে। এভাবে শস্য বহুমুখীকরণের মাধ্যমে কৃষক নিজের এবং পরিবেশের উপকার সাধন করে।

**গ** উদ্দীপকে উল্লিখিত ফাইজা স্রোতজ বনভূমি বা সুন্দরবন বেড়াতে গিয়েছে।

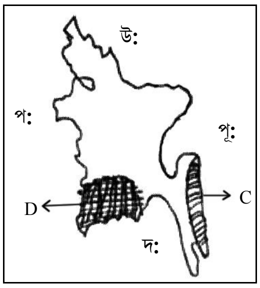
সুন্দরবনের উত্তরে খুলনা, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট জেলা, দক্ষিণে বঙ্গোপসাগর, পূর্বে হরিণঘাটা নদী, পিরোজপুর ও বরিশাল জেলা এবং পশ্চিমে রাইমঙ্গাল, হাড়িয়াভাঙ্গা নদী ও ভারতের পশ্চিমবঙ্গ। এটি খুলনা বিভাগের ৬,০০০ বর্গ কি.মি. এলাকা জুড়ে বিস্তৃত। সমুদ্রের জোয়ার-ভাটা ও লোনা পানি এবং প্রচুর বৃষ্টিপাতের জন্য এ অঞ্চল বৃক্ষসমৃদ্ধ। সুন্দরী, গোলপাতা, গরান, চাপালিশ, তেলসুর ইত্যাদি এ বনের প্রধান বৃক্ষ। এছাড়া এই বনে প্রচুর পাখি, সরিসৃপ, মাছ, মৌমাছি ও জীবজন্তু রয়েছে। বিখ্যাত রয়েল বেঙ্গাল টাইগারের বাসস্থান সুন্দরবন।

**ঘ** উদ্দীপকে উল্লিখিত ফাইজার বাবার উক্তিটি হচ্ছে- অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষায় বনভূমি খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

বনজ সম্পদ দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে। বিভিন্ন নির্মাণ উপকরণ যেমন- বাঁশ, কাঠ, বেত; শিল্পের উপকরণ যেমন- কাগজ, রেয়ন, দিয়াশলাই, ফাইবার বোর্ড, খেলার সরঞ্জাম; পরিবহন ও যোগাযোগের ক্ষেত্রে- রেললাইনের স্লিপার, মোটর গাড়ি, নৌকা, লঞ্চ, জাহাজের কাঠামো, বৈদ্যুতিক খুঁটি ইত্যাদির জন্য আমরা বনজ সম্পদের উপর নির্ভরশীল। এছাড়া পর্যটন শিল্পের মাধ্যমেও অর্থনৈতিকভাবে লাভবান হওয়া সম্ভব।

অন্যদিকে জীববৈচিত্র্য রক্ষা, মাটি বা ভূমিক্ষয় রোধ, ভূমিধস রোধ, বৃষ্টিপাত বৃদ্ধি, আবহাওয়া আর্দ্র রাখা ও বন্যা নিয়ন্ত্রণে বনভূমি গুরুত্বপূর্ণ অবদান রাখে। তাই বলা যায়, অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষায় বনভূমির গুরুত্বপূর্ণ অবদান রয়েছে।

**প্রশ্ন ▶ ৫**



◀ *শিখনফল-২*

ক. হিমছড়ি কোন পর্যটন এলাকার আওতাভুক্ত? ১
খ. বাংলাদেশের বন ভূমির পরিমাণ দিনদিন কমে যাচ্ছে কেন? ২
গ. বাংলাদেশে D বনভূমিটি সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. মানচিত্রে D ও C চিহ্নিত অঞ্চলের বনভূমির তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪

### ৫ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** হিমছড়ি কক্সবাজার পর্যটন এলাকার আওতাভুক্ত।

**খ** বনজ সম্পদ প্রকৃতিপ্রদত্ত একটি উল্লেখযোগ্য অবদান। এ বনজ সম্পদ প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে বাংলাদেশের জাতীয় উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। অথচ বাংলাদেশে এ বনভূমির পরিমাণ দিন দিন কমে যাচ্ছে।

বনভূমি দিন দিন কমে যাওয়ার প্রধান কারণ হলো— বেপরোয়াভাবে বৃক্ষ কর্তন, বনভূমি কর্তন করে চাষাবাদ ও আবাসস্থল তৈরি, বনদস্যু কর্তৃক বেআইনিভাবে বৃক্ষ কর্তন, প্রশাসনিক দুর্নীতি, কাঠের তৈরি আসবাবপত্ররে চাহিদা বৃদ্ধি, অবাধে বনভূমি অঞ্চলে পশুচারণ এবং অপরিকল্পিতভাবে শিল্পের প্রয়োজনীয় কাঁচামাল সংগ্রহ।

**গ** 'D' চিহ্নিত স্থানে অবস্থিত অর্থাৎ বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে সমুদ্র উপকূলের লবণাক্ত ও জোয়ার-ভাটাপূর্ণ জৈবনিকভাবে শুষ্ক নিবাসের উদ্ভিদকে স্রোতজ বৃক্ষের বনভূমি বা সুন্দরবন বলে।

বালি ও কাদার বিভিন্ন স্তরে গঠিত নদী বাহিত উর্বর পলল মৃত্তিকা, সমুদ্রের জোয়ার-ভাটা ও লোনা পানি, পরিমিত উত্তাপ, প্রচুর বৃষ্টিপাত, বিরল জনবসতি, অনুন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা প্রভৃতির প্রভাবে এ বনভূমি সৃষ্টি হয়েছে।

**ঘ** মানচিত্রে 'C' চিহ্নিত অঞ্চল হলো ক্রান্তীয় চিরহরিৎ এবং পতনশীল পত্রযুক্ত বৃক্ষের বনভূমি। 'D' চিহ্নিত অঞ্চল হলো গরান বা স্রোতজ বৃক্ষের বনভূমি (সুন্দরবন)।

ক্রান্তীয় চিরহরিৎ এবং পতনশীল পত্রযুক্ত বৃক্ষের বনভূমি ও গরান বা স্রোতজ বৃক্ষের বনভূমি (সুন্দরবন) এ দুই অঞ্চলের বনভূমির নিচে তুলনামূলক আলোচনা করা হলো—

বাংলাদেশের দক্ষিণ-পূর্ব ও উত্তর-পূর্ব দিকের পাহাড়িয়া এলাকার বিস্তীর্ণ অঞ্চলব্যাপী ক্রান্তীয় চিরহরিৎ বনভূমি অবস্থিত। এ বনভূমির আয়তন প্রায় ১৫,৩২৬ বর্গকিলোমিটার। বেলে পাথর ও কর্দম শিলা হতে গঠিত বাংলাদেশের পাহাড়িয়া মৃত্তিকায় পরিমিত উত্তাপ (৩৪° সে.), অত্যধিক বৃষ্টিপাত (৩০০ সেন্টিমিটারের বেশি), স্বল্প জনবসতি, অনুন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা ইত্যাদি বর্তমান থাকায় এ বনভূমি গড়ে উঠেছে। পাহাড়িয়া বনভূমিতে বহু মূল্যবান বৃক্ষ জন্মে থাকে। চিরহরিৎ বৃক্ষের মধ্যে চাপালিশ, তেলসুর, ময়না প্রভৃতি প্রধান। বন্য পশুর মধ্যে হাতি, হরিণ, চিতাবাঘ, বাইসন, বন্য কুকুর প্রভৃতি প্রধান। এসব জন্তুর চামড়া, শিং, দাঁত খুবই মূল্যবান। অন্যান্য বনজ সম্পদের মধ্যে বাঁশ, বেত, ঔষধি গাছ, মোম, মধু ইত্যাদিও বিশেষ উল্লেখযোগ্য।

বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমাংশে সমুদ্র উপকূলের লবণাক্ত ও জোয়ার ভাটাপূর্ণ জৈবনিকভাবে শুষ্ক নিবাসের উদ্ভিজ্জকে গরান বা স্রোতজ বনভূমি (সুন্দরবন) বলা হয়। এটি বাংলাদেশের বৃহত্তম এবং বিশ্বের অন্যতম প্রধান স্রোতজ বৃক্ষের বনভূমি। এ বনভূমির মোট আয়তন ৬,৭৮৬ বর্গকিলোমিটার। এ বনভূমি সুন্দরবন নামে খ্যাত। পর পর বালি ও কাদার বিভিন্ন স্তরে গঠিত নদীবাহিত উর্বর পলল মৃত্তিকা, সমুদ্রের জোয়ার-ভাটা ও লোনাপানি, পরিমিত উত্তাপ, প্রচুর বৃষ্টিপাত (২০০-৩০০ সেন্টিমিটার) বিরল জনবসতি, অনুন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থা প্রভৃতির প্রভাবে এ বনভূমি গড়ে উঠেছে। এ বনভূমি অঞ্চলে সুন্দরি, গরান ও বীণা প্রধান বৃক্ষ। তাছাড়া গেওয়া, ধুন্দল, পসুর, কেওড়া, ওড়া, আমুর ও গোলপাতা প্রভৃতি বৃক্ষও প্রচুর জন্মে। পশু সম্পদের মধ্যে বিভিন্ন জাতের হরিণ, বাঘ, বানর, সাপ, নানা ধরনের পাখি প্রভৃতি বিশেষ উল্লেখযোগ্য। এ বনের 'রয়েল বেঙ্গল টাইগার' হিংস্রতায় ও সৌন্দর্যে পৃথিবীর সেরা।

**প্রশ্ন ▶ ৬** কোনো দেশের মোট আয়তনের ২৫% বনভূমি থাকার প্রয়োজন। কিন্তু বাংলাদেশে রয়েছে মাত্র ১৭%। তবুও বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে বনভূমির রয়েছে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা। ◀ *শিখনফল-২*

ক. রংপুরে কোন ধান ভালো জন্মে? ১
খ. বাংলাদেশের কৃষির অন্যতম একটি বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্দীপকের আলোকে ম্যানগ্রোভ বন ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্দীপকের আলোকে অর্থনৈতিক উন্নয়নে বনভূমির গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

### ৬ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** রংপুরে আমন ধান ভালো জন্মে।

**খ** বাংলাদেশের কৃষি পদ্ধতির একটি অন্যতম বৈশিষ্ট্য হলো সনাতন পদ্ধতির চাষাবাদ।

বাংলাদেশের অধিকাংশ কৃষক এখনও প্রাচীন চাষপদ্ধতি অনুসরণ করে। যেমন— গরু ও লাঙল, মই ইত্যাদির সাহায্যে সনাতন পদ্ধতিতে চাষাবাদ করে থাকে। এদেশের কৃষকেরা আধুনিক চাষাবাদ সম্পর্কে অজ্ঞ। তাছাড়া আমাদের দেশের অধিকাংশ কৃষকেরই আধুনিক চাষাবাদ পদ্ধতির প্রয়োজনীয় সরঞ্জাম ক্রয় করার মতো সামর্থ্য নেই। যার কারণে আমাদের কৃষিজমির উৎপাদন, উৎপাদন ক্ষমতার তুলনায় কম।

**গ** সুন্দরবন পৃথিবীর সর্ববৃহৎ ম্যানগ্রোভ বন। এর বিশাল একটি অংশ বাংলাদেশে অবস্থিত।

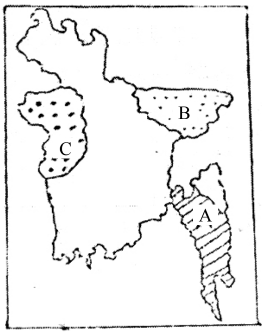
উত্তরে খুলনা, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট জেলা; দক্ষিণে বঙ্গোপসাগর, পূর্বে হরিণঘাটা নদী, পিরোজপুর ও বরিশাল জেলা এবং পশ্চিমে রাইমঙ্গল, হাড়িয়াভাঙ্গা নদী ও ভারতের পশ্চিমবঙ্গ রাজ্যের অধিকাংশ প্রান্তসীমা পর্যন্ত এ বনভূমি বিস্তৃত। এটি খুলনা বিভাগের ৬,০০০ বর্গ কিলোমিটার এলাকা জুড়ে বিস্তৃত। সমুদ্রের জোয়ার ভাটা, লোনা পানি ও প্রচুর বৃষ্টিপাতের জন্য এ অঞ্চল বৃক্ষ সমৃদ্ধ।

**ঘ** বনজ সম্পদ দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। জীববৈচিত্র্য রক্ষা, মাটি বা ভূমিক্ষয় রোধ, বৃষ্টিপাত বৃদ্ধি, আবহাওয়া আর্দ্র রাখা ও বন্যা নিয়ন্ত্রণে বনভূমি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।

মানুষ বনভূমি থেকে তার ঘরবাড়ি ও আসবাবপত্র নির্মাণের জন্য কাঠ, বাঁশ, বেত ইত্যাদি যাবতীয় উপকরণ সংগ্রহ করে। বনভূমি থেকে কাঠ সংগ্রহ করে তা দিয়ে রেললাইনের স্লিপার, নৌকা, লঞ্চ, জাহাজ ইত্যাদি কাঠামো, বৈদ্যুতিক খুঁটি, রাস্তার পুল প্রভৃতি নির্মাণ করা হয়। বনজ সম্পদ সরকারের আয়ের একটি উৎস। যেমন বনজ সম্পদ বিক্রি ও এর উপর কর ধার্য করে সরকারের রাজস্ব আয় বাড়ে।

বনভূমি দেশের আবহাওয়াকে আর্দ্র রাখে। ফলে প্রচুর বৃষ্টিপাত ঘটে যা কৃষির উন্নয়নে সহায়তা করে। বনের বিভিন্ন প্রাণীর চামড়া, দাঁত, শিং, পশম এবং কিছু জীবন্ত বন্য জন্তু রপ্তানি করে বাংলাদেশ বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে।

**প্রশ্ন ▶ ৭**



◀ *শিখনফল-২*

ক. হিমছড়ি কোন পর্যটন এলাকার আওতাভুক্ত? ১

খ. বাংলাদেশের বনভূমির পরিমাণ দিন দিন কমে যাচ্ছে কেন? ২

গ. মানচিত্রের ÔAÕ চিহ্নিত নিবিড় বনভূমি সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. মানচিত্রের ÔBÕ এবং ÔCÕ চিহ্নিত অঞ্চলের বনভূমি দুটির তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪

### ৭ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** হিমছড়ি কক্সবাজার পর্যটন এলাকার আওতাভুক্ত।

**খ** মানুষ বনভূমি থেকে ঘরবাড়ি ও আসবাবপত্র নির্মাণের জন্য গাছপালা কেটে ফেলে। তাছাড়া প্রতিবছর প্রাকৃতিক দুর্যোগে বহু গাছ ভেঙে ও উপড়ে গিয়ে বনভূমির পরিমাণ দিন দিন কমে যাচ্ছে।

**গ** মানচিত্রের ÔAÕ চিহ্নিত বনভূমিটি ক্রান্তীয় চিরহরিৎ এবং পাতাঝরা গাছের বনভূমির অংশ। নিবিড় এই বনভূমি সৃষ্টির কারণ এখানে প্রচুর পরিমাণে বৃষ্টিপাত হয়। দ্বিতীয় কারণ তাপমাত্রা, তৃতীয় কারণ স্বল্প জনবসতি এবং চতুর্থ কারণ বেলেপাথর ও কর্দমযুক্ত পাহাড়ি মৃত্তিকা।

ÔAÕ চিহ্নিত ক্রান্তীয় চিরহরিৎ পাতাঝরা গাছের বনভূমি অঞ্চলে প্রায় ৩০০০ সে.মি. এর বেশি বৃষ্টিপাত হয় এবং প্রায় ৩৪° সে. তাপমাত্রায় কড়ই, সেগুন, গামার, গর্জন, জারুল ও শিমুল জাতীয় বৃক্ষ অধিক পরিমাণে জন্মে। চিরহরিৎ বৃক্ষের মধ্যে ময়না, চাপালিশ ও তেলসুর উল্লেখযোগ্য। এছাড়া এই বনভূমিতে বাঁশ ও বেত জন্মে।

এ বনভূমির পাহাড়ি মৃত্তিকাগুলো সাধারণত বেলেপাথর ও কর্দমাযুক্ত যা এই চিরহরিৎ বনভূমি সৃষ্টিতে ভূমিকা রাখে। এই বনভূমি অঞ্চল পাহাড়ি এলাকায় বলে জনবসতি কম। এ কারণে বনভূমিটি ধ্বংস বা নষ্ট হওয়া থেকে রক্ষা পায় বলে বনভূমিটি নিবিড়ভাবে গড়ে উঠেছে।

**ঘ** মানচিত্রের ÔBÕ চিহ্নিত অঞ্চলটি ক্রান্তীয় চিরহরিৎ এবং পতনশীল পত্রযুক্ত বৃক্ষের বনভূমি এবং ÔCÕ চিহ্নিত অঞ্চলটি ক্রান্তীয় পাতাঝরা বৃক্ষের বনভূমি।

ÔBÕ চিহ্নিত বনভূমির মোট আয়তন ১৫,২২৬ বর্গকি.মি. এর মধ্যে সিলেট, মৌলভীবাজার, হবিগঞ্জ এলাকার আয়তন ৭৯৬ বর্গকি.মি.। এই বনভূমি পরিমিত উত্তাপ, অত্যধিক বৃষ্টি ও বেলেপাথর এবং কর্দমযুক্ত পাহাড়ি মৃত্তিকা দ্বারা গড়ে উঠেছে। এই বনভূমিতে, কড়ই, সেগুন, ময়না, চাপালিশ, বাঁশ, বেত ইত্যাদি জন্মে। এই বনভূমিতে বন্যকুকুর, হাতি, বাইসন ইত্যাদি প্রাণী আছে।

অন্যদিকে ÔCÕ চিহ্নিত বনভূমির মোট আয়তন ১,৭৫০ বর্গকি.মি.। এর মধ্যে বরেন্দ্রভূমি অঞ্চলের বনভূমির পরিমাণ প্রায় ৩৯ বর্গকি.মি.। এই বনভূমিটি গড়ে উঠেছে প্রচুর বৃষ্টিপাত, পর্যাপ্ত পরিমাণে তাপমাত্রা এবং লৌহজাত পদার্থ মিশ্রিত হলুদ-লাল রঙের বালি, কর্দম ও আঁটসাঁট মৃত্তিকা দ্বারা। এই বনভূমিতে শাল, গজারি, কাঁঠাল, নিম, বহেরা, হরিতকী, হিজল ইত্যাদি বৃক্ষ জন্মে। বানর, হাতি, হরিণ, চিতাবাঘ, বন্যকুকুর ও বিভিন্ন ধরনের পাখি এই বনভূমিতে দেখতে পাওয়া যায়।

সুতরাং বলা যায় উভয় বনভূমি অঞ্চলের বৈশিষ্ট্য প্রায় একই রকম। সাধারণ বৈশিষ্ট্য হচ্ছে উভয় বনভূমিতে প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়।

**প্রশ্ন ▶ ৮** হাজী রহমতুল্লা স্কুল ও কলেজের শিক্ষার্থীরা শিক্ষা সফরে দিনাজপুর যাচ্ছিল। যাওয়ার সময় বাসে অনিক, মঈনের নিকট হতে জানতে পারল দিনাজপুরে এক ধরনের খনিজ উত্তোলিত হচ্ছে। বিদ্যুৎ উৎপাদনে এটি ব্যবহৃত হচ্ছে, যা এক প্রকার শিলা। ◀ *শিখনফল-৪ ও ৫*

ক. লাভা কী? ১

খ. শিলা ও খনিজের মধ্যে দুটি করে পার্থক্য দেখাও। ২

গ. বাংলাদেশের মানচিত্রে উদ্দীপকে বর্ণিত খনিজ অঞ্চলটি চিহ্নিত করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকে বর্ণিত খনিজ সম্পদের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

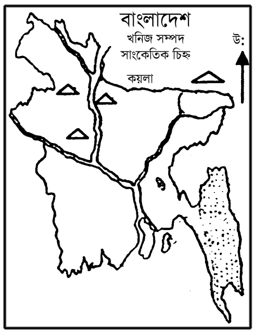
### ৮ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** অগ্ন্যুৎপাতের ফলে ভূপৃষ্ঠে বেরিয়ে আসা গলিত পদার্থই লাভা।

**খ** শিলা ও খনিজের মধ্যে পার্থক্য নিম্নরূপ:

| শিলা | খনিজ |
|---|---|
| i. শিলা এক বা একাধিক খনিজ পদার্থের সমন্বয়ে গঠিত। | i. খনিজ এক বা একাধিক মৌলিক পদার্থের সমন্বয়ে গঠিত। |
| ii. শিলা এক ধরনের অসমসত্ত্ব পদার্থ। | ii. খনিজ এক ধরনের সমসত্ত্ব অজৈব পদার্থ। |

**গ** উদ্দীপকে বর্ণিত খনিজ সম্পদটি হলো কয়লা। বাংলাদেশের মানচিত্রে উদ্দীপকে বর্ণিত খনিজ অঞ্চলটি চিহ্নিত করা হলো—



চিত্র: বাংলাদেশের খনিজ সম্পদ কয়লা

**ঘ** উদ্দীপকে বর্ণিত খনিজ সম্পদটি হলো কয়লা। কয়লার অর্থনৈতিক গুরুত্ব অপরিসীম।

কয়লা জ্বালানি হিসেবে গ্যাস ও লাকড়ির পরিপূরক হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। বর্তমানে বড়পুকুরিয়া থেকে উত্তোলিত কয়লার ৬৫ শতাংশ বড়পুকুরিয়া তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রে বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহৃত হচ্ছে। অবশিষ্ট ৩৫ শতাংশ কয়লা ব্যবহৃত হচ্ছে ইটভাটা, কলকারখানাসহ অন্যান্য খাতে। বনজ সম্পদ রক্ষায় কয়লা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। সরাসরি কাঠ বা লাকড়ি পোড়ালে পরিবেশের যে দূষণ হয় কয়লা ব্যবহার করলে সেই দূষণ হয় না। বনজ সম্পদ রক্ষা ও দূষণ রোধে কয়লা প্রাকৃতিক পরিবেশ রক্ষায় সাহায্য করে।

কৃষির উন্নতি, বৈদেশিক মুদ্রার ব্যয় হ্রাস, সরকারি আয়ের উৎস, কর্মসংস্থান সৃষ্টি প্রভৃতি ক্ষেত্রে কয়লা যথেষ্ট অবদান রাখে। তাই এটি ব্যবহারের প্রতি আমাদের সচেতন ও যত্নবান হওয়া প্রয়োজন।

সুতরাং বলা যায়, উদ্দীপকে বর্ণিত খনিজ সম্পদ কয়লার অর্থনৈতিক গুরুত্ব অপরিসীম।

**প্রশ্ন ▶৯** বরগুনা জেলার বাসিন্দা সোহেল। সে দেশের খনিজ সম্পদসমৃদ্ধ এলাকাগুলো ঘুরে দেখতে চায়। এ জন্য সে কয়লা, খনিজ তেল, প্রাকৃতিক গ্যাস ও কঠিন শিলা প্রাপ্তির স্থানগুলো বাংলাদেশের মানচিত্রে চিহ্নিত করলো। ◀ *শিখনফল-৪ ও ৫*

ক. সিলেট জেলার হরিপুরে প্রাকৃতিক গ্যাসের সপ্তম কূপে তেল পাওয়া গেছে কত সালে? ১

খ. এককভাবে জ্বালানি হিসেবে গ্যাসের উপর নির্ভরশীলতা কীভাবে হ্রাস করা যায়? ২

গ. মানচিত্রে সোহেলের চিহ্নিত খনিজ সম্পদসমূহ নির্দেশ করো। ৩

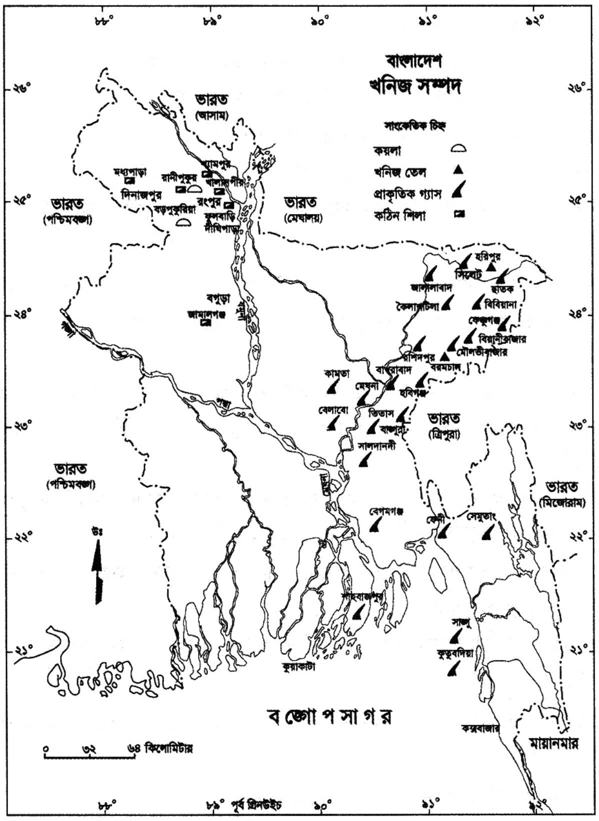
ঘ. সোহেলের চিহ্নিত খনিজ সম্পদগুলোর প্রাপ্তি ও ব্যবহার বিশ্লেষণ করো। ৪

### ৯ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** ১৯৮৬ সালে সিলেট জেলার হরিপুরে প্রাকৃতিক গ্যাসের সপ্তম কূপে তেল পাওয়া গেছে ।

**খ** জ্বালানি হিসেবে গ্যাসের বিকল্প খনিজ তেল ও কয়লা ব্যবহার করা যায়। খনিজ তেল পরিশোধিত করে গ্যাসোলিন, ডিজেল, গ্যাস, কেরোসিন, পিচ্ছিলকারক তেল, প্যারাফিন প্রভৃতি পাওয়া যায়। রেলগাড়ি, মোটরগাড়ি, জাহাজ, বিমান ইত্যাদি চালনা করতে পেট্রোল ও ডিজেল ব্যবহার করা যায়। এছাড়া বিভিন্ন শিল্পে যেমন: ইটভাটায় কয়লা ব্যবহার করা যায়।

**গ** সোহেল বাংলাদেশের মানচিত্রে কয়লা, খনিজ তেল, প্রাকৃতিক গ্যাস ও কঠিন শিলা চিহ্নিত করেছে। মানচিত্রে তা নির্দেশ করা হলো।


বাংলাদেশ
খনিজ সম্পদ
সাংকেতিক চিহ্ন
কয়লা
খনিজ তেল
প্রাকৃতিক গ্যাস
কঠিন শিলা
৮৮°
৮৯°
৯০°
৯১°
৯২°
২৬°
২৫°
২৪°
২৩°
২২°
২১°
ভারত (আসাম)
ভারত (পশ্চিমবঙ্গ)
ভারত (মেঘালয়)
ভারত (ত্রিপুরা)
ভারত (মিজোরাম)
মায়ানমার
মধ্যপাড়া
দিনাজপুর
রানীপুকুর
শ্যামপুর
খালাসপীর
রংপুর
বড়পুকুরিয়া
ফুলবাড়ি
দীঘিপাড়া
বগুড়া
জামালগঞ্জ
হরিপুর
সিলেট
জালালাবাদ
ছাতক
কৈলাশটিলা
বিবিয়ানা
ফেঞ্চুগঞ্জ
বিয়ানীবাজার
রশিদপুর
মৌলভীবাজার
বরমচাল
কামতা
বাখরাবাদ
মেঘনা
হবিগঞ্জ
বেলাবো
তিতাস
বাঙ্গুরা
সালদানদী
বেগমগঞ্জ
ফেনী
সেমুতাং
শাহবাজপুর
সাঙ্গু
কুতুবদিয়া
কুয়াকাটা
কক্সবাজার
পদ্মা
উঃ
ব ঙ্গো প সা গ র
০ ৩২ ৬৪ কিলোমিটার
পূর্ব গ্রিনউইচ

**ঘ** সোহেলের চিহ্নিত খনিজ সম্পদগুলো হলো তেল, গ্যাস, কয়লা ও কঠিনশিলা। নিচে খনিজ সম্পদগুলোর বর্ণনা দেয়া হলো—

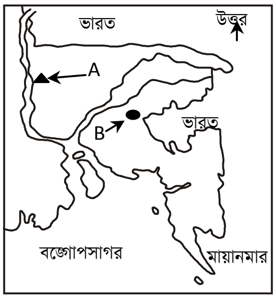
১. **তেল:** বাংলাদেশের সিলেট জেলার হরিপুরে প্রাকৃতিক গ্যাসের সপ্তম কূপে তেল পাওয়া গেছে। এ কূপ থেকে দৈনিক প্রায় ৬০০ ব্যারেল অপরিশোধিত তেল তোলা হচ্ছে। অপরিশোধিত তেল পরিশোধন করে পেট্রোল, কেরোসিন, বিটুমিন ও অন্যান্য দ্রব্য পাওয়া যায়।

২. **প্রাকৃতিক গ্যাস:** বাংলাদেশের একটি গুরুত্বপূর্ণ জ্বালানি হচ্ছে প্রাকৃতিক গ্যাস। দেশের মোট বাণিজ্যিক জ্বালানি ব্যবহারের প্রায় ৭৫ শতাংশ প্রাকৃতিক গ্যাস পূরণ করে থাকে।

৩. **কয়লা:** কলকারখানা, রেলগাড়ি, জাহাজ প্রভৃতি চালানোর জন্য কয়লা ব্যবহৃত হয়। জ্বালানি হিসেবেও কয়লা ব্যবহৃত হয়। দেশের উত্তর পশ্চিমাঞ্চলে আবিষ্কৃত মোট ৫টি কয়লাক্ষেত্রে মজুদ প্রায় ২৭০০ মিলিয়ন টন।

৪. **কঠিন শিলা:** রেলপথ, রাস্তাঘাট, গৃহ, সেতু, বাঁধ নির্মাণ এবং বন্যা নিয়ন্ত্রণ প্রভৃতি কাজে কঠিন শিলা ব্যবহৃত হয়। রংপুরের রানীপুকুর ও শ্যামপুর এবং দিনাজপুর জেলার মধ্যপাড়ায় কঠিন শিলার সন্ধান পাওয়া গেছে।

**প্রশ্ন ▶১০**



◀ শিখনফল-৫ ও ৬

ক. সিমেন্টের কাঁচামাল হিসেবে কোন খনিজ ব্যবহৃত হয়? ১

খ. চা চাষের উপযোগী অবস্থাগুলো কী কী? ২

গ. A চিহ্নিত অঞ্চলে গড়ে ওঠা প্রধান শিল্পটি কৃষিজ দ্রব্য উৎপাদনে কীরূপ ভূমিকা রাখে– ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. ই চিহ্নিত অঞ্চলে প্রাপ্ত খনিজটি সব শিল্পের সহায়ক শক্তি হিসেবে কাজ করে। এর স্বপক্ষে তোমার যুক্তি উপস্থাপন করো। ৪

### ১০ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** সিমেন্টের কাঁচামাল হিসেবে চুনাপাথর ব্যবহার করা হয়।

**খ** পানি নিষ্কাশন বিশিষ্ট ঢালু জমিতে চা চাষ ভালো হয়। চা চাষের জন্য উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু; ১৬°-১৭° সেলসিয়াস তাপমাত্রা এবং ২৫০ সেন্টিমিটার বৃষ্টিপাত প্রয়োজন। উর্বর লৌহ ও জৈব পদার্থ মিশ্রিত দোঁয়াশ মাটিতে চা চাষ ভালো হয়। চা চাষের এসব অনুকূল অবস্থা বাংলাদেশের সিলেটে বিদ্যমান থাকায় এখানে অধিক চা উৎপন্ন হয়।

**গ** 'A' অঞ্চলে গড়ে ওঠা প্রধান শিল্পটি সার শিল্প।

সার শিল্প কৃষিজ দ্রব্য উৎপাদনে যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে। বাংলাদেশ কৃষিপ্রধান দেশ। জমির উৎপাদন ক্ষমতা বৃদ্ধির জন্যে সারের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। ক্রমবর্ধমান জনসংখ্যার খাদ্যের চাহিদা মেটানোর জন্য প্রয়োজন অতিরিক্ত খাদ্য। তাই ভূমির একর প্রতি ফলন বৃদ্ধি করার জন্য সারের প্রয়োজন রয়েছে। জমিতে জৈব সার ব্যবহারের সঙ্গে সঙ্গে রাসায়নিক সারের ব্যবহারও অনেকগুণ বৃদ্ধি পেয়েছে। তাই কৃষিজ দ্রব্য উৎপাদনে সার শিল্পের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে।

**ঘ** 'B' চিহ্নিত স্থানটি ব্রাহ্মণবাড়িয়া জেলার তিতাস গ্যাসক্ষেত্র। এ স্থানে প্রাপ্ত খনিজটি প্রাকৃতিক গ্যাস।

প্রাকৃতিক গ্যাস বাংলাদেশের একটি গুরুত্বপূর্ণ জ্বালানি সম্পদ, যা দেশে মোট বাণিজ্যিক জ্বালানি ব্যবহারের শতকরা ৭৩ ভাগ পূরণ করে থাকে। উক্ত খনিজটি প্রায় সকল শিল্পের সহায়ক শক্তি হিসেবে কাজ করে। নিচে তা আলোচনা করা হলো :

i. **শিল্পের কাঁচামাল:** প্রাকৃতিক গ্যাস বিভিন্ন শিল্প কারখানা যেমন সার কারখানা, সিমেন্ট কারখানা, বস্ত্র, প্লাস্টিক, রবার, রং ও কীটনাশক প্রভৃতি শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

ii. **শিল্পের জ্বালানি:** ৭০ ভাগ জ্বালানি প্রাকৃতিক গ্যাস থেকে পাওয়া যায়। তাই দেশে অনেক গ্যাসভিত্তিক শিল্প কারখানা গড়ে উঠেছে।

iii. **বিদ্যুৎ উৎপাদন:** বাংলাদেশের তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রগুলোতে প্রাকৃতিক গ্যাস দ্বারা বিদ্যুৎ উৎপাদন করা হচ্ছে। যেমন- সিদ্ধিরগঞ্জ, শাহজীবাজার, আশুগঞ্জ, ঘোড়াশাল প্রভৃতি। আমাদের দেশের উৎপাদিত বিদ্যুতের ৯০.৬৬% গ্যাসভিত্তিক।

iv. **সিমেন্ট শিল্প:** বাংলাদেশের প্রধান সিমেন্ট কারখানা ছাতক ও চট্টগ্রামে অবস্থিত। এ কারখানায় প্রাকৃতিক গ্যাস একমাত্র জ্বালানি।

v. **কৃষি উন্নয়ন:** কীটনাশক, সার, বিভিন্ন কৃষি যন্ত্রপাতি তৈরিতে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হচ্ছে যা কৃষি উন্নয়নে সহায়ক।

**প্রশ্ন ▶১১** মিলার বাবা তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্রে চাকুরি করে। বিদ্যুৎকেন্দ্রে ফার্নেস তেলের পরিবর্তে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হয়। ইদানিং বিদ্যুৎ কেন্দ্রে প্রাকৃতিক গ্যাস ছাড়াও আরও একটি সম্পদ ব্যবহৃত হচ্ছে যা পরিবেশবান্ধব। ◀ শিখনফল-৫

ক. বাংলাদেশের বনভূমির পরিমাণ শতকরা কত ভাগ? ১

খ. শিল্পের উন্নতিতে বনজসম্পদ কীরূপ ভূমিকা রাখে? ২

গ. বিদ্যুৎকেন্দ্রে প্রাকৃতিক গ্যাস ছাড়া যে সম্পদটি ব্যাবহৃত হয় তা পরিবেশবান্ধব কেন? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. মিলার বাবার কারখানায় ব্যবহৃত সম্পদটির অন্যান্য ক্ষেত্রে ব্যবহার বিশ্লেষণ করো। ৪

### ১১ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের বনভূমির পরিমাণ শতকরা ১৭ ভাগ।

**খ** বনজসম্পদ শিল্পের উন্নতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কাগজ, রেয়ন, দিয়াশলাই, ফাইবার বোর্ড, খেলনার সরঞ্জাম প্রভৃতির উৎপাদন কাজে বনজ সম্পদ ব্যবহৃত হয়ে শিল্পের উন্নয়ন ত্বরান্বিত করে। কর্ণফুলী কাগজকল, খুলনার নিউজপ্রিন্ট কারখানা বনজ সম্পদের উপর ভিত্তি করে গড়ে উঠেছে।

**গ** বর্তমানে বিদ্যুৎকেন্দ্রে জ্বালানি হিসেবে প্রাকৃতিক গ্যাস ছাড়াও কয়লা ব্যবহৃত হচ্ছে।

বর্তমানে দেশের উত্তোলিত কয়লার ৬৫ শতাংশ বড় পুকুরিয়ার তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রে বিদ্যুৎ উৎপাদনে ব্যবহৃত হচ্ছে। অবশিষ্ট ৩৫ শতাংশ কয়লা ইটখোলা ও কলকারখানাসহ অন্যান্য খাতে ব্যবহৃত হচ্ছে।

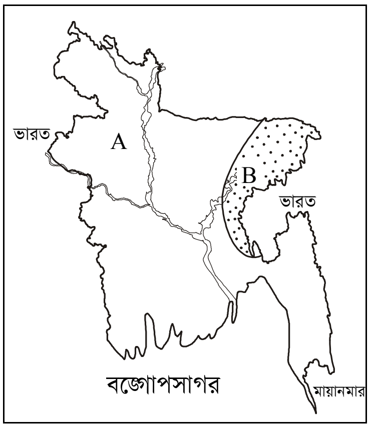
বনজসম্পদ রক্ষায় কয়লা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। সরাসরি কাঠ বা লাকড়ি পোড়ালে পরিবেশের যে দূষণ হয় কয়লা ব্যবহার করলে সেই দূষণ হয় না। এভাবে বনজ সম্পদ রক্ষা ও দূষণ হ্রাসের মাধ্যমে কয়লা প্রাকৃতিক পরিবেশ রক্ষায় সাহায্য করে।

**ঘ** মিলার বাবার কারখানায় ব্যবহৃত সম্পদটি প্রাকৃতিক গ্যাস।

উক্ত সম্পদ বিদ্যুৎকেন্দ্র ছাড়াও সার কারখানায় ব্যবহৃত হয়। কীটনাশক ঔষধ, রাবার, প্লাস্টিক, কৃত্রিম তন্তু ইত্যাদি তৈরির জন্য প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহার করা হয়। গৃহস্থালি ও বাণিজ্যিক কাজে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হয়। নিম্নে বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রাকৃতিক গ্যাসের ব্যবহার তুলে ধরা হলো—

i. সার উৎপাদনে প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হয়ে থাকে।
ii. বিভিন্ন শিল্পক্ষেত্রের কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।
iii. চা বাগানে ব্যবহৃত হয়ে থাকে।
iv. বাণিজ্যিকভাবেও প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহৃত হয়।
v. গৃহস্থালির কাজে প্রাকৃতিক গ্যাসের ব্যবহার হয়।
vi. যানবাহন চালনায় ব্যবহৃত হয়ে থাকে।

**প্রশ্ন ▶ ১২**



◀ *শিখনফল-৫*

ক. বাংলাদেশের কোন দ্বীপে গন্ধক পাওয়া যায়? ১

খ. জনসংখ্যার নিয়ামক হিসেবে জলবায়ুর প্রভাব ব্যাখ্যা করো। ২

গ. 'B' অঞ্চলটির সম্পদ শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে কী ভূমিকা রাখে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. 'A' অঞ্চলটি শক্তি সম্পদের একটি সম্ভাবনাময় উৎস — বক্তব্যটির যথার্থতা মূল্যায়ন করো। ৪

### ১২ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের কুতুবদিয়া দ্বীপে গন্ধক পাওয়া যায়।

**খ** জলবায়ুর প্রভাব জনসংখ্যাকে নিয়ন্ত্রিত করে।

চরমভাবাপন্ন জলবায়ুর চাইতে সমভাবাপন্ন জলবায়ুতে মানুষ বেশি বাস করে। কৃষির অনুকূল জলবায়ু চাষাবাদের সহায়ক হওয়ায় মানুষের বসবাসকে আকৃষ্ট করে।

**গ** B অঞ্চলটি সিলেট বিভাগের কিছু অংশ নিয়ে গঠিত। এখানে যে প্রাকৃতিক সম্পদটি পাওয়া যায় সেটি প্রাকৃতিক গ্যাস।

প্রাকৃতিক গ্যাস সার কারখানাগুলোতে কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয়। এছাড়াও কীটনাশক, ওষুধ, রবার, প্লাস্টিক, কৃত্রিম তন্তু প্রভৃতি তৈরির জন্য প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহার করা হয়। বিদ্যুৎ উৎপাদনের জন্যেও প্রাকৃতিক গ্যাস ব্যবহার করা হয়।

**ঘ** A অঞ্চলটি রাজশাহী বিভাগের কিছু অংশ নিয়ে গঠিত। এই অঞ্চলে কয়লা, চুনাপাথর, তামা, কঠিন শিলা প্রভৃতি খনিজ সম্পদ পাওয়া যায়। এর মধ্যে কয়লা একটি গুরুত্বপূর্ণ খনিজ ও শক্তি সম্পদ।

কয়লা শক্তির অন্যতম উৎস। কলকারখানা, রেলগাড়ি, জাহাজ, জ্বালানী ও বিদ্যুৎ উৎপাদনে কয়লা ব্যবহৃত হয়। সম্প্রতি দিনাজপুরের বড়পুকুরিয়ার কয়লাক্ষেত্র থেকে কয়লা উত্তোলন শুরু হয়েছে যা বাংলাদেশে বিদ্যুৎ উৎপাদনে ও জ্বালানি হিসেবে ব্যবহৃত হতে পারে। উপরিউক্ত কারণে উক্ত অঞ্চলটি শক্তি সম্পদের একটি সম্ভাবনাময় উৎস হিসেবে বিবেচিত হচ্ছে।

**প্রশ্ন ▶ ১৩** মৃদুল সাহেব বাংলাদেশের স্বনামধন্য একজন শিল্পপতি। সম্প্রতি তিনি নতুন একটি শিল্প স্থাপনের সিদ্ধান্ত নিয়েছেন। এ ধরনের শিল্প বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রধান শিল্প, তা সত্ত্বেও বাংলাদেশ এ শিল্পে স্বয়ংসম্পূর্ণ নয়। ◀ *শিখনফল-৬*

ক. কোনো দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক অগ্রগতির পূর্বশর্ত কী? ১

খ. বাংলাদেশে পাটশিল্প উন্নতির কারণ ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকে নির্দেশিত শিল্পটিতে বাংলাদেশ স্বয়ংসম্পূর্ণ নয় কেন? ব্যাখ্যা করো ৩

ঘ. উদ্দীপকে উল্লেখিত শিল্পটির বাংলাদেশে বিস্তার বিশ্লেষণ করো। ৪

### ১৩ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** কোনো দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক অগ্রগতির পূর্বশর্ত শিল্পায়ন।

**খ** পাট উৎপাদনের জন্য প্রয়োজন আর্দ্র জলবায়ু। বাংলাদেশের জলবায়ু আর্দ্র। এদেশে পর্যাপ্ত ও উৎকৃষ্ট পাট চাষ হওয়ায় কাঁচামালের সহজপ্রাপ্যতা এ দেশের পাটশিল্পের উন্নতিতে সহায়তা করেছে।

এদেশে পাটের দক্ষ ও সুলভ শ্রমিক এবং সরকারের সাহায্য ও সহযোগিতা রয়েছে। তাই বাংলাদেশ পাটশিল্পে উন্নত।

**গ** বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রধান শিল্প হচ্ছে বস্ত্র শিল্প।

বাংলাদেশের আবহাওয়া বস্ত্রশিল্পের অনুকূল হলেও বাংলাদেশ বস্ত্রশিল্পে স্বয়ংসম্পূর্ণ নয়। বস্ত্রকল পরিচালনার জন্য যে তুলা ও সুতা প্রয়োজন বাংলাদেশ তা বিদেশ থেকে আমদানি করে।

বাংলাদেশ প্রতিবছর জাপান, সিঙ্গাপুর, হংকং, কোরিয়া, পাকিস্তান প্রভৃতি দেশ থেকে বিপুল পরিমাণ সুতা আমদানি করে থাকে। যা অত্যন্ত ব্যয়বহুল। তাই বাংলাদেশ বস্ত্রশিল্পে স্বয়ংসম্পূর্ণ নয়।

**ঘ** বাংলাদেশে বস্ত্রশিল্পের বিস্তার বিভিন্ন অঞ্চলে বিভক্ত করে নিম্নে তুলে ধরা হলো—

**ঢাকা অঞ্চল** ঃ ঢাকার মিরেরবাগ, পোস্তাগোলা, শ্যামপুর, ডেমরা, সাভার, নারায়ণগঞ্জ জেলার নারায়ণগঞ্জ, মুড়াপাড়া, কাঁচপুর, ধমগড়, গোদারপ্রাইন, লক্ষণখোলা, ফতুল্লা। গাজীপুর জেলার টঙ্গী, জয়দেবপুর, কালীগঞ্জ। নরসিংদী জেলার নরসিংদী ও ঘোড়াশাল।

**চট্টগ্রাম অঞ্চল** ঃ ফৌজদারহাট, উত্তর কাটলি পোল শহর, পাঁচ শহর, জুবলী রোড, হালীশহর, কালুরঘাট।

**কুমিল্লা ও নোয়াখালী অঞ্চল** ঃ কুমিল্লার দুর্গাপুর, দৌলতপুর, হালিনগর, আরিখোলা, ব্রাহ্মণবাড়িয়া ও বাঞ্ছারামপুর, নোয়খালী জেলার ফেনী ও রায়পুরে।

**রাজশাহী ও খুলনা অঞ্চল** ঃ রাজশাহী বিভাগে দিনাজপুর, বগুড়া, রাজশাহী, সিরাজগঞ্জ ও পাবনা। খুলনা বিভাগে কুষ্টিয়া, মাগুরা যশোর জেলার নোয়াপাড়া।

**প্রশ্ন ▶ ১৪** সড়ক দুর্ঘটনায় স্বামী-সন্তান হারিয়ে শাহানা সম্প্রতি কাজের সন্ধানে ঢাকায় আসেন। তিনি একটি কারখানায় কাজ নেন। সেখানে তার অধিকাংশ সহকর্মী নারী। ◀ *শিখনফল-৬*

ক. কোনো দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক অগ্রগতির পূর্বশর্ত কী? ১

খ. বাংলাদেশ বস্ত্রশিল্পে স্বয়ংসম্পূর্ণ নয় কেন? ২

গ. শাহানার কর্মরত কারখানাটির প্রসার লাভ করার কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. শাহানার কর্মরত কারখানাটির সার্বিক অবস্থা বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে বিশ্লেষণ করো। ৪

### ১৪ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** কোনো দেশের অর্থনৈতিক ও সামাজিক অগ্রগতির পূর্বশর্ত হচ্ছে শিল্পায়ন।

**খ** বাংলাদেশ দ্বিতীয় প্রধান শিল্প হচ্ছে বস্ত্র শিল্প।

বাংলাদেশে বস্ত্রশিল্পের জন্য বাৎসরিক যে পরিমাণ প্রয়োজন সে তুলনায় উৎপাদিত তুলার পরিমাণ কম এবং নিম্নমানের। এজন্য বস্ত্র শিল্পগুলোকে তুলা আমদানির উপর নির্ভর করতে হয়। অর্থাৎ কাঁচামালের অভাবে বাংলাদেশ বস্ত্র শিল্পে স্বয়ংসম্পূর্ণ নয়।

**গ** শাহানার কর্মরত কারখানাটি তৈরি পোশাক শিল্পের অন্তর্গত। এ শিল্পটি বাংলাদেশে প্রসার লাভ করার কারণ—

i. বাংলাদেশে তৈরি পোশাক শিল্প গড়ে ওঠার প্রধান কারণ হচ্ছে শ্রমিকের সহজলভ্যতা। বাংলাদেশে বেশির ভাগ লোকই দরিদ্র। বরং এরা দারিদ্র্য সীমার নিচে বাস করে। যার কারণে এরা কম মজুরিতে তৈরি পোশাক শিল্পে কাজ করে থাকে।

ii. গার্মেন্টস শিল্পের উৎপাদিত পোশাক বিশ্বের বিভিন্ন স্থানে রপ্তানি করা হয়। বিশেষ করে ইউরোপ, আমেরিকায় বাংলাদেশি পোশাকের চাহিদা রয়েছে।

iii. বাংলাদেশি পোশাক শিল্পে উৎপাদন খরচ কম, সে তুলনায় গুণগত মান ভালো। এ কারণে বিভিন্ন দেশ এখান থেকে পোশাক আমদানি করে থাকে।

উল্লিখিত অনুকূল পরিবেশ শাহানার কর্মরত কারখানার প্রসার লাভের কারণ।

**ঘ** শাহানার কর্মরত প্রতিষ্ঠানটি হলো পোশাক শিল্প কারখানা।

পোশাক শিল্প বাংলাদেশের একটি অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ শিল্প। বাংলাদেশের রপ্তানি বাণিজ্যে এ শিল্পের অবস্থান শীর্ষে। এই শিল্পের শতকরা প্রায় ৭৫ ভাগ ঢাকায় অবস্থিত। অবশিষ্টগুলো চট্টগ্রাম ও খুলনায় অবস্থিত। ২০১৫-২০১৬ সালে এ শিল্পে বাংলাদেশ ২৮০৯৪.১৬ মিলিয়ন মার্কিন ডলার আয় করে, যা মোট রপ্তানি আয়ের ৮৮.০৩ শতাংশ। রপ্তানি আয়ে ভূমিকার পাশাপাশি এই শিল্পের ব্যাপক প্রসার কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি করেছে।

উদ্দীপকে উল্লিখিত পোশাক কারখানাটিতে অধিকাংশ শ্রমিক নারী। সার্বিক অবস্থা বিবেচনায় বাংলাদেশের পোশাক কারখানাগুলো নারীদের জন্য কর্মবান্ধব। তাই তারা সুন্দরভাবে কাজ করে অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

বর্তমান প্রেক্ষাপটে সার্বিক অবস্থা বিবেচনায় বাংলাদেশের পোশাক শিল্পকে বিলিয়ন ডলার শিল্প বলা হয়।

**প্রশ্ন ▶ ১৫** নিঃসম্বল আছিয়া বেগম গ্রাম থেকে ঢাকায় এসে একটি কারখানায় চাকুরি নিল। কারখানাটিতে এসে দেখল, তার মতো অনেক মহিলাই এখানে কাজ করছে। সে জানালো, এরুপ কারখানাগুলোতে অনেক লোকের কর্মসংস্থান যেমন হয়, তেমনি দেশের রপ্তানি আয়ের অধিকাংশই এই ধরনের শিল্প থেকে অর্জিত হয়।

◀ *শিখনফল-৬ ও ৭ [বীরশ্রেষ্ঠ মুন্সী আব্দুর রউফ পাবলিক কলেজ, ঢাকা]*

ক. বাংলাদেশের বনভূমিকে কয়টি শ্রেণিতে বিভক্ত করা যায়? ১
খ. বাংলাদেশের চিনিকলগুলো উত্তর-পশ্চিম অংশে অবস্থিত কেন? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত কারখানাটি গড়ে ওঠার পেছনে কোন নিয়ামকটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উক্ত শিল্পটি এ দেশের অর্থনীতিতে কীরূপ অবদান রাখে—বিশ্লেষণ করো। ৪

### ১৫ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের বনভূমিকে তিনটি শ্রেণিতে বিভক্ত করা যায়।

**খ** বাংলাদেশের চিনিকলগুলো উত্তর-পশ্চিম অংশে অবস্থিত হওয়ার কারণ কাঁচামাল হিসেবে আখের সহজলভ্যতা।

চিনি উৎপাদনের প্রধান কাঁচামাল আখ। উষ্ণ ও আর্দ্র আবহাওয়ায় আখের উৎপাদন ভালো হয়। দেশের উত্তর-পশ্চিমাঞ্চলে এরূপ আবহাওয়া বিরাজমান। আর আখ পচনশীল দ্রব্য। শিল্প দূরে স্থাপিত হলে পরিবহনজনিত সময়ের কারণে আখের রস শুকিয়ে যায় এবং উৎপাদন কম হয়। তাই চিনিশিল্প আখ উৎপাদন অঞ্চলেই গড়ে ওঠে। স্বাভাবিকভাবেই বাংলাদেশের চিনিশিল্প উত্তর-পশ্চিম অংশে অবস্থিত। বর্তমানে বাংলাদেশে ১৭টি চিনিকল রয়েছে। এর মধ্যে ১৫টি কলই উত্তর ও উত্তর-পশ্চিমাংশে অবস্থিত।

**গ** উদ্দীপকে উল্লেখিত কারখানাটির গড়ে ওঠার পেছনে তথা পোশাক শিল্পের প্রসারে যে নিয়ামকটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ তা হলো সহজলভ্য শ্রমশক্তি।

বাংলাদেশে তৈরি পোশাকশিল্প বিকাশের অনুকূল পরিবেশ রয়েছে। এর প্রধান নিয়ামক হলো স্বল্প মজুরিতে শ্রমশক্তির সহজলভ্যতা। দেশে এ শিল্পের বিকাশের মাদ্যমে দক্ষ ও অদক্ষ বিপুল শ্রমশক্তি বিশেষ করে সমাজের নিম্ন আয়ের দরিদ্র জনগোষ্ঠীর আয়-রোজগার বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে দেশের সামগ্রিক অর্থনীতিতেও সুফল বয়ে আসছে। বাংলাদেশের পোশাকশিল্পে প্রায় ৭ লাখ শ্রমিক কর্মরত রয়েছে। এদের মধে শতকরা ৮৫ জনই মহিলা। সুতরাং এটি দেশের অবহেলিত নারীগোষ্ঠীর কর্মসংস্থানে ব্যাপক ভূমিকা রাখছে। উদ্দীপকে উল্লেখিত আছিয়া বেগম এর উজ্জ্বল দৃষ্টান্ত। তাছাড়া বাংলাদেশের পোশাকের বিশ্বব্যাপী চাহিদা থাকায় সরকারের পৃষ্ঠপোষকতায় এই শিল্পের দ্রুত অগ্রগতি সাধিত হচ্ছে।

**ঘ** উদ্দীপকে আলোচিত তৈরি পোশাক শিল্পটি বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। বাংলাদেশ তৈরি পোশাক রপ্তানি করে সবচেয়ে বেশি বৈদেশিক মুদ্রা আয় করে। (২০১৫-২০১৬ সালে ২৮.০৯ বিলিয়ন মার্কিন ডলার; সূত্র: বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০১৬)।

বাংলাদেশ একটি জনবহুল দেশ। এ অনুপাতে কর্মসংস্থানের স্বল্পতা বিদ্যমান। তবে পোশাক শিল্পে দেশের জনগোষ্ঠীর এক বৃহৎ অংশ নিয়োজিত রয়েছে। যে সমস্ত লোকজন এ শিল্পে নিয়োজিত রয়েছে তাদের আর্থসামাজিক উন্নতি সাধিত হচ্ছে। আর এ উন্নতি ব্যক্তি থেকে রাষ্ট্রীয় পর্যায়ে; অর্থনীতিতে সুফল বয়ে আনছে।

বাংলাদেশে শ্রম সস্তা বলে উৎপাদিত পোশাকে খরচ কম হয় এবং অন্যান্য দেশের তুলনায় কম মূল্যে বিদেশে রপ্তানি করতে পারে। ফলশ্রুতিতে আন্তর্জাতিক বাজারে এর পর্যাপ্ত চাহিদা রয়েছে। এ খাতে এখন শিক্ষিত জনগোষ্ঠীও কর্মসংস্থানের সুযোগ পাচ্ছে। তাছাড়া বৈদেশিক বাণিজ্যে ভারসাম্য রক্ষা ক্ষেত্রে তৈরি পোশাক রপ্তানি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

সার্বিক পর্যালোচনা করলে দেখা যায়, বাংলাদেশের অর্থনীতিতে পোশাক শিল্পকে একটি অগ্রসরমান খাত হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এ শিল্প থেকে আয়কৃত অর্থে বাংলাদেশের বিপুল জনগোষ্ঠী প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে সুফল ভোগ করছে। যা দেশের অর্থনীতিকে সমৃদ্ধিশালী করতে সহায়তা করেছে।

**প্রশ্ন ▶ ১৬**

| শিল্প | বৈশিষ্ট্য/অঞ্চল |
|---|---|
| A | i. স্যান্ডেল, শার্ট, পুতুল উৎপাদিত পণ্য<br>ii. নারায়ণগঞ্জ, খুলনা, ডেমরা |
| B | i. বাংলাদেশ এই শিল্পের বিরাট সম্ভাবনাময় ক্ষেত্র<br>ii. কক্সবাজার, বান্দরবান, সিলেট |

◀ *শিখনফল-৭ ও ৯*

ক. শস্য বহুমূখীকরণ কী? ১
খ. স্রোতজ বনভূমি কী? ব্যাখ্যা করো। ২
গ. উদ্দীপকের 'A' শিল্পটির সম্পর্কে বর্ণনা দাও। ৩
ঘ. 'B' শিল্পটি কেন বাংলাদেশে সম্ভাবনাময় শিল্প-বিশ্লেষণ করো। ৪

### ১৬ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** একই জমিতে পাশাপাশি বহু ধরনের শস্য চাষই হলো শস্য বহুমখীকরণ।

**খ** স্রোতজ বনভূমি বাংলাদেশের উপকূলীয় অঞ্চলে অবস্থিত।

স্রোতজ বনভূমি একটি বিশেষ ধরনের বন কারণ এটি সমুদ্র উপকূলের লবণাক্ত ও জোয়ার-ভাটাপূর্ণ, শারীরবৃত্তীয় শুষ্ক নিবাসের উদ্ভিজ্জ নিয়ে গঠিত। এছাড়া প্রতিকূল পরিবেশে বেঁচে থাকার জন্য এখানকার উদ্ভিদগুলোর কিছু অভিযোজনিক বৈশিষ্ট্য (শ্বাসমূল) রয়েছে।

**গ** উদ্দীপকে A হলো তৈরি পোশাক শিল্প। এটি বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে। বাংলাদেশ তৈরি পোশাক রপ্তানি করে সবচেয়ে বেশি বৈদেশিক মুদ্রা আয় করে। (২০১৫-২০১৬ সালে ২৮.০৯ বিলিয়ন মার্কিন ডলার; সূত্র: বাংলাদেশ অর্থনৈতিক সমীক্ষা-২০১৬)।

বাংলাদেশ একটি জনবহুল দেশ। এ অনুপাতে কর্মসংস্থানের স্বল্পতা বিদ্যমান। তবে পোশাক শিল্পে দেশের জনগোষ্ঠীর এক বৃহৎ অংশ নিয়োজিত রয়েছে। যে সমস্ত লোকজন এ শিল্পে নিয়োজিত রয়েছে তাদের আর্থসামাজিক উন্নতি সাধিত হচ্ছে। আর এ উন্নতি ব্যক্তি থেকে রাষ্ট্রীয় পর্যায়ে; অর্থনীতিতে সুফল বয়ে আনছে।

বাংলাদেশে শ্রম সস্তা বলে উৎপাদিত পোশাকে খরচ কম হয় এবং অন্যান্য দেশের তুলনায় কম মূল্যে বিদেশে রপ্তানি করতে পারে। ফলশ্রুতিতে আন্তর্জাতিক বাজারে এর পর্যাপ্ত চাহিদা রয়েছে। এ খাতে এখন শিক্ষিত জনগোষ্ঠীও কর্মসংস্থানের সুযোগ পাচ্ছে। তাছাড়া বৈদেশিক বাণিজ্যে ভারসাম্য রক্ষা ক্ষেত্রে তৈরি পোশাক রপ্তানি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে।

সার্বিক পর্যালোচনা করলে দেখা যায়, বাংলাদেশের অর্থনীতিতে পোশাক শিল্পকে একটি অগ্রসরমান খাত হিসেবে বিবেচনা করা হয়। এ শিল্প থেকে আয়কৃত অর্থে বাংলাদেশের বিপুল জনগোষ্ঠী প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে সুফল ভোগ করছে। যা দেশের অর্থনীতিকে সমৃদ্ধিশালী করতে সহায়তা করেছে।

**ঘ** উদ্দীপকে B হলো বাংলাদেশের পর্যটন শিল্প।

পর্যটন শিল্পের মাধ্যমে আয়, কর্মসংস্থান ও জাতীয় রাজস্ব বৃদ্ধি করা যায়। পর্যটন শিল্প বিকাশের মাধ্যমে বাংলাদেশকে বিশ্বের অন্যান্য দেশের নিকট উপস্থাপন করা যায়। এমন একটি ঝুঁকিহীন শিল্পে বাংলাদেশ আজও প্রাথমিক স্তরে অবস্থান করছে।

উদ্দীপকে উল্লেখিত পর্যটন শিল্পটি বাংলাদেশের একটি সম্ভাবনাময় শিল্প। সুতরাং, প্রাকৃতিক ঋতু বৈচিত্র্যের দেশ বাংলাদেশ। পর্যটনের জন্য সম্ভাবনাময় প্রাকৃতিক সৌন্দর্য, সমুদ্রসৈকত, ঘন অরণ্য, পাহাড়ি এলাকা প্রকৃতিগতভাবেই এখানে বিদ্যমান। বাংলাদেশের পর্যটকদের ভ্রমণ কেন্দ্রগুলোর মনোমুগ্ধকর সৌন্দর্য এ দেশের পর্যটন শিল্পের জন্য বিরাট সম্ভাবনাময় ক্ষেত্র। এ দেশে পৃথিবীর দীর্ঘতম বালুময় সমুদ্র সৈকত, ম্যানগ্রোভ ফরেস্ট, দ্বীপ, হ্রদ, নদী ও পালতোলা নৌকার অনুপম দৃশ্যাবলি, সবুজ-শ্যামলিকা ঘেরা পাহাড়ি ভূমি রয়েছে, যা দেখলে মন ভরে যায়। এখানে রয়েছে প্রাচীন বৌদ্ধ বিহার ও মঠসহ প্রাচীন সভ্যতার নানা নিদর্শন। সিলেটের পাহাড়, হাওর, চা বাগানের নয়নাভিরাম নৈসর্গিক দৃশ্য, কুয়াকাটায় সূর্যোদয় ও সূর্যাস্তের দৃশ্য। এছাড়াও এ দেশে বহু প্রাকৃতিক, ঐতিহাসিক স্থান ও প্রত্নতাত্ত্বিক নির্দশন এবং সমৃদ্ধ বাঙালি সংস্কৃতি রয়েছে, যা আকর্ষণীয় পর্যটন ক্ষেত্র হিসেবে দেশি-বিদেশি পর্যটককে আকর্ষণ করতে সক্ষম।

**প্রশ্ন ▶ ১৭** ৯ম শ্রেণির একদল শিক্ষার্থী শিক্ষা সফরে কক্সবাজার ও চট্টগ্রাম গেল, সেখান থেকে তারা বিশ্বের দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত এবং পাহাড় দেখতে পেল। *◀ শিখনফল-৯*

ক. রবীন্দ্রনাথের কুঠিবাড়ী কোথায় অবস্থিত? ১
খ. কুমিল্লায় পর্যটনদের আকর্ষণ করার মতো কী কী আছে? ২
গ. শিক্ষার্থীরা যে সব পর্যটন অঞ্চলে গিয়েছিল তার ব্যাখ্যা দাও? ৩
ঘ. আলোচ্য শিল্পের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো? ৪

### ১৭ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** রবীন্দ্রনাথের কুঠিবাড়ী কুষ্টিয়া জেলার শিলাইদহে অবস্থিত।

**খ** কুমিল্লার ময়নামতি, বৌদ্ধ ও শালবন বিহার, ২য় বিশ্বযুদ্ধের সৈনিকদের সমাধিস্থল পর্যটকদের আকর্ষণ করে।

**গ** শিক্ষার্থীরা প্রথমে চট্টগ্রাম ও পরে পৃথিবীর দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকত কক্সবাজার দেখতে যায়। নিচে কক্সবাজার ও চট্টগ্রামের পর্যটন স্থানসমূহের বর্ণনা দেয়া হলো—

**চট্টগ্রামের পর্যটন স্থানসমূহ:**

চট্টগ্রামের আকর্ষণীয় পর্যটন স্থানগুলো হচ্ছে হযরত শাহ আমানত (রাঃ) মাজার, দ্বিতীয় বিশ্বযুদ্ধের সৈনিকদের সমাধিস্থল, ফয়'স লেক, পাহাড়তলী বধ্যভূমি, ডিসি হিল, কোর্ট বিল্ডিং, কর্ণফুলী নদী, পতেঙ্গা সৈকত, সীতাকুণ্ড, সন্দ্বীপ দ্বীপ ইত্যাদি।

**কক্সবাজার এলাকার পর্যটন স্থানসমূহ**

পৃথিবীর দীর্ঘতম সমুদ্রসৈকত ও বনভূমির নয়নাভিরাম দৃশ্য কক্সবাজারকে একটি আকর্ষণীয় পর্যটন কেন্দ্রে পরিণত করেছে। কক্সবাজারের কয়েকটি গুরুত্বপূর্ণ পর্যটন স্থান হলো হিমছড়ি, সোনাদিয়া দ্বীপ, মহেশখালি দ্বীপ ও সেন্টমার্টিন দ্বীপ।

**ঘ** আলোচ্য শিল্পটি পর্যটন শিল্প। নিম্নে এর গুরুত্ব বিশ্লেষণ করা হলো—

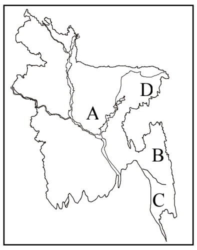
বাংলাদেশে পর্যটন শিল্প একটি গুরুত্বপূর্ণ শিল্প। এই শিল্পের উন্নয়ন দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন, সামাজিক গতিশীলতা, আঞ্চলিক উন্নয়ন, আন্তর্জাতিক সম্পর্কের উন্নয়ন ও পরিবেশগত উন্নয়নে অবদান রাখতে পারে। এই শিল্পের মাধ্যমে প্রতিবেশী রাষ্ট্রসহ বিশ্বের সকল রাষ্ট্রের সঙ্গে ভ্রাতৃত্ব সুলভ সম্পর্ক গড়ে ওঠে এবং পারস্পরিক সহাযোগিতা ও সহমর্মিতার পথ সুগম হয়। বাংলাদেশের সামাজিক ও সাংস্কৃতিক ঐতিহ্য এবং স্থাপত্যের নিদর্শনসমূহ বিশ্ব দরবারে পর্যটনের মাধ্যমেই তুলে ধরা সম্ভব।

বাংলাদেশ পর্যটনকে শিল্প হিসেবে স্বীকৃতি দেওয়ার পর ২০০৫ সালে প্রণীত জাতীয় শিল্পনীতিতে একে অগ্রাধিকার শিল্প হিসেবে চিহ্নিত করা হয়। পর্যটন শিল্পের মাধ্যমে আয়, কর্মসংস্থান ও জাতীয় রাজস্ব বৃদ্ধি করা যায়। পর্যটন শিল্প বিকাশের মাধ্যমে বাংলাদেশকে বিশ্বের অন্যান্য দেশের নিকট উপস্থাপন করা যায়। এমন একটি ঝুঁকিহীন শিল্পে বাংলাদেশ আজও প্রাথমিক স্তরে অবস্থান করছে।

বাংলাদেশে ২০০৬ সালে বিদেশি পর্যটক এসেছে প্রায় ২,০০,৩১১ জন এবং ২০০৯ সালে ২,৬৭,১০৭ জন। এতে বিদেশি পর্যটক ভ্রমণে আয় হয়েছে ২০০৬ সালে ৫৫৩০.৬০ মিলিয়ন এবং ২০০৯ সালে ৫৭৬২.২৪ মিলিয়ন টাকা।

উপরোক্ত আলোচনা থেকে বোঝা যায় পর্যটন শিল্প আমাদের একটি গুরুত্বপূর্ণ শিল্প।

**প্রশ্ন ▶ ১৮**



*◀ শিখনফল-৮ ও ৯ [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]*

ক. বাংলাদেশের দ্বিতীয় তেলক্ষেত্র কোন জেলায় অবস্থিত? ১

খ. পাটশিল্প গড়ে ওঠার কারণ ব্যাখ্যা করো। ২

গ. চিত্রে 'A' চিহ্নিত স্থানে গড়ে উঠা পর্যটন কেন্দ্রসমূহের অবস্থান বর্ণনা করো। ৩

ঘ. মানচিত্রে 'C' 'B' ও 'D' স্থানে অবস্থিত পর্যটন কেন্দ্রসমূহের একটি স্থান বিশেষভাবে পৃথিবীব্যাপি আলোচিত হয়েছে—ব্যাখ্যা করো। ৪

### ১৮ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের দ্বিতীয় তেলক্ষেত্র মৌলভীবাজার জেলায় অবস্থিত।

**খ** বাংলাদেশে পর্যাপ্ত ও উৎকৃষ্ট পাট চাষ হওয়ায় কাঁচামালের সহজলভ্যতা পাট শিল্পের উন্নতিতে সহায়তা করছে। এছাড়াও পাটশিল্পের জন্য রয়েছে দক্ষ ও সুলভ শ্রমিক। সর্বোপরি পাট শিল্পের প্রতি সরকারের সাহায্য ও সহযোগিতার কারণে পাটশিল্প গড়ে উঠেছে।

**গ** চিত্রে 'A' চিহ্নিত স্থানটি ঢাকা। নিচে ঢাকায় গড়ে ওঠা পর্যটন কেন্দ্রসমূহের অবস্থান বর্ণনা করা হলো।

সপ্তদশ শতাব্দীতে ঢাকায় নির্মিত সাত গম্বুজ মসজিদ, অষ্টাদশ শতাব্দীর তারা মসজিদ এবং সাম্প্রতিককালে নির্মিত বায়তুল মোকাররম জামে মসজিদ। একাদশ শতাব্দীতে নির্মিত ঢাকেশ্বরী মন্দির। মোগল সম্রাটদের বুড়িগ্গার তীরে নির্মিত লালবাগ দুর্গ, ১৮৫৭ সালের স্মৃতিসৌধ বাহাদুর শাহ পার্ক, আহসান মঞ্জিল জাদুঘর, কার্জন হল, ঢাকা বিশ্ববিদ্যালয়ে মুক্তিযুদ্ধভিত্তিক স্থাপত্যসমূহ, জাতীয় কবির সমাধি, জাতীয় সংসদ ভবন, কেন্দ্রীয় শহীদ মিনার, জাতীয় স্মৃতিসোধ, রায়েরবাজার বধ্যভূমি, ধানমণ্ডিতে জাতির জনক বঙ্গবন্ধু শেখ মুজিবুর রহমান-এর প্রতিকৃতি ও মিউজিয়াম, ১৯৭১ সালের মহান স্বাধীনতা যুদ্ধের জাতির জনক কর্তৃক ঐতিহাসিক ৭ই মার্চের ভাষণস্থল সোহরাওয়ার্দী উদ্যান ইত্যাদি পর্যটকদের জন্য বিশেষ আকর্ষণ। গাজীপুরের ভাওয়াল গড় ও জমিদারবাড়ি, নারায়ণগঞ্জের ঐতিহাসিক সোনারগাঁও এবং পানামা নগর বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।

**ঘ** মানচিত্রে 'C' চিহ্নিত স্থানে কক্সবাজার সমুদ্র সৈকত, 'B' চিহ্নিত স্থানে খাগড়াছড়ি এবং 'D' চিহ্নিত স্থানে সিলেট অবস্থিত।

এ সকল স্থানে অবস্থিত পর্যটন কেন্দ্রসমূহের মধ্যে কক্সবাজার সমুদ্রসৈকত পৃথিবীব্যাপি আলোচিত হয়েছে। পৃথিবীর দীর্ঘতম সমুদ্রসৈকত ও বনভূমির নয়নাভিরাম দৃশ্য কক্সবাজারকে একটি আকর্ষণীয় পর্যটন কেন্দ্রে পরিণত করেছে। পর্যটন শিল্পকে কেন্দ্র করে এখানে অনেক প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেছে।

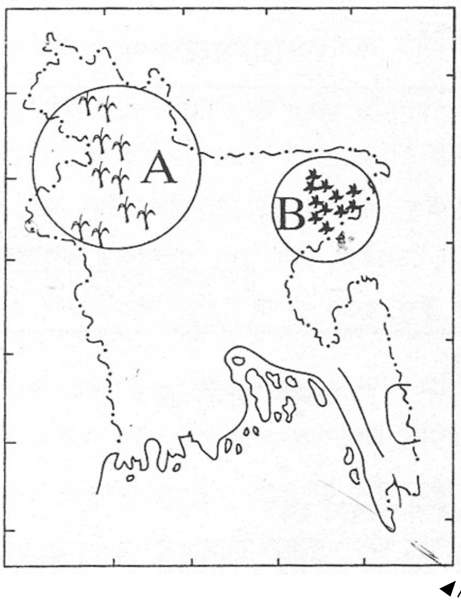
দীর্ঘ সমুদ্র সৈকত ছাড়াও কক্সবাজারে সৈকত সংলগ্ন আরও অনেক দর্শনীয় স্থান রয়েছে যা পর্যটকদের জন্য প্রধান আকর্ষণের বিষয়। সৈকত সংলগ্ন আকর্ষণীয় এলাকাগুলোর মধ্যে রয়েছে হিমছড়ি, ইনানী সমুদ্র সৈকত, বৌদ্ধমন্দির, লাবণী পয়েন্ট, দুর্লভ বৌদ্ধ মূর্তি ইত্যাদি। এই মন্দির ও মূর্তিগুলো পর্যটকদের জন্য অন্যতম আকর্ষণের কেন্দ্রবিন্দু।

উপরোক্ত আলোচনা থেকে বলা যায়, কক্সবাজার তার নৈসর্গিক সৌন্দর্য এবং বিশ্বের দীর্ঘতম অবিচ্ছন্ন প্রাকৃতিক বালুময় সমুদ্র সৈকতের কারণে পৃথিবীব্যাপী আলোচিত হয়েছে।

## সৃজনশীল প্রশ্নব্যাংক

### ➤ উত্তর সংকেতসহ প্রশ্ন

**প্রশ্ন ▶১৯**



◀ শিখনফল-১

ক. বরেন্দ্র বনভূমি কোন জেলায় অবস্থিত? ১

খ. খনিজ সম্পদ দেশের জন্য গুরুত্বপূর্ণ কেন? ২

গ. A অঞ্চলের প্রধান কৃষি ফসলের জন্য কী পরিমাণ বৃষ্টিপাত প্রয়োজন? ৩

ঘ. চিত্রের A এবং B অঞ্চলের কৃষির বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করো। ৪

### ১৯ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বরেন্দ্র বনভূমি দিনাজপুর ও রংপুর জেলায় অবস্থিত।

**খ** প্রাকৃতিক সম্পদের মধ্যে খনিজ সম্পদ বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। বিদ্যুৎ উৎপাদন, শিল্প কারখানার জ্বালানি, শিল্পের কাঁচামাল এবং নিত্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন সামগ্রী তৈরিতে বিভিন্ন খনিজের ব্যবহার অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। শিল্প ও পরিবহনের সাথে প্রত্যক্ষভাবে জড়িত বিধায় একটি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে খনিজ সম্পদের যথেষ্ট ভূমিকা রয়েছে। এ কারণেই খনিজ সম্পদ দেশের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

*সুপার টিপস্: প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** আখচাষের প্রয়োজনীয় বৃষ্টিপাত ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** আখ ও চা চাষ পদ্ধতির বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ করো।

**প্রশ্ন ▶২০** এবারের বৃক্ষরোপন কর্মসূচিতে বাংলাদেশের বনাঞ্চল সম্পর্কে বিভিন্ন তথ্য তুলে ধরা হয়। এর উদ্দেশ্য ছিল মানুষকে বনাঞ্চলের গুরুত্ব সম্পর্কে সচেতন করে তোলা। ◀ শিখনফল-২

ক. বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল কী? ১

খ. কীভাবে কৃষির সম্প্রসারণ সম্ভব? ২

গ. বৃক্ষরোপন কর্মসূচিতে যে বিষয়টি তুলে ধরা হয়েছে তা ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. বৃক্ষরোপন কর্মসূচির সচেতনতামূলক বিষয়টি বিশ্লেষণ করো। ৪

### ২০ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল পাট।

**খ** কৃষি ফসলের প্রাকৃতিক নিয়ামক ছাড়াও মূলধন, শ্রমিক, পরিবহন, বাজার প্রভৃতি নিয়ামক গুরুত্বপূর্ণ। এগুলো কৃষির সম্প্রসারণ ও উৎপাদনের উপর প্রভাব ফেলে। তাই সরকারি সহযোগিতা ও প্রাকৃতিক পরিবেশের সমন্বয়ে কৃষির সম্প্রসারণ সম্ভব।

***সুপার টিপস্:*** *প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** বাংলাদেশের বনাঞ্চল বিষয়ে ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** বনাঞ্চলের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো।

**প্রশ্ন ▶ ২১** নরসিংদীতে জন্ম শিমুলের। এখানেই সে বড় হয়েছে। ঘোড়াশাল তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রে সে অনেকবার গিয়েছে। কিছুদিন পূর্বে শিমুল তার বন্ধু কমলের বাড়ি দিনাজপুরে বেড়াতে গেল। শিমুল সেখানে তাদের অঞ্চলের মত অনরূপ একটি তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র দেখতে পেল। কিন্তু কমল তাকে জানালো তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্র দুটিতে জ্বালানি হিসেবে আলাদা দুটি খনিজ সম্পদ ব্যবহৃত হয়। *◀ শিখনফল-৪ ও ৫*

ক. বাংলাদেশের প্রথম সার কারখানা কোন জেলায় অবস্থিত? ১
খ. শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে প্রাকৃতিক গ্যাসের ব্যবহার ব্যাখ্যা করো। ২
গ. শিমুলের অঞ্চলে অবস্থিত তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রটিতে জ্বালানি হিসেবে যে খনিজ সম্পদটি ব্যবহৃত হয় বাংলাদেশে তার প্রধান কয়েকটি ক্ষেত্রের ব্যাখ্যা দাও। ৩
ঘ. কমলের অঞ্চলে অবস্থিত তাপবিদ্যুৎ কেন্দ্রটি জ্বালানি হিসেবে যে সম্পদটি ব্যবহৃত হয় বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে তার অর্থনৈতিক গুরুত্ব ও ব্যবহার বিশ্লেষণ করো। ৪

### ২১ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের প্রথম সারকারখানা সিলেট জেলার ফেঞ্চুগঞ্জে কুশিয়ারা নদীর তীরে অবস্থিত।

**খ** প্রাকৃতিক গ্যাস বিভিন্ন শিল্পকারখানার কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হচ্ছে। বিশেষ করে বাংলাদেশের রাসায়নিক সার কারখানাগুলোতে প্রাকৃতিক গ্যাস প্রধান কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয়। যেমন– ইউরিয়া তৈরিতে। এছাড়া বিভিন্ন প্রকার কীটনশাক ওষুধ, রং, কৃত্রিম তন্তু, রাবার প্রভৃতি প্রস্তুতকারক শিল্পে প্রাকৃতিক গ্যাস কাঁচামাল হিসেবে ব্যবহৃত হয়।

***সুপার টিপস্:*** *প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্য অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** বাংলাদেশের প্রাকৃতিক গ্যাসক্ষেত্রগুলো ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** কয়লার অর্থনৈতিক গুরুত্ব ও ব্যবহার বিশ্লেষণ করো।

**প্রশ্ন ▶ ২২** তানিয়ার বাড়ি দিনাজপুর জেলার বড় পুকুরিয়ায়। উন্মুক্ত পদ্ধতিতে কয়লা উত্তোলন করার জন্য কিছুদিন পূর্বে তাদের বাড়ি অন্যত্র সরিয়ে নেয়ার নোটিশ দেয়া হয়েছে। সে জানে এ সম্পদ দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূমিকা রাখবে। কিন্তু তানিয়া সম্পদটির যথাযথ ব্যবহার নিয়ে চিন্তিত। কারণ সঠিকভাবে উত্তোলন করা না হলে এর ভবিষ্যৎ হবে গ্যাস উত্তোলন প্রকল্পের মতোই। *◀ শিখনফল-৫*

ক. বাংলাদেশের প্রধান খনিজ কোনটি ? ১
খ. খনিজ সম্পদ দেশের জন্যে গুরুত্বপূর্ণ কেন ? ২
গ. তানিয়া সম্পদের যথাযথ ব্যবহার নিয়ে চিন্তিত কেন? ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. তানিয়ার বাড়ি সংলগ্ন খনিজটি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে কী ভূমিকা রাখবে বলে তুমি মনে করো ? ৪

### ২২ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের প্রধান খনিজ সম্পদ প্রাকৃতিক গ্যাস।

**খ** প্রাকৃতিক সম্পদের মধ্যে খনিজ সম্পদ বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। বিদ্যুৎ উৎপাদন; শিল্প কারখানার জ্বালানি, শিল্পের কাঁচামাল এবং নিত্য প্রয়োজনীয় বিভিন্ন সামগ্রী তৈরিতে বিভিন্ন খনিজের ব্যবহার অপরিসীম। এছাড়াও একটি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে খনিজ সম্পদের যথেষ্ট ভূমিকা রয়েছে। এ কারণেই খনিজ সম্পদ দেশের জন্য গুরুত্বপূর্ণ।

***সুপার টিপস্:*** *প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** সম্পদের যথাযথ ব্যবহার ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** খনিজ সম্পদ হিসেবে কয়লা দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে কী ভূমিকা রাখবে বিশ্লেষণ করো।

**প্রশ্ন ▶ ২৩** অল্পবয়সী রহিমা বেগম গ্রাম থেকে ঢাকায় একটি কারখানায় কাজ নিল। কারখানায় তার মতো অনেক মহিলা কাজ করে। সে জানলো শিল্পটি থেকে অনেক লোকের কর্মসংস্থানের পাশাপাশি দেশের রপ্তানি আয়ের অনেকাংশ অর্জিত হয়।
*◀ শিখনফল-৬ [নোয়াখালী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]*

ক. সিমেন্টের কাঁচামাল হিসাবে কোন খনিজ ব্যবহৃত হয়? ১
খ. চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দরকে বাংলাদেশের প্রবেশদ্বার বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. রহিমার কাজের শিল্পটি গড়ে ওঠার পিছনে কোন নিয়ামকটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উক্ত শিল্পটি দেশের অর্থনীতিতে কীরূপ অবদান রাখে? বিশ্লেষণ কর। ৪

### ২৩ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** সিমেন্টের কাঁচামাল হিসেবে চুনাপাথর ব্যবহৃত হয়।

**খ** চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দরের মাধ্যমে বাংলাদেশ বহির্বিশ্বের সাথে যুক্ত। চট্টগ্রাম বন্দর দিয়ে দেশের মোট আমদানির প্রায় ৮৫ শতাংশ এবং রপ্তানির ৮০ শতাংশ বাণিজ্য সম্পন্ন হয়। বিশ্বের সাথে প্রতিয়িনত যোগাযোগের উল্লেখযোগ্য অংশ এ বন্দরের মাধ্যমেই সম্পন্ন হয়ে থাকে। তাই চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দরকে বাংলাদেশের প্রবেশদ্বার বলা হয়।

***সুপার টিপস্:*** *প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** শ্রমঘন শিল্প হিসেবে তৈরি পোশাক ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** দেশের অর্থনীতিতে তৈরি পোশাকের অবদান বিশ্লেষণ করো।

**প্রশ্ন ▶ ২৪** রুবাইয়া যে শিল্প কারখানায় কাজ করে তা বর্তমানে বাংলাদেশের রপ্তানি আয়ের সিংহভাগ অর্জনে ভূমিকা রাখে। কিন্তু একসময় এ স্থান যে শিল্পের ছিল তাকে বাংলাদেশের সোনালী আঁশ বলা হত। *◀ শিখনফল-৭, ৬*

ক. বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রধান গুরুত্বপূর্ণ শিল্প কোনটি? ১
খ. নদীর নিকটবর্তী পাট চাষ প্রসার লাভ করে কেন? ২
গ. রুবাইয়ার কর্মরত শিল্পের সম্পর্কে ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. উদ্দীপকের শেষোক্ত উক্তিটি বিশ্লেষণ করো। ৪

### ২৪ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রধান গুরুত্বপূর্ণ শিল্প কার্পাস বয়ন শিল্প।

**খ** পাট বাংলাদেশের প্রধান অর্থকরী ফসল। আমাদের দেশে সাধারণত দুই ধরনের পাট চাষ হয়। পাট চাষে জমির উর্বরতা হ্রাস পায়। ফলে

নদীর নিকটবর্তী নরম উর্বর দো-আঁশ পলিমাটিতে পাটের চাষ প্রসার লাভ করে।

*সুপার টিপ্‌স: প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** পোশাক শিল্প সম্পর্কে ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** পাটশিল্পের পূর্বের অবস্থা বিশ্লেষণ করো।

**প্রশ্ন ▶ ২৫** জোবায়ের সাহেব পৃথিবীর কয়েকটি দেশের বিভিন্ন শিল্প প্রতিষ্ঠান ঘুরে একটি বিষয় উপলব্ধি করতে পারলেন যে শিল্প গড়ে উঠার পেছনে দুটি নিয়ামক গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে।

১. প্রাকৃতিক নিয়ামক
২. অর্থনৈতিক নিয়ামক *◀ শিখনফল-৬*

ক. পশুপালন কোন পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড? ১
খ. উন্নত বিশ্বের মাথাপিছু আয় বেশি কেন? ২
গ. উদ্দীপকে বর্ণিত ১ম নিয়ামকের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. ১ম ও ২য় নিয়ামকের তুলনামূলক ভূমিকা বিশ্লেষণ করো। ৪

### ২৫ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** পশু পালন প্রাথমিক পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড।

**খ** অনুন্নত ও উন্নয়নশীল বিশ্বের দেশসমূহের শতকরা ৫০ থেকে ৮০ ভাগ মানুষ প্রথম পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকান্ডের সাথে জড়িত। আর উন্নত বিশ্বের শতকরা ৮০ ভাগের উপরে মানুষ দ্বিতীয় ও তৃতীয় পর্যায়ের কর্মকান্ডের সাথে জড়িত। তাই এসব দেশে শিক্ষার হার, জীবনযাত্রার মান ও মাথাপিছু আয় অনুন্নত ও উন্নয়নশীল দেশের তুলনায় বেশি।

*সুপার টিপ্‌স: প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** শিল্প গড়ে ওঠার প্রাকৃতিক নিয়ামক ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** শিল্প গড়ে ওঠার প্রাকৃতিক ও অর্থনৈতিক নিয়ামকের তুলনা করো।

**প্রশ্ন ▶ ২৬** জনাব আকুল সাহেব একজন তৈরি পোশাক রপ্তানিকারক। তিনি যুক্তরাষ্ট্রে পোশাক রপ্তানি করেন। যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপীয় ইউনিয়ন এদেশের তৈরি পোশাকের সর্ববৃহৎ বাজার। এ সকল বাজারে ২০০৪ সাল পর্যন্ত বাংলাদেশের জন্যে কোটা সুবিধা প্রথা ছিল কিন্তু ২০০৫ সাল থেকে তা তুলে নেয়া হয়েছে। তাই বর্তমানে এ শিল্পটি তীব্র প্রতিযোগিতার সম্মুখীন। আকুল সাহেবের মতে প্রতিযোগিতাপূর্ণ বাজারে টিকে থাকার নিমিত্তে এ শিল্পের নতুন বাজার অনুসন্ধানের বিষয়টি বর্তমানে অতীব গুরুত্বের সাথে বিবেচনা করা উচিত। *◀ শিখনফল-৭*

ক. বাংলাদেশের তৈরি পোশাকের সর্ববৃহৎ বাজার কোনটি ? ১
খ. পোশাক শিল্পকে বিলিয়ন ডলার শিল্প বলা হয় কেন ? ২
গ. আকুল সাহেবের মতে শিল্পটি বর্তমানে বিপুল প্রতিযোগিতার সম্মুখীন কেন ব্যাখ্যা করো। ৩
ঘ. আলোচ্য শিল্পটির ভবিষ্যৎ কী হতে পারে বিশ্লেষণ করো ? ৪

### ২৬ নং প্রশ্নের উত্তর

**ক** বাংলাদেশের তৈরি পোশাকের সর্ববৃহৎ বাজার যুক্তরাষ্ট্র ও ইউরোপীয় ইউনিয়ন।

**খ** পোশাক শিল্প থেকে বাংলাদেশ সবচেয়ে বেশি বৈদেশিক মুদ্রা অর্জন করে থাকে।

এ শিল্প থেকে উৎপন্ন তৈরী পোশাক রপ্তানি করে প্রতিবছর রপ্তানি আয়ের সবচেয়ে বড় অংশ অর্থাৎ বিলিয়ন মার্কিন ডলার আয় করা হয়। তাই পোশাক শিল্পকে বিলিয়ন ডলার শিল্প বলা হয়।

*সুপার টিপ্‌স: প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উত্তরের জন্যে অনুরূপ যে প্রশ্নের উত্তরটি জানা থাকতে হবে—*

**গ** পোশাক শিল্প বর্তমানে বিপুল প্রতিযোগিতার সম্মুখীন কেন? ব্যাখ্যা করো।

**ঘ** পোশাক শিল্পের ভবিষ্যৎ অবস্থা বিশ্লেষণ করো।

# নিজেকে যাচাই করি

## সৃজনশীল বহুনির্বাচনি প্রশ্ন

সময়: ৩০ মিনিট; মান ৩০

**১. কোন অঞ্চলের জেলাগুলো গম চাষের জন্য উপযোগী?**
(ক) উত্তর (খ) দক্ষিণ
(গ) পূর্ব (ঘ) পশ্চিম

**২. পোশাক শিল্পের শতকরা কত ভাগ ঢাকায় অবস্থিত?**
(ক) ৭০ (খ) ৭৫
(গ) ৮০ (ঘ) ৮৫

**৩. বাংলাদেশের বিলিয়ন ডলার শিল্প কোনটি?**
(ক) পাট (খ) বস্ত্র
(গ) কাগজ (ঘ) পোশাক

**৪. প্রয়োজনীয় দ্রব্যসামগ্রী উৎপাদন করা হয় কীভাবে?**
(ক) সম্পদ ব্যবহার করে
(খ) শিল্প কারখানার মাধ্যমে
(গ) শ্রমের মাধ্যমে
(ঘ) প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহার করে

**নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ৫ ও ৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও।**

গ্রীষ্মের ছুটিতে রনি সিলেটে বিখ্যাত মাজার এবং কুমিল্লায় বৌদ্ধ ও শালবন বিহার দেখতে গিয়েছিল। আবার শীতের ছুটিতে বিশ্বের দীর্ঘতম সমুদ্র সৈকতে বেড়াতে যায়।

**৫. উক্ত শিলাটি বর্তমানে কোথায় উত্তোলনের ব্যবস্থা করা হয়েছে?**
(ক) সাতক্ষীরা
(খ) কুড়িগ্রাম
(গ) রংপুর
(ঘ) নীলফামারী

**৬. উদ্দীপকে উল্লেখিত পর্যটন কেন্দ্রগুলো সমৃদ্ধ—**
i. প্রাকৃতিক সৌন্দর্যমণ্ডিত
ii. প্রত্নতাত্ত্বিকভাবে
iii. ঐতিহাসিকভাবে
**নিচের কোনটি সঠিক?**
(ক) i ও ii (খ) ii ও iii
(গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

**৭. কৃষিখাতে কত শতাংশ শ্রমিক নিয়োজিত রয়েছে?**
(ক) ৪৩.৬ (খ) ৪৬.৩
(গ) ৪৭.৩০ (ঘ) ৪৯.৪

**৮. বাংলাদেশে কয়লা মজুদের পরিমাণ কত মিলিয়ন টন?**
(ক) ২৭০০ (খ) ২৮০০
(গ) ২৯০০ (ঘ) ৩০০০

**৯. বাংলাদেশে কয়টি বোর্ড মিল আছে?**
(ক) ৪ (খ) ৫
(গ) ৬ (ঘ) ৭

**১০. গম চাষের জন্য কত সেন্টিমিটার বৃষ্টিপাত প্রয়োজন?**
(ক) ২৫ – ৫০ (খ) ৫০ – ৭৫
(গ) ৭৫ – ১০০ (ঘ) ১০০ – ১২৫

**১১. অর্থনৈতিক ও সামাজিক উন্নয়ন নির্ভর করে—**
i. সম্পদের উপর
ii. অর্থনৈতিক কার্যাবলির গতিশীলতায়
iii. শিল্পের উপর
**নিচের কোনটি সঠিক?**
(ক) i ও ii (খ) ii ও iii
(গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

**১২. ফেঞ্চুগঞ্জে কী সার উৎপাদিত হয়?**
(ক) ইউরিয়া
(খ) অ্যামোনিয়াম সালফেট
(গ) সুপার ফসফেট
(ঘ) ট্রিপল সুপার ফসফেট

**১৩. বর্তমানে কয়টি সার কারখানা থেকে সার উৎপাদিত হচ্ছে?**
(ক) ৫ (খ) ৬
(গ) ৭ (ঘ) ১৭

**১৪. বাংলাদেশে প্রথম কাগজকল স্থাপিত হয় কত সালে?**
(ক) ১৯৫১ (খ) ১৯৫৪
(গ) ১৯৫৩ (ঘ) ১৯৫৫

**১৫. নীলগিরি কোথায় অবস্থিত?**
(ক) মৌলভীবাজার (খ) সিলেট
(গ) বান্দরবান (ঘ) ময়মনসিংহ

**১৬. ধান চাষের উপযোগী তাপমাত্রা কত ডিগ্রি সে.?**
(ক) ১০-৩০ (খ) ১৫-৩৫
(গ) ১৬-৩০ (ঘ) ১৬-৩৫

**১৭. আদমজি পাটকল স্থাপিত হয় কত সালে?**
(ক) ১৯৫০ (খ) ১৯৫১
(গ) ১৯৫২ (ঘ) ১৯৫৩

**১৮. কোন অঞ্চলে পাট চাষ ভালো হয়?**
(ক) উষ্ণ
(খ) শীতল
(গ) কম বৃষ্টিপ্রবণ
(ঘ) নাতিশীতোষ্ণ

**১৯. সিলেটের তেল কূপ থেকে উত্তোলিত তেলের পরিমাণ কত ব্যারেল?**
(ক) ৪৫০ (খ) ৬০০
(গ) ১২০০ (ঘ) ১৮০০

**২০. ইক্ষু চাষের জন্য কত সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন?**
(ক) ১১০ (খ) ১৩০
(গ) ১৪০ (ঘ) ১৫০

**২১. চা চাষের জন্য কত সেন্টিমিটার বৃষ্টিপাত প্রয়োজন?**
(ক) ২৫০ (খ) ২৫১
(গ) ২৫২ (ঘ) ২৫৩

**নিচের ছকটি লক্ষ করো এবং ২২ ও ২৩ নং, প্রশ্নের উত্তর দাও।**

| ফসলের নাম | উপযোগী পরিবেশ |
|---|---|
| 'X' | সমভূমি উর্বর মৃত্তিকা, উষ্ণ জলবায়ু |
| 'Y' | পানি নিষ্কাশনবিশিষ্ট ঢালু জমি, উর্বর লৌহ ও জৈব পদার্থ মিশ্রিত মাটি, উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু |

**২২. উদ্দীপকের 'X' ফলসটিকে কী বলা হয়?**
(ক) খাদ্যশস্য (খ) অর্থকরী ফসল
(গ) বনজ সম্পদ (ঘ) জলজ সম্পদ

**২৩. উদ্দীপকে আলোচিত 'X' ও 'Y' ফসল দুটি হলো—**
i. পাট ii. চা
iii. ইক্ষু
**নিচের কোনটি সঠিক?**
(ক) i ও ii (খ) ii ও iii
(গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

**২৪. একটি দেশের মোট আয়তনের শতকরা কত ভাগ বনভূমি থাকা প্রয়োজন?**
(ক) ২০ (খ) ২৫
(গ) ৩০ (ঘ) ৩৫

**২৫. বাংলাদেশের বনভূমিকে প্রধানত কত ভাগে ভাগ করা যায়?**
(ক) ২ (খ) ৩
(গ) ৪ (ঘ) ৫

**২৬. কোন শিল্পের কাঁচামাল হিসেবে গ্যাস ব্যবহার হয়?**
(ক) কাঁচ (খ) নির্মাণ শিল্পে
(গ) সার (ঘ) পোশাক

**২৭. কত সালে প্রথম খনিজতেল পাওয়া যায়?**
(ক) ১৯৮৫ (খ) ১৯৮৬
(গ) ১৯৮৭ (ঘ) ১৯৮৮

**২৮. পাট চাষের জন্য কত সে.মি. বৃষ্টিপাত প্রয়োজন?**
(ক) ১৫০ – ২০০ (খ) ১৫০ – ২৫০
(গ) ২০০ – ২৫০ (ঘ) ২০০ – ২৭৫

**২৯. রংপুরের রানীপুকুর থেকে বছরে প্রায় কত লক্ষ টন কঠিন শিলা উত্তোলন করা যাবে?**
(ক) ১৩ (খ) ১৫
(গ) ১৭ (ঘ) ১৯

**৩০. উত্তরা গণভবন কোথায় অবস্থিত?**
(ক) নাটোর (খ) উত্তরা
(গ) ঢাকা (ঘ) নওগাঁ

সময়: ২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট

## সৃজনশীল রচনামূলক প্রশ্ন

মান-৭০

**১.▶** আমির সাহেব দক্ষিণ ও দক্ষিণ-পূর্ব এশিয়ায় অবস্থিত বাংলাদেশের অধিবাসী। তার এলাকার বনভূমি মৌসুমি চিরহরিৎ। এ বনভূমির বৃক্ষ বিভিন্ন কাজে ব্যবহার করা হচ্ছে। বনভূমি যেভাবে নিধন হচ্ছে এ নিয়ে তিনি খুবই উদ্বিগ্ন।

ক. মৌসুমি চিরহরিৎ বনভূমি কী? ১

খ. কক্সবাজার এলাকার পর্যটন স্থানসমূহ উল্লেখ করো। ২

গ. আমির সাহেবের এলাকার বনভূমির বৃক্ষ কী কী কাজে ব্যবহার করা হয়? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. আমির সাহেবের বনভূমি সংরক্ষণের উদ্যোগ গ্রহণের যৌক্তিকতা বিচার করো।৪

**২.▶** বর্তমানে বাংলাদেশের অন্যতম একটি শিল্প হলো ‘ক’। এ শিল্পে প্রচুর সংখ্যক স্বল্প মজুরির শ্রমিক নিয়োজিত রয়েছে। উল্লেখ্য যে, এ শিল্পকে ‘বিলিয়ন ডলার’ শিল্প বলে।

ক. বাংলাদেশের কৃষিনির্ভর শিল্পের মধ্যে অন্যতম কোনটি? ১

খ. 'EPZ' বলতে কী বোঝ? ২

গ. ‘ক’ শিল্পকে ‘বিলিয়ন ডলার’ শিল্প বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. ‘ক’ শিল্পটি বাংলাদেশের বেকারত্ব দূরীকরণে কীভাবে ভূমিকা রাখছে? বিশ্লেষণ করো। ৪

**৩.▶** মৌসুমি বায়ু বাংলাদেশের জলবায়ুর প্রধান বৈশিষ্ট্য। জুন মাসের প্রারম্ভে বঙ্গোপসাগর থেকে আগত উষ্ণ ও আর্দ্র দক্ষিণ-পশ্চিম মৌসুমি বায়ু বাংলাদেশের পূর্ব ও উত্তরাঞ্চলের পাহাড়ি এলাকায় বাধাপ্রাপ্ত হয়ে বৃষ্টিপাত হয়। শীতকালে বাংলাদেশের বৃষ্টিপাত হয় না বললেই চলে। উত্তর-পূর্ব মৌসুমি বায়ু এ সময় বাংলাদেশের উপর দিয়ে প্রবাহিত হয়।

ক. নিয়ত বায়ুকে কয় ভাগে ভাগ করা হয়েছে? ১

খ. অক্ষাংশ কীভাবে জলবায়ুর উপর প্রভাব ফেলে? ব্যাখ্যা করো। ২

গ. কোন কারণে শীতকালে বাংলাদেশে বৃষ্টিপাত হয় না বললেই চলে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. গ্রীষ্মকালে বাংলাদেশে দক্ষিণ-পশ্চিম মৌসুমি বায়ুর প্রভাব বিশ্লেষণ করো। ৪

**৪.▶** বাংলাদেশ শিল্পে অনুন্নত। তথাপি পোশাক শিল্পে এ দেশ উন্নতি লাভ করেছে। গত ২০ বছরে এ শিল্পের উল্লেখযোগ্য বিকাশ ঘটেছে। অর্জিত বৈদেশিক মুদ্রার আয় বিবেচনায় তৈরি পোশাক শিল্প বাংলাদেশের সর্ববৃহৎ শিল্পখাত। কিন্তু রাজনৈতিক অস্থিরতা ও অদক্ষ ব্যবস্থাপনার কারণে এ শিল্পের ভবিষ্যৎ নিয়ে বিশেষজ্ঞ মহল উদ্বিগ্ন।

ক. বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রধান শিল্প কী? ১

খ. বাংলাদেশে বনভূমির পরিমাণ দিন দিন কমে যাচ্ছে কেন? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত শিল্পটি গড়ে ওঠার জন্য কী কী অনুকূল বিষয় বিদ্যমান? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উদ্দীপকের শিল্পটির আরও প্রসারের জন্য যেসব পদক্ষেপ গ্রহণ করা যেতে পারে– তা বিশ্লেষণ করো। ৪

**৫.▶**নিচের ছকটি লক্ষ করো এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

| ফসলের নাম | ফসলগুলোর উপযোগী পরিবেশ |
|---|---|
| ক | সমভূমি, উর্বর মৃত্তিকা, উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু |
| খ | পানি নিষ্কাষনবিশিষ্ট ঢালু জমি, উর্বর মৃত্তিকা, উষ্ণ ও আর্দ্র জলবায়ু |

ক. খাদ্যশস্য কী? ১

খ. বাংলাদেশে গম চাষের উপযুক্ত অবস্থা ব্যাখ্যা করো। ২

গ. ছকে উল্লেখিত ‘ক’ দ্বারা কোন ফসলকে বোঝানো হয়েছে? ব্যাখ্যা করো।৩

ঘ. ‘ক’ এবং ‘খ’ ফসল দুটির মধ্যে কোন ফসলটি বাংলাদেশের কুটির শিল্পের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে? মতামত দাও। ৪

**৬.▶** রায়হান ঢাকায় এসে একটি কারখানায় চাকরি নিলেন। তিনি দেখলেন কারখানাটিতে তার গ্রামের অনেক মহিলা কাজ করে। তিনি চিন্তা করলেন কারখানাটি বেশ কিছু কর্মসংস্থানের সৃষ্টি করেছে।

ক. বাংলাদেশের প্রথম সার কারখানা কোথায় অবস্থিত? ১

খ. বাংলাদেশের চিনিকলগুলো উত্তর ও পশ্চিমাংশে অবস্থিত কেন? ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত কারখানা গড়ে ওঠার জন্য কোন নিয়ামকটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. উল্লিখিত শিল্পটিতে ‘নারীর ভূমিকা দেশের অর্থনীতিকে সমৃদ্ধ করেছে’– মূল্যায়ন করো। ৪

**৭.▶**

| বনাঞ্চল | অবস্থান |
|---|---|
| A | খাগড়াছড়ি, বান্দরবান, রাঙামাটি, চট্টগ্রাম, সিলেট |
| B | খুলনা, সাতক্ষীরা, বাগেরহাট। |

ক. কোন ধরনের মাটি গম চাষের সহায়ক? ১

খ. কয়লা শক্তির অন্যতম উৎস– ব্যাখ্যা করো। ২

গ. বাংলাদেশের একটি পূর্ণপৃষ্ঠা মানচিত্র অঙ্কন করে 'A' ও 'B' বনাঞ্চল দুটি চিহ্নিত করো। ৩

ঘ. বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়ন ও প্রাকৃতিক ভারসাম্য রক্ষায় উক্ত বনাঞ্চলের গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

**৮.▶** বাংলাদেশের উত্তর-পূর্ব দিকের জেলাগুলোতে একটি বিশেষ ধরনের ফসল উৎপাদিত হয়। উৎপাদিত ফসলটি মূলত পানীয় হিসেবে ব্যবহার হয়। রংপুরের জামান সাহেব প্রতি বছরই একবার সেখানে বেড়াতে যান।

ক. বনজ সম্পদ কাকে বলে? ১

খ. বাংলাদেশে অর্থকরী ফসল চাষের উপযোগী অবস্থা ব্যাখ্যা করো। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত ফসলটি ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. জামান সাহেবের কাজটি যে শিল্পের অন্তর্গত তার গুরুত্ব বিশ্লেষণ করো। ৪

**৯.▶** রুকসানা তার বইয়ে সম্পদ সম্পর্কে পড়েছে। তার ভাই রিমন তার কাছে খনিজ সম্পর্কে জানতে চাইলে সে বলল, দেশের প্রধান খনিজ সম্পদ হলো একটি গুরুত্বপূর্ণ জ্বালানি সম্পদ। কিন্তু এই সম্পদের ব্যাপক উত্তোলন সম্ভব হচ্ছে না।

ক. খনিজ তেলের সন্ধান কোথায় পাওয়া গেছে? ১

খ. বাংলাদেশের অর্থনীতিতে পর্যটন শিল্প গুরুত্বপূর্ণ কেন? ২

গ. মানচিত্র অংকন করে রুকসানার বর্ণিত খনিজ সম্পদের অবস্থান দেখাও। ৩

ঘ. এদেশের অর্থনীতিতে উক্ত সম্পদের গুরুত্ব অপরিসীম–তোমার মতামতসহ বিশ্লেষণ করো। ৪

**১০.▶** জালালের বাবা একজন কৃষক। তিনি আউশ, আমন, বোরো প্রভৃতি ধান চাষ করেন। জালাল সিলেটে বেড়াতে গিয়ে দেখল পাহাড়ের ঢালে একই আকৃতির সবুজ ঘন গাছগুলো যেন কেউ সাজিয়ে রেখেছে।

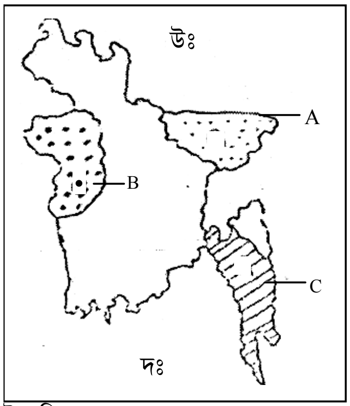
ক. হরিপুর গ্যাসক্ষেত্রের সপ্তম কূপ হতে দৈনিক কতটুকু তেল তোলা হচ্ছে? ১

খ. শস্য বহুমুখীকরণ বলতে কী বোঝ? ২

গ. জালালের বাবার উৎপাদিত ফসলটি চাষের উপযোগী অবস্থা ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ. জালাল বেড়াতে গিয়ে কোন ফসলটি দেখেছে? সেটি চাষের উপযোগী অবস্থা বিশ্লেষণ করো। ৪

**১১.▶**



ক. সাঙ্গু নদীর উৎপত্তি কোথায়? ১

খ. বনভূমি কীভাবে দেশের আবহাওয়া আর্দ্র রাখে? ২

গ. মানচিত্রের 'C' চিহ্নিত অঞ্চলে কোন ধরনের বৃষ্টিপাত অধিক সংঘটিত হয়? ব্যাখ্যা করো। ৩

ঘ.'A' ও 'B' অঞ্চলের প্রাপ্ত খনিজ সম্পদের তুলনামূলক বিশ্লেষণ করো। ৪

## সৃজনশীল বহুনির্বাচনি | মডেল প্রশ্নপত্রের উত্তর

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ১ | (ক) | ২ | (খ) | ৩ | (ঘ) | ৪ | (ঘ) | ৫ | (গ) | ৬ | (ঘ) | ৭ | (গ) | ৮ | (ক) | ৯ | (ক) | ১০ | (খ) | ১১ | (গ) | ১২ | (খ) | ১৩ | (ঘ) | ১৪ | (গ) | ১৫ | (গ) |
| ১৬ | (গ) | ১৭ | (খ) | ১৮ | (ক) | ১৯ | (খ) | ২০ | (ঘ) | ২১ | (ক) | ২২ | (খ) | ২৩ | (ক) | ২৪ | (খ) | ২৫ | (খ) | ২৬ | (গ) | ২৭ | (খ) | ২৮ | (ঘ) | ২৯ | (গ) | ৩০ | (ক) |