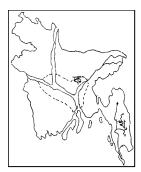
সপ্তম অধ্যায়

পরিবহন ও যোগাযোগ



পরীক্ষায় কমন পেতে অনন্য প্রশ্নোত্তর

প্রশ্ ▶ ১



◀ শিখনফল: ২ ও ৫ [চা.বো., রা.বো., কু.বো., চ.বো., সি.বো., য.বো., ব.বো., ২০১৭]

- ক্র বন্দর কাকে বলে?
- খ. বন্দর গড়ে উঠার পিছনে পশ্চাৎভূমির ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।
- গ. 'খ' নির্দেশক অঞ্চলের পরিবহন পথের বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে 'ক' নির্দেশিত অঞ্চলের যোগাযোগ ব্যবস্থা বাংলাদেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতিতে অধিক ভূমিকা রাখছে— ব্যাখ্যা করো। 8

১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বন্দর হলো স্থল ও জলভাগের মিলনস্থলে অবস্থিত এমন একটি সুবিধাজনক স্থান যেখানে জলযান থেকে পণ্য ও যাত্রী উঠানামার সুব্যবস্থা থাকে। যেমন: চাঁদপুরে নদী এবং চট্টগ্রামে সমুদ্র বন্দর।

বন্দরের মাধ্যমে যে অঞ্চলের পণ্যদ্রব্য রপ্তানি ও প্রয়োজনীয় পণ্যদ্রব্য আমদানি করা হয় তাকে ঐ বন্দরের পশ্চাদভূমি বলে। পশ্চাদভূমি কোনো পণ্যের স্থানীয় চাহিদা মিটাতে সক্ষম হলে তাকে উদ্বৃত্ত অঞ্চল বলে। এতে করে রপ্তানি আর ঘাটতি অঞ্চল হলে আমদানি বাণিজ্য (যেমন— বাংলাদেশের খাদ্যশস্য) বৃদ্ধি পায়। স্বাভাবিকভাবেই পশ্চাদভূমি যদি অর্থনৈতিক দিক থেকে সমৃদ্ধ হয় তাহলে বন্দরের উন্নতি হয়। সুতরাং বন্দর গড়ে ওঠার পিছনে পশ্চাদভূমির ভূমিকা অপরিসীম।

গ 'খ' নির্দেশক অঞ্চলটি বাংলাদেশের পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চল। পার্বত্য চট্টগ্রাম অঞ্চলে পরিবহন পথের প্রধানতম বৈশিষ্ট্য হচ্ছে ভূপ্রকৃতির প্রভাব। এখানে ভৌগোলিক প্রতিকূলতায় সড়কপথ কম, রেলপথ নেই এবং নৌপথ খুবই সামান্য। পাবর্ত্য চট্টগ্রামের ভূপ্রকৃতি বন্ধুর ও উঁচুনিচু বিধায় এ অঞ্চলে সড়কপথ তৈরি করা কফকর, ব্যয়বহুল ও সময়সাপেক্ষ। তাই এখানে সড়কপথ কম। রেলপথের অবকাঠামো এখানে গড়ে তোলাই সম্ভব হয়নি। আর পাহাড়ি নদী (যেমন— কর্ণফুলী) ও হ্রদ এ (যেমন— বর্গা লেক) স্থানীয়ভাবে কিছু নৌযান চলাচল করে।

ত্ব 'ক' নির্দেশিত অঞ্চলের যোগাযোগ ব্যবস্থা বাংলাদেশের নৌ পরিবহনকে নির্দেশ করছে।

নদীমাতৃক এদেশে নৌপথ সহজ, আরামদায়ক, সস্তা। আমাদের দেশে নদীপথের গুরুত্বও কোনো অংশেই কম নয়।

বাংলাদেশের অর্থনৈতিক অগ্রগতিকে নৌপথের গুরুত্ব আলোচনা করা হলো।

কৃষির উন্নয়নে ভূমিকা: সুলভ ও সহজ পরিবহন ব্যবস্থা ছাড়া কৃষিকার্যে উন্নতি হয় না। কৃষিক্ষেত্রে বীজ, সার, যন্ত্রপাতি, শ্রমিক প্রভৃতি নিয়ে যাওয়া এবং উৎপাদিত পণ্য সংগ্রহ ও বাজারজাতকরণে সুলভ নৌপরিবহন ব্যবস্থার প্রয়োজন হয়।

শিল্লোনয়নে ভূমিকা: নদীপথে শিল্লের কাঁচামাল সুলভে সংগ্রহ করা যায় এবং শিল্পজাত দ্রব্যও অল্প খরচে দেশের বিভিন্ন বাজারে প্রেরণ করা হয়ে থাকে।

শ্বন্ধ ব্যয়ে পরিবহন: অভ্যন্তরীণ জলপথে পরিবহন ও যাতায়াত খরচ খুবই কম। ফলে জলপথেই দেশের ৭৫% অভ্যন্তরীণ যাত্রী ও বাণিজ্য পরিবহন কার্য সম্পাদিত হয়ে থাকে।

ভারী পণ্য পরিবহনের সুবিধা: অন্য যেকোনো পরিবহনের তুলনায় জলপথে ভারী বস্তু একস্থান হতে অন্যস্থানে অতি সহজে স্থানান্তরিত করা যায়।

ব্যবসায়-বাণিজ্যের উন্নতি: বাংলাদেশের ব্যবসা-বাণিজ্য নদীপথের উপর সম্পূর্ণ নির্ভরশীল। সুলভে পণ্য পরিবহনের কাজে নদীপথ খুবই উপযোগী।

বন্যার তীব্রতা হ্রাস: দেশে জলপথের সংখ্যা তথা নাব্য নদী, জলাশয় বেশি থাকলে বন্যার পানি সহজেই সরে যেতে পারে। এর ফলে দুর্যোগের তীব্রতা হ্রাস পায়।

উপরিউক্ত আলোচনা হতে এটাই প্রতীয়মান হয় যে, বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের বিভিন্ন দিক জলপথের বা নৌ পথের উপর অনেকাংশেই নির্ভরশীল।

প্রশ়▶২

যোগাযোগ কেন্দ্রসমহের নাম

وما الوما الرمع فيا م في الم		
ক	খ	গ
পোড়াদহ	আখাউড়া	
	কমলাপুর	চালনা
পার্বতীপুর		
	টজ্গী	চউগ্রাম
সৈয়দপুর		
	সিলেট	পায়রা
রাজশাহী		
ঈশ্বরদী	ভৈরব	

ব শিখনফল: ১ ও ৪ /দি. বো. ২০১৭/

- ক. বাংলাদেশের জনশক্তি আমদানিকারক একটি দেশের নাম লেখো।
- খ. দেশের সার্বিক উন্নয়নে যোগাযোগ ব্যবস্থার ভূমিকা গুরুত্বপূর্ণ— ব্যাখ্যা করো।
- গ. 'ক'ও 'খ' কলামের স্থানসমূহের যোগাযোগ ব্যবস্থার ধরনের পার্থক্য ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. 'ক' ও 'খ' কলামের যোগাযোগ কেন্দ্রসমূহের মাধ্যম অপেক্ষা 'গ' কলামের যোগাযোগ কেন্দ্রসমূহের পরিবহন মাধ্যম শিল্প বিকাশে অধিক কার্যকরী বিশ্লেষণ করো।

২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বাংলাদেশের জনশক্তি আমদানিকারক একটি দেশ হলো ওমান (২০১৫ সালে দেশটি সর্বোচ্চ ১,০৩,৬৩৭ জন জনশক্তি আমদানি করে)।

একটি দেশের সার্বিক উন্নয়নে যোগাযোগ ব্যবস্থা গুরুত্বপূর্ণ
 ভূমিকা পালন করে থাকে।

উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থার মাধ্যমে দেশের অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক যোগাযোগ সহজতর হয়। পণ্য সামগ্রী দেশ-বিদেশের বিভিন্ন স্থানে স্থানান্তর, রপ্তানি বৃদ্ধি, প্রাকৃতিক সম্পদ ও শিল্পের কাঁচামাল সরবরাহ, দুততম সময়ে একস্থান থেকে অন্যস্থানে গমনাগমন প্রভৃতি উন্নত যোগাযোগের মাধ্যমে খুব সহজেই করা যায়। এছাড়াও প্রাকৃতিক দুর্যোগে যথাসময়ে সাড়াদানের মাধ্যমে ক্ষয়ক্ষতি হ্রাসে যোগাযোগ ব্যবস্থার প্রভাব অত্যধিক। তাই উন্নত যোগাযোগ ব্যবস্থার উপর দেশের সার্বিক উন্নতি অনেকাংশেই নির্ভরশীল।

া উদ্দীপকের 'ক' ও 'খ' কলামের স্থানসমূহের যোগাযোগের ধরণ হলো ব্রডগেজ ও মিটারগেজ রেলপথ। এ দুটি যোগাযোগ মাধ্যমের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য বিদ্যমান রয়েছে।

'ক' এর যোগযোগ স্থানসমূহে ব্রডগেজ রেলপথ গড়ে ওঠেছে। এ রেলপথে দুটি পাতের মধ্যে ব্যবধান ১.৮৪ মিটার। যমুনা নদীর পশ্চিমাংশের জেলা অর্থাৎ বাংলাদেশের উত্তর-পশ্চিমের জেলাগুলোতে ব্রডগেজ রেলপথ (৬৫৯ কি.মি.) চালু রয়েছে। এ পথের রেলগুলো প্রশস্ত হওয়ায় চলাচল আরামদায়ক। এ পথের কয়েকটি জংশন ও রেলস্টেশন হলো- খুলনা, যশোর, দর্শনা, পোড়াদহ, পার্বতীপুর, ঈশ্বরদী, রাজশাহী, সেয়দপুর প্রভৃতি।

অন্যদিকে কলাম 'খ' এর যোগাযোগ স্থানসমূহে মিটারগেজ রেলপথ গড়ে ওঠেছে। এ পথের দুটি পাতের মধ্যে ব্যবধান থাকে ১ মিটার। যমুনা নদীর পূর্বাংশে অর্থাৎ দেশের উত্তর ও দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের জেলাগুলোতে এ ধরনের রেলপথ চালু রয়েছে। বাংলাদেশে মিটারগেজ রেলপথের পরিমাণ সবচেয়ে বেশি (১,৮০৮ কি.মি.)। এ পথের কয়েকটি জংশন ও রেলস্টেশন হলো- কমলাপুর, ভৈরব, ময়মনসিংহ, টজী, আখাউড়া, সিলেট, কুমিল্লা, চউগ্রাম প্রভৃতি।

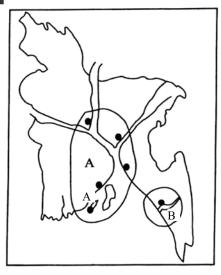
ঘ উদ্দীপকের 'গ' কলামের যোগযোগ মাধ্যমটি হলো নৌ পরিবহন। পরিবহনের এ মাধ্যম 'ক' ও 'খ' কলামে নির্দেশিত রেল পরিবহনের তুলনায় শিল্প বিকাশে অধিক কার্যকরী।

নৌ পরিবহন একটি দেশের শিল্প বিকাশের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে থাকে। বাংলাদেশের নৌ পরিবহন গড়ে ওঠেছে এদেশের নদী ও সমুদ্রবন্দরকে কেন্দ্র করে। আর এক্ষেত্রে উদ্দীপকে উল্লিখিত চট্টগ্রাম ও পায়রা সমুদ্রবন্দর এবং চালনা নদীবন্দর বাংলাদেশের শিল্প বিকাশে ভূমিকা রাখছে।

বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ যোগাযোগের ক্ষেত্রে নৌপথ সহজ ও সহজলভ্য হওয়ায় শিল্পের যন্ত্রপাতি, কলকজা প্রভৃতির সরবরাহ এ পথেই হয়ে থাকে। বিশ্বের অন্যান্য দেশ হতে ভারী শিল্পের কাঁচামাল আমদানির ক্ষেত্রেও নৌ পরিবহন সুবিধাজনক যা রেলপথের মাধ্যমে সম্ভব হয়না। রেলপথ স্থাপন বয়য়বহুল এবং সর্বত্র সম্ভবও নয়। ফলে এ পরিবহন পথে পণ্যদ্রব্য স্থানান্তর ও আমদানি-রপ্তানির বয়য় অনেক বেশি। ফলে এ পথ বয়বহার করে শিল্পের প্রসার বয়য়বহুল। এছাড়া আমাদের দেশের নৌ বন্দরগুলোকে কেন্দ্র করে এর আশেপাশে অনেক শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠেছে যা শিল্প বিকাশে ভূমিকা রাখছে।

সূতরাং আলোচনা হতে বলা যায়, বাংলাদেশের যোগাযোগের ক্ষেত্রে রেল পরিবহনের চেয়ে নৌ পরিবহন ব্যবস্থা শিল্প বিকাশে অধিক কার্যকরী ভূমিকা রাখছে।

প্রশু▶৩



[সকল বোর্ড-২০১৬]**∢ শিখনফল: 8**

- ক. মংলা বন্দর কোন নদীর তীরে অবস্থিত?
- খ. বন্দরের উন্নতিতে পশ্চাৎভূমির ভূমিকা কী? ব্যাখ্যা করো।
- গ. চিত্রে প্রদর্শিত 'A' স্থানে যে বন্দরগুলো গড়ে উঠেছে তার ভৌগোলিক নিয়ামকগুলো ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে 'B' স্থানটির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করো। 8

৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক মংলা সমুদ্রবন্দর পশুর নদীর তীরে অবস্থিত।

খ বন্দরের মাধ্যমে যে অঞ্চলের পণ্যদ্রব্য রপ্তানি ও প্রয়োজনীয় পণ্যদ্রব্য আমদানি করা হয় তাকে ঐ বন্দরের পশ্চাদভূমি বলে। পশ্চাদভূমি কোনো পণ্যের স্থানীয় চাহিদা মিটাতে সক্ষম হলে তাকে উদ্বৃত্ত অঞ্চল বলে। এতে করে রপ্তানি আর ঘাটতি অঞ্চল হলে আমদানি বাণিজ্য (যেমন— বাংলাদেশের খাদ্যশস্য) বৃদ্ধি পায়। স্বাভাবিকভাবেই পশ্চাদভূমি যদি অর্থনৈতিক দিক থেকে সমৃদ্ধ হয় তাহলে বন্দরের উন্নতি হয়। সুতরাং বন্দর গড়ে ওঠার পিছনে পশ্চাদভূমির ভূমিকা অপরিসীম।

গা নদীর তীরবতী বাণিজ্য কেন্দ্রগুলো নদীবন্দর নামে পরিচিত। চিত্রে বরগুনা, বরিশাল, চাঁদপুর, নারায়ণগঞ্জ ও আরিচা নদীবন্দর দেখানো হয়েছে।

চিত্রে প্রদর্শিত 'A' স্থানে যে বন্দরগুলো গড়ে উঠেছে তার পিছনে বিভিন্ন ভৌগোলিক নিয়ামকের অবদান রয়েছে।

বাংলাদেশে নদী বন্দর গড়ে উঠার অনুকূল নিয়ামকের মধ্যে রয়েছে:

নদীতে পানির পর্যাপ্ততা: নদীতে পর্যাপ্ত পানি থাকার কারণে নদীবন্দরগুলো গড়ে ওঠেছে। ফলে নৌকা, লঞ্ছ, স্টিমার নদীতে চলাচল করে। বিভিন্ন এলাকা থেকে পণ্যসামগ্রী সংগ্রহ করে অন্যান্য নদীবন্দর ও তীরবর্তী হাটবাজারে পণ্যদ্রব্য সরবরাহ করা সম্ভব হয়।

বালুচর ও কর্দমমুক্ত খাত: নদীখাত বালুচর ও কর্দমমুক্ত হলে লঞ্জ, স্টিমার, নৌকা প্রভৃতি বন্দর থেকে বিভিন্ন অঞ্চলে সহজেই পণ্যসামগ্রী পরিবাহিত করতে পারে।

সরল প্রকৃতির নদীখাত: নদীপথ সরল প্রকৃতির হলে পণ্যসামগ্রী নিয়ে যেতে কম সময় লাগে কিন্তু নদীপথ আঁকাবাঁকা বা বক্রপ্রকৃতির হলে অধিক সময় লাগত। বাংলাদেশের নদীপথ সরল প্রকৃতির বলে সহজেই নদীবন্দর গড়ে ওঠেছে।

সমতল ভূমিবিশিফ ভূভাগ: নদীবন্দর গড়ে ওঠার জন্য বন্দরের আশেপাশের ভূভাগ সমতল হওয়া বাঞ্ছনীয়। উদাহরণস্বরূপ, নারায়ণগঞ্জ, চাঁদপুর, সিরাজগঞ্জ, আরিচাঘাট প্রভৃতি বন্দরের পাশে সমভূমি রয়েছে।

নদীগর্ভ প্রশন্ত ও গভীর: বাংলাদেশে নদী বন্দরগুলো গড়ে ওঠার আরেকটি কারণ হলো নদীগর্ভ প্রশন্ত ও গভীর।

বাংলাদেশে নদীবন্দর গড়ে ওঠার পেছনে উপরোক্ত অনুকূল পরিবেশগুলো উল্লেখযোগ্য এবং কার্যকর।

উপরোক্ত ভৌগোলিক নিয়ামকগুলোর কারণে চিত্রে প্রদর্শিত 'A' স্থানের নদীবন্দরগুলো গড়ে উঠেছে। ঘ চিত্রে 'B' চিহ্নিত স্থানটি হচ্ছে চউগ্রাম সমুদ্রবন্দর। বাংলাদেশের প্রধান সমুদ্রবন্দর চউগ্রাম। চউগ্রামের কর্ণফুলি নদীর মোহনা হতে প্রায় ১৩ কিলোমিটার অভ্যন্তরে এ সমুদ্রবন্দর গড়ে উঠেছে। আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে এ বন্দরের গরত্ব অপরিসীম।

আন্তর্জাতিক বাণিজ্যের বেশিরভাগ মালামাল এ বন্দরের মাধ্যমে আমদানি ও রপ্তানি করা হয়। আমদানি ও রপ্তানিজাত পণ্যসম্ভার সুষ্ঠুভাবে পরিবহন ও সরবরাহের জন্য এ বন্দর রেল, সড়ক ও জলপথে দেশের বিভিন্ন অঞ্চলের সাথে যোগাযোগ রক্ষা করে থাকে। বর্তমানে এ বন্দরে ২৪টির মতো জাহাজ ভিড়তে পারে। তেলবাহী ট্যাঙ্কার ভিড়ার জন্য বন্দরে কতগুলো পৃথক নোঙর ঘাট রয়েছে।

বাংলাদেশের রপ্তানিযোগ্য পণ্য সামগ্রীর মধ্যে পাট ও পাটজাত দ্রব্য, তৈরি পোশাক, চা, চামড়া প্রভৃতি এবং আমদানি পণ্যসামগ্রীর মধ্যে খাদ্যশস্য, পেট্রোলিয়াম, শিল্পের প্রয়োজনীয় কাঁচামাল, যন্ত্রপাতি প্রভৃতি এ বন্দরের মাধ্যমে আমদানি-রপ্তানি করা হয়। সুতরাং বাংলাদেশের আন্তর্জাতিক বাণিজ্য তথা অর্থনীতিতে পণ্য পরিবহনের ক্ষেত্রে চউগ্রাম সমুদ্রবন্দরের ভূমিকা তাৎপর্যপর্ণ।

প্রশ্ন ► 8 দুই বন্ধু সাবিবর ও রানা ঢাকায় একটি কলেজে পড়াশোনা করে। সাবিবরের বাড়ি সিরাজগঞ্জ জেলায় এবং রানার বাড়ি বরিশালে। দুই জন গ্রামের বাড়িতে যাওয়ার সময় দুই ধরনের পথ অবলম্বন করে।

- ক. পৌরসভার সড়কপথ বলতে কী বোঝ?
- খ. সাব্বিরের এলাকা থেকে ঢাকার যোগাযোগ ব্যবস্থা উন্নত হওয়ার পেছনে কোন নিয়ামকটি উল্লেখযোগ্য? ২
- গ. দুই বন্ধুর দুই ধরনের পথ বেছে নেওয়ার কারণ কী? ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. সাব্বির ও রানার এলাকার পথগুলো অর্থনৈতিকভাবে কতটুকু গুরুত্ব বহন করে? বিশ্লেষণ করো।

৪ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বাংলাদেশের বিভিন্ন পৌরসভা পর্যায়ে যে সমস্ত পাকা সড়ক পরিলক্ষিত হয় তাকে পৌরসভার সড়কপথ বলে।

খ উদ্দীপকে উল্লেখ্য সাব্বিরের এলাকাটি সিরাজগঞ্জ।
সিরাজগঞ্জ থেকে ঢাকার যোগাযোগ ব্যবস্থা উন্নত হওয়ার পেছনে যে নিয়ামকটি বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য তা হলো "যমুনা সেতু"। যমুনা সেতু নির্মাণের পর সড়ক ও রেলপথে ঢাকার সাথে সিরাজগঞ্জসহ উত্তরবজ্ঞার যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতি ঘটে।

তদ্মীপকে সাব্বিরের বাড়ি সিরাজগঞ্জ এবং রানার বাড়ি বরিশাল হওয়ায় সাব্বির ও রানা দুই বন্ধু দুই ধরনের পথ বেছে নিয়েছে। সিরাজগঞ্জ এর সাথে ঢাকার যোগাযোগ মাধ্যম হলো সড়কপথ এবং বরিশালের সাথে ঢাকার যোগাযোগের সর্বোক্তম মাধ্যম হলো নদীপথ। তাই স্বভাবতই দুই বন্ধু দুটিপথ বেছে নিতে বাধ্য হয়েছে। বজাবন্ধু সেতুর কারণে ঢাকার সাথে সিরাজগঞ্জের সড়ক যোগাযোগ ব্যবস্থা অনেক উন্নত হয়েছে। ফলে অতি দুত ঢাকা থেকে উত্তরবজ্ঞাের যে কোনাে এলাকায় পৌছানাে সম্ভব। কিন্তু দেশের দক্ষিণাঞ্জলের কিছু কিছু জায়গার সাথে ঢাকার যোগাযোগ মাধ্যম ঐ একটি তা হলাে জলপথ। তাই রানা তার বাড়ি বরিশালে নৌপথে গিয়েছে। এখানে নদীপথেই মানুষ যাতায়াত করে থাকে এবং যাবতীয় ব্যবসা বাণিজ্যের প্রয়াজনীয় কাঁচামাল অথবা অন্যান্য সামগ্রী নদীপথেই পরিবাহিত হয়।

য সাব্বিরের ব্যবহৃত পথ হলো সড়কপথ এবং রানার ব্যবহৃত পথ হলো জলপথ।

বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে সড়কপথ ও জলপথের গুরুত্ব অপরিসীম। বৃহৎ সড়ক নির্মাণের কারণে রাজধানীর সাথে বিভিন্ন জেলার সংযোগ সাধন হয়েছে। ফলে এক স্থান থেকে অন্য স্থানের পণ্য ও মালামাল আনা নেওয়া সহজতর হয়েছে। ফলে যোগাযোগের ক্ষেত্রে অভূতপূর্ব অগ্রগতি সাধিত হয়েছে।

সড়ক পথের পাশাপাশি জলপথও বাংলাদেশের উন্নয়নে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করছে। জলপথ দু-ধরনের অভ্যন্তরীণ ও আন্তর্জাতিক জলপথ। দুটি জলপথই দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখছে। নদীনালা, খালবিল, দেশের দক্ষিণে বজ্ঞোপসাগর যা বাংলাদেশের মূল যোগাযোগ ব্যবস্থাকে তাৎপর্যপূর্ণ করে তুলেছে। অভ্যন্তরীণভাবে জলপথে মানুষ ও পণ্য পরিবাহিত হলেও আন্তর্জাতিক জলপথে বাংলাদেশের বেশির ভাগ পণ্য বিদেশে পরিবাহিত হয়ে প্রচুর বৈদেশিক মুদ্রা আয় করে। জলপথে পরিবহন ও যাতায়াত খরচ খুবই কম বলে বেশিরভাগ পণ্যদ্রব্য এ পথেই পরিবাহিত হয়।

সুতরাং বলা যায় যে, সাব্বির ও রানার এলাকার পথগুলো অর্থনৈতিকভাবে অনেকখানি গুরুত্ব বহন করে।

প্রশ্ন ► ে বাসে চড়ে গ্রামের বাড়ি রাজশাহী থেকে চাচার বাড়ি ঢাকার উদ্দেশ্যে যাত্রা শুরু করল মিঠু। যাত্রাপথে সে রাস্তার দুই পাশে অনেক কৃষিজ ফসল দেখতে পেল। তার ভ্রমণ বেশ মজার ছিল। ভ্রমণ শেষে মিঠু ট্রেনে চড়ে বাড়ি ফিরে গেল।

ব শিখনফল: ১

- ক. বাংলাদেশের প্রধান সমুদ্রবন্দর কোনটি?
- খ. বরিশালে রেলপথ গড়ে ওঠেনি কেন?
- গ. মিঠু যে মহাসড়কটি ব্যবহার করে ঢাকায় আসল তার ব্যাখ্যা দাও।
- ঘ. মিঠু যে পথে বাড়ি ফিরে গেল বাংলাদেশে সেই পথটির বিভিন্ন সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করো।

৫ নং প্রশ্নের উত্তর

- ক বাংলাদেশের প্রধান সমুদ্র বন্দর চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর।
- ভৌগোলিক কারণে বরিশালে রেলপথ গড়ে ওঠেনি।
 দেশের দক্ষিণ অঞ্চলে তথা বরিশালে অসংখ্য নদী জালের মতো
 ছড়িয়ে আছে। ফলে এ অঞ্চলে রেলপথ তৈরি করতে হলে প্রচুর
 ছোট বড় সেতু, কালভার্ট প্রভৃতি তৈরি করা প্রয়োজন যা যথেষ্ট
 ব্যয়বহুল। ফলে বরিশালে রেলপথ গড়ে ওঠেনি।

- নি মিঠুর বাড়ি রাজশাহী এবং তার চাচার বাড়ি ঢাকা জেলায়।
 ঢাকার সাথে রাজশাহীর প্রধান যোগাযোগ ব্যবস্থা হলো
 সড়কপথ। সুতরাং মিঠু ঢাকা-রাজশাহী মহাসড়কটি ব্যবহার করে
 ঢাকায় পৌছেছে। নিচে এ মহাসড়কটির বর্ণনা দেওয়া হলো:
 বিভাগীয় শহর রাজশাহীর সাথে রাজধানী ঢাকার যোগাযোগ
 স্থাপনকারী এই সড়ক পথের দৈর্ঘ্য ২৬৯ কি.মি.। ঢাকা থেকে
 নবীনগর, কালিয়াকৈর হয়ে টাজাইল সিরাজগঞ্জ, পাবনা ও নাটোর
 জেলার মধ্য দিয়ে এই মহাসড়কটি রাজশাহী গিয়ে পৌছেছে।
 রাজশাহী থেকে একটি শাখা সড়ক চাঁপাইনবাবগঞ্জে গিয়েছে।
 ঢাকাসহ দেশের অন্যান্য জেলার সাথে দেশের উত্তরাঞ্বলের
 যোগাযোগ রক্ষায় উক্ত মহাসড়কটি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখে।
- য মিঠু তার চাচার বাসা থেকে রেলপথে বাড়ি ফিরে গেল। বাংলাদেশের যোগাযোগ ব্যবস্থায় রেলপথ অন্যতম। রাষ্ট্রীয় খাতে পরিচালিত এ পথের সমস্যাও কম নয়। নিচে বাংলাদেশের রেল পরিবহন ব্যবস্থার বিভিন্ন সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করা হলো—
- রেলপথ নির্মাণ, সম্প্রসারণ, উন্নত ইঞ্জিন ও বণি ক্রয়, কর্মচারীদের প্রশিক্ষণ ইত্যাদি ক্ষেত্রে সুষ্ঠু নীতি ও পরিকল্পনার অভাব রয়েছে।
- প্রয়োজনীয় অর্থের অভাবে নতুন নতুন রেলপথ নির্মাণ ও
 পুরোনো রাস্তাগুলো মেরামত করা হয় না।
- টেলিযোগাযোগ ও সংকেত ব্যবস্থা যথেই ত্রুটিপূর্ণ।
- রেললাইনকে শক্তিশালী করতে প্রতি ১০/১২ বছর পরপর স্লিপারগুলোকে পরিবর্তন করতে হয়। কিন্তু এ দেশে তা করা হয় না। এমনকি রেলপথের নিচে অবস্থিত শক্ত পাথরের স্তর খুবই পাতলা।
- ৫. প্রয়োজনের তুলনায় রেলইঞ্জিন, যাত্রীবাহী কোচ এবং ওয়াগনের সংখ্যা অত্যন্ত কম।
- ৬. রেলপথে যাত্রীর তুলনায় ট্রেনের সংখ্যা খুবই কম এবং সেবার মানও নিম্ন স্তরের।
- পর্বোপরি দুর্নীতি ও স্বজনপ্রীতির কারণে রেলওয়ে উন্নতি
 সাধন করতে পারছে না।

উপরোক্ত সমস্যাগুলোর কারণে বাংলাদেশে রেলপথ যাত্রীদের উন্নত সেবা নিশ্চিত করতে পারছে না। সম্মিলিত প্রচেষ্টায় যত দুত সম্ভব রেলপথের সমস্যা কাটিয়ে ওঠা উচিত।

প্রশা ►৬ সাকিবের গ্রামের বাড়ি বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলের একটি জেলায়। পেশাগত কারণে তিনি ঢাকায় অবস্থান করেন। ছুটিতে তিনি প্রতি মাসে একবার বাড়ি যান। তিনি যে পথে বাড়ি যান সেই পথটি বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলের সাথে যোগাযোগের অন্যতম প্রধান মাধ্যম।

- ক. বাংলাদেশের মানুষের যাতায়াতের প্রধান মাধ্যম কোনটি?
- খ. দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে সড়কপথের ঘনত্ব কম কেন?
- গ. বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে সাকিবের চলাচলকারী পথটির ব্যাখ্যা দাও।
- ঘ. উক্ত পথে পরিবহনের সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করো।

৬ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বাংলাদেশের মানুষের যাতায়াতের প্রধান মাধ্যম সড়কপথ।

পরিবহন ও যোগাযোগ

য যেকোনো দেশের পরিবহন ব্যবস্থার উপর সেই দেশের ভৌগোলিক পরিবেশ যথেষ্ট প্রভাব বিস্তার করে। দেশের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে এ কারণেই সড়কপথের ঘনত্ব কম।

ঢালযুক্ত, উঁচু-নিচু স্থানে সড়কপথ তৈরি করা কফ্টকর, ব্যবহুল ও সময়সাপেক্ষ। অর্থাৎ, বেশি ঢাল (steep slope) সড়কপথ তৈরির বাধাস্বরূপ। এজন্য বাংলাদেশের পাহাড়ি অঞ্চল তথা দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে (পার্বত্য চট্টগ্রাম) সড়ক পথের ঘনত্ব কম।

বা বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলে যোগাযোগের অন্যতম মাধ্যম হলো জলপথ। অর্থাৎ, উদ্দীপকে সাকিবের চলাচলকারী পথটি হলো জলপথ।

বাংলাদেশ নদীমাতৃক দেশ। এদেশের ছোট-বড় অসংখ্য নদ-নদী পরিবহন ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করছে।

বাংলাদেশের সর্বত্র অসংখ্য নদ-নদী জালের ন্যায় ছড়িয়ে ছিটিয়ে আছে। নদী পথে পণ্য ও যাত্রী পরিবহন সহজ ও সুলভ। বাংলাদেশে অসংখ্য খাল-বিল ও নদী মিলে প্রায় ৮,৪৩০ কি.মি. দীর্ঘ অভ্যন্তরীণ নাব্য জলপথ আছে। এর মধ্যে প্রায় ৫,৯৬৮ কি.মি. সারাবছর এবং ৩,৮৬৫ কি.মি. জলপথ কেবল বর্ষা মৌসুমে ব্যবহার করা যায়। বাংলাদেশের দক্ষিণ এবং দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলের নদীগুলো নৌ চলাচলের জন্য অধিক উপযোগী। বর্তমানে বাংলাদেশে ২৯২টি লঞ্চ্বঘাট ও ৪৩টি ফেরিঘাট আছে (সূত্র- বাংলাপিডিয়া)। এদেশের অসংখ্য বন্দরের মধ্যে ঢাকা, নারায়ণগঞ্জ, গোয়ালন্দ, বরিশাল, খুলনা, ভৈরব বাজার, আশুগঞ্জ, চাঁদপুর, ঝালকাঠি, আরিচা, আজমিরিগঞ্জ, মোহনগঞ্জ প্রভৃতির নাম উল্লেখযোগ্য। বন্দরের মাধ্যমে এই সমস্ত জলপথে প্রতিনিয়ত অসংখ্য লঞ্জ, স্টিমার, সি-ট্রাক, কার্গো, ট্রলার, দেশীয় নৌকা প্রভৃতি দ্বারা যাত্রী ও মালামাল পরিবহন করা হয়ে থাকে।

য সাকিবের চলাচলকারী পথটি হলো জলপথ। বাংলাদেশের জলপথ পরিবহনের মাধ্যম হিসেবে সস্তা, সহজ ও আরামদায়ক। তথাপি এ পথে রয়েছে বেশ সমস্যা। দেশে জলপথে পরিবহন ব্যবস্থার নানাবিধ সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করা হলো—

নদী ভরাট: প্রতি বছর পলিমাটি জমে বাংলাদেশের নদীগুলোর তলদেশ ভরাট হয়ে যায়। এর ফলে এসব নদীতে (যমুনা, মহানন্দা) চরের সৃষ্টি হয় এবং নৌযান চলাচলের অসুবিধা হয়। জলযানের অভাব: প্রয়োজনের তুলনায় নৌকা, লঞ্চ স্টিমার প্রভৃতির সংখ্যা খুবই কম। অধিকাংশ ক্ষেত্রে জীবনের ঝুঁকি নিয়ে যাত্রীদের নদীপথে যাতায়াত করতে হয়।

জলযান প্রস্তুত ও মেরামতের কারখানার অভাব: বাংলাদেশে জলযান প্রস্তুত ও মেরামতের কারখানা খুবই কম। এটা নৌপরিবহন ব্যবস্থার উন্নতির পথে অন্তরায়ের সৃষ্টি করেছে। যাত্রীদের সুযোগ সুবিধার অভাব: নদীপথে যাত্রীদের বিশ্রামাগার ও পণ্য গুদামজাতকরণের সুযোগ সুবিধার যথেষ্ট অভাব রয়েছে। ফলে রৌদ্র ও বৃষ্টিতে যাত্রীদের দুর্ভোগের অন্ত থাকে না এবং

মালামালেরও ক্ষতি হয়।

দক্ষ চালকের অভাব: বাংলাদেশে প্রায়ই লঞ্চ দুর্ঘটনা ঘটে। দক্ষ চালক ও নাবিকের অভাব এসব দুর্ঘটনার অন্যতম কারণ।

বেতার যোগাযোগের অভাব: নৌ পরিবহনের নিরাপত্তার জন্য ছোটবড় সব নৌযানেই বেতার যোগাযোগ ব্যবস্থা থাকা উচিত। কিন্তু বাংলাদেশের নদীপথে সর্বত্র এর ব্যবস্থা নেই। এতে প্রায়ই দুর্ঘটনা ঘটে।

সংকেত ব্যবস্থার অভাব: বাংলাদেশের নদীপথে প্রয়োজনীয় সংকেত ব্যবস্থা নেই। এর ফলে রাতের বেলায় লঞ্চ ও স্টিমার চলাচল করতে বেশ অসুবিধা হয়।

প্রশ্ন ▶ १ পেশাগত কারণে আরিফ ঢাকায় অবস্থান করেন।
তিনি প্রতি মাসে ছুটিতে একবার বাড়ি যান। তিনি যে পথে বাড়ি
যান সেই পথটি গড়ে ওঠার পেছনে ভৌগোলিক অবস্থানই
অনেকাংশে দায়ী। উক্ত পথটি বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্জলের সাথে
যোগাযোগের অন্যতম প্রধান মাধ্যম।

- ক. বাংলাদেশের মানুষের যাতায়াতের প্রধান মাধ্যম কোনটি?
- খ. দক্ষিণ-পূর্বাঞ্জলে সড়কপথের ঘনত্ব কম কেন?
- গ. বাংলাদেশের প্রেক্ষাপটে আরিফের চলাচলকারী পথটির ব্যাখ্যা দাও।
- ঘ. উক্ত পথে পরিবহন ব্যবস্থার সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করো। 8 ৭ নং প্রশ্লের উত্তর
- ক বাংলাদেশের মানুষের যাতায়াতের প্রধান মাধ্যম সড়কপথ।
- যেকোনো দেশের পরিবহন ব্যবস্থার উপর সেই দেশের ভৌগোলিক পরিবেশ যথেষ্ট প্রভাব বিস্তার করে থাকে। দেশের দক্ষিণ-পূর্বাঞ্চলে এ কারণেই সড়ক পথের ঘনত্ব কম। ঢালযুক্ত, উঁচু নিচু স্থানে সড়কপথ তৈরি করা কষ্টকর, ব্যবহুল ও সময়সাপেক্ষ। অর্থাৎ বেশি ঢাল (steep slope) সড়কপথ তৈরির বাধাস্বরূপ। এজন্য বাংলাদেশের পাহাড়ি অঞ্চল তথা দক্ষিণ পূর্বাঞ্চলে সড়ক পথের ঘনত্ব কম।
- া বাংলাদেশের দক্ষিণাঞ্চলে যোগাযোগের অন্যতম মাধ্যম হলো জলপথ। অর্থাৎ উদ্দীপকে আরিফের চলাচলকারী পথটি হলো জলপথ।

বাংলাদেশ নদীমাতৃক দেশ। এদেশের ছোট, বড় অসংখ্য নদ-নদী পরিবহন ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য ভূমিকা পালন করছে।

বাংলাদেশের সর্বত্র অসংখ্য নদ-নদী জালের ন্যায় ছড়িয়ে ছিটিয়ে আছে। নদী পথে পণ্য, যাত্রী পরিবহন সহজ ও সুলভ। বাংলাদেশে অসংখ্য খাল-বিল ও নদী মিলে প্রায় ৮,৫০০ কি.মি. দীর্ঘ অভ্যন্তরীণ নাব্য জলপথ আছে। এর মধ্যে প্রায় ৫,৬০০ কি.মি. জলপথ কেবল বর্ষা মৌসুমে ব্যবহার করা যায়। বাংলাদেশের দক্ষিণ এবং পূর্বাঞ্চলের নদীগুলো নৌ চলাচলের বেশি উপযোগী। বর্তমানে বাংলাদেশে ১২১টি লঞ্চ্বাট ও ৪৩টি ফেরিঘাট আছে। এদেশের অসংখ্য বন্দরের মধ্যে ঢাকা, নারায়ণগঞ্জ, গোয়ালন্দ, বরিশাল, খুলনা, ভৈরব বাজার, আশুগঞ্জ, চাঁদপুর, ঝালকাঠি, আরিচা, আজমিরিগঞ্জ, মোহনগঞ্জ প্রভৃতির নাম উল্লেখযোগ্য। এই সমস্ত জলপথে প্রতিনিয়ত অসংখ্য লঞ্জ, স্টিমার, সি-ট্রাক, কার্গো, ট্রলার, দেশীয় নৌকা প্রভৃতি যাত্রী ও মালামাল পরিবহন করে থাকে।

ঘ আরিফের চলাচলকারী পথটি হলো জলপথ।

বাংলাদেশের জলপথ পরিবহন মাধ্যম হিসেবে সহজ, সুলভ ও আরামদায়ক। তথাপি এ পথে রয়েছে বেশ কিছু সমস্যা। জলপথে পরিবহন ব্যবস্থার নানাবিধ সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করা হলো— বাংলাদেশের জলপথ পরিবহনের মাধ্যম হিসেবে সস্তা, সহজ ও আরামদায়ক। তথাপি এ পথে রয়েছে বেশ সমস্যা। দেশে জলপথে পরিবহন ব্যবস্থার নানাবিধ সমস্যাসমূহ বিশ্লেষণ করা হলো— নদী ভরাট: প্রতি বছর পলিমাটি জমে বাংলাদেশের নদীগুলোর তলদেশ ভরাট হয়ে যায়। এর ফলে এসব নদীতে চরের সৃষ্টি হয় এবং নৌযান চলাচলের অস্বিধা হয়।

জলযানের অভাব: প্রয়োজনের তুলনায় নৌকা, লঞ্চ স্টিমার প্রভৃতির সংখ্যা খুবই কম। অধিকাংশ ক্ষেত্রে জীবনের ঝুঁকি নিয়ে যাত্রীদের নদীপথে যাতায়াত করতে হয়।

জলযান প্রস্তুত ও মেরামতের কারখানার অভাব: বাংলাদেশে জলযান প্রস্তুত ও মেরামতের কারখানা খুবই কম। এটা নৌপরিবহন ব্যবস্থার উন্নতির পথে অন্তরায়ের সৃষ্টি করেছে। যাত্রীদের সুযোগ সুবিধার অভাব: নদীপথে যাত্রীদের বিশ্রামাগার ও পণ্য গুদামজাতকরণের সুযোগ সুবিধার যথেষ্ট অভাব রয়েছে। ফলে রৌদ্র ও বৃষ্টিতে যাত্রীদের দুর্ভোগের অন্ত থাকে না এবং মালামালেরও ক্ষতি হয়।

দক্ষ চালকের অভাব: বাংলাদেশে প্রায়ই লঞ্চ দুর্ঘটনা ঘটে। দক্ষ চালক ও নাবিকের অভাব এসব দুর্ঘটনার অন্যতম কারণ।

বেতার যোগাযোগের অভাব: নৌ পরিবহনের নিরাপত্তার জন্য ছোটবড় সব নৌযানেই বেতার যোগাযোগ ব্যবস্থা থাকা উচিত। কিন্তু বাংলাদেশের নদীপথে সর্বত্র এর ব্যবস্থা নেই। এতে প্রায়ই দুর্ঘটনা ঘটে।

সংকেত ব্যবস্থার অভাব: বাংলাদেশের নদীপথে প্রয়োজনীয় সংকেত ব্যবস্থা নেই। এর ফলে রাতের বেলায় লঞ্চ ও স্টিমার চলাচল করতে বেশ অসুবিধা হয়।

উপরোক্ত আলোচনা থেকে বলতে পারি, উল্লিখিত সমস্যাসমূহ সমাধান করা গেলে যাত্রী ও পণ্য পরিবহনে জলপথ বাংলাদেশে আরও গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রাখবে।

প্রশ্ন ৮৮ শারমিনের বাড়ি রাজশাহী। সে রাজশাহী থেকে সড়কপথে ঢাকা আসে। পরে ঢাকা থেকে একই পথে চট্টগ্রাম যায়। সেখান থেকে সে ঢাকা ফিরবে। ঢাকায় ফিরে ঢাকা থেকে সিলেট যাওয়ার ইচ্ছা আছে।

◀ শিখনফল: ৩

- ক. রপ্তানি পশ্চাদভূমি কী?
- খ. চট্টগ্রাম বন্দরের গুরুত্ব লিখো।
- গ. উদ্দীপকে শারমিনের যাতায়ত পথগুলো চিহ্নিত করে ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. উদ্দীপকের বাইরেও বাংলাদেশে এ ধরনের অজানা অনেক পথ রয়েছে— কথাটির যথার্থুতা মূল্যায়ন করো। 8

৮ নং প্রশ্নের উত্তর

ক রপ্তানি পশ্চাদভূমি হচ্ছে বন্দরের সেবাগ্রহণকারী দেশ বা অঞ্চল থেকে পণ্য বা দ্রব্যগুলো বন্দরের মাধ্যমে নির্দিষ্ট দেশে বা অবস্থানে পৌঁছানো। <u>খ</u> দেশের অর্থনীতিতে চট্টগ্রাম বন্দরের ব্যাপক গুরুত্ব লক্ষ করা

চউগ্রাম বন্দরের মাধ্যমে বাংলাদেশ থেকে পাট, পাটজাত দ্রব্য, তৈরি পোশাক, ওষুধ, চা, হিমায়িত খাদ্য, প্রসাধনীসামগ্রী ইত্যাদি রপ্তানি হয়। আবার বিদেশ থেকে এ বন্দরের মাধ্যমে খাদ্যদ্রব্য শিল্পের বিভিন্ন কাঁচামাল, ইঞ্জিনিয়ারিং দ্রব্যসামগ্রীক খনিজ তেল ইত্যাদি আমদানি করা হয়ে থাকে। এ বন্দরকে কেন্দ্র করে এখানে অনেক ধরনের শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেছে ও চউগ্রাম নগর সম্প্রসারিত হচ্ছে।

া উদ্দীপকের শারমিনের যাতায়াতের পথগুলো হলো ঢাকা-রাজশাহী সড়কপথ ও ঢাকা-চউগ্রাম সড়কপথ।

উদ্দীপকের শারমিন রাজশাহী থেকে ঢাকা-রাজশাহী সড়কপথে ঢাকা আসে। এই সড়কপথিট ২৫৮ কিলোমিটার দীর্ঘ। এ ক্ষেত্রে নাটোর ও পাবনা শহরের মধ্য দিয়ে বজাবন্ধু সেতু পার হয়ে এরপর টাজাইলের ভেতর দিয়ে ঢাকায় আসতে হয়। এবার ঢাকা থেকে চউগ্রাম যেতে হলে ঢাকা-চউগ্রাম সড়কপথে যেতে হয়। এটি বাংলাদেশের প্রধান সড়কপথ। এই সড়কপথের দৈর্ঘ্য প্রায় ২৯৫ কিলোমিটার। এ পথটি ঢাকা থেকে দাউ কান্দি সেতু পার হয় এরপর কুমিল্লা ও ফেনীর মধ্য দিয়ে চউগ্রাম পর্যন্ত পৌছেছে। চউগ্রাম থেকে এর একটি শাখাপথ কক্সবাজার হয়ে টেকনাফ, একটি কাপ্তাই, একটি শাখাপথ রাঙামাটি এবং অপরটি বান্দরবান পর্যন্ত বিস্তৃত। সুতরাং দেখা যাচ্ছে, ঢাকা-রাজশাহী সড়কপথ ও ঢাকা- চউগ্রাম সড়কপথটি অত্যন্ত ব্যস্ত ও দীর্ঘতম সড়কপথ।

য উদ্দীপকের শারমিনের যাতায়াতের পথগুলো হলো ঢাকা-রাজশাহী সড়কপথ ও ঢাকা-চউগ্রাম সড়কপথ।

বাংলাদেশে এ ধরনের আরও অনেক পথ রয়েছে। যেমন—
ঢাকা-খুলনা মহাসড়ক: রাজধানী ঢাকা থেকে এই সড়কপথটি
মানিকগঞ্জের পাটুরিয়া ঘাট হয়ে ফরিদপুর, মাগুরা, ঝিনাইদহ,
যশোর জেলার উপর দিয়ে দেশের তৃতীয় বৃহত্তম নগরী খুলনায়
গিয়ে শেষ হয়েছে। অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ এই সড়ক পথটির দৈর্ঘ্য প্রায়

ঢাকা-সিলেট মহাসড়ক: এই মহাসড়কটি রাজধানী থেকে নরসিংদী, ভৈরব, আশুগঞ্জ, হবিগঞ্জ ও মৌলভীবাজার জেলার মধ্য দিয়ে সিলেট গিয়ে শেষ হয়েছে। প্রায় ৩০০ কি.মি. দৈর্ঘ্য বিশিষ্ট এই সড়ক পথে ভৈরবে মেঘনা নদীর উপর একটি অত্যাধুনিক দৃষ্টি নন্দন সেতু আছে।

৩৪৬ কি.মি.।

ঢাকা-রংপুর-দিনাজপুর মহাসড়ক: বাংলাদেশের দীর্ঘতম মহাসড়ক। ঢাকা থেকে টাজ্ঞাইল, সিরাজগঞ্জ, বগুড়া, রংপুর, সৈয়দপুর হয়ে দিনাজপুর পর্যন্ত বিস্তৃত এই মহাসড়কের দৈর্ঘ্য প্রায় ৪০০ কি.মি.। বাংলাদেশের দীর্ঘতম সড়কসেতু "বজ্ঞাবন্ধু সেতু" এই মহাসড়কের টাজ্ঞাইল ও সিরাজগঞ্জের মধ্যবতী যমুনা নদীর উপরে অবস্থিত।

প্রশা ► ৯ কুসুমপুর কলেজের ছাত্রছাত্রীরা শিক্ষাসফরে চউগ্রাম গিয়ে দেখল, কর্ণফুলী নদীর মোহনা দিয়ে বড় বড় জাহাজ বন্দরের দিকে যাচছে। কোনো জাহাজ থেকে মালামাল বন্দরে নামানো হচ্ছে। এ ঘটনা তাদের ভীষণভাবে বিমোহিত করেছে।

- ক. ঢাকা-চট্টগ্রাম ও ঢাকা-সিলেট সড়কপথের দূরত্ব কত?১
- খ. বাংলাদেশে রেল পরিবহনব্যবস্থা অর্থনৈতিক উন্নতিতে কী কী ভূমিকা রাখছে— উল্লেখ করো।
- গ. উদ্দীপকে ইজ্যিতকৃত এলাকার সমুদ্রবন্দর বাংলাদেশের মানচিত্রে অংকন করে নির্দেশ করো।
- ঘ. উদ্দীপকের আলোকে গভীর সমুদ্রবন্দর স্থাপনের পক্ষে ও বিপক্ষে তোমার মতামত উপস্থাপন করো। 8

৯ নং প্রশ্নের উত্তর

ক ঢাকা-চউগ্রাম সড়কপথের দূরত্ব প্রায় ২৯৫ কি.মি. এবং ঢাকা-সিলেট সড়কপথের দূরত্ব প্রায় ২৪৩ কি.মি.।

বাংলাদেশের সব গুরুত্বপূর্ণ শহর, বন্দর, বাণিজ্য কেন্দ্রের সাথে রেলপথের যোগাযোগ থাকায় বিভিন্ন কৃষিজাত ও শিল্পজাত দ্রব্য আদান-প্রদানে তা সহায়ক হয়েছে।

কৃষিজাত ও শিল্পজাত দ্রব্য চাহিদাপূর্ণ এলাকায় প্রতিদিন যোগান দিয়ে রেলপথ এদেশের সম্পদের সুষম বন্টনে সহায়তা করছে যা দেশের অর্থনীতিতে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করছে।

গ্র উদ্দীপকে চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর সম্পর্কে ইজ্গিত করা হয়েছে। চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দর কর্ণফুলী নদীর মোহনায় গড়ে ওঠেছে। নিচে বাংলাদেশের মানচিত্রে চট্টগ্রাম সমুদ্রবন্দরের অবস্থান দেখানো হলো:



য উদ্দীপকে দেখা যাচ্ছে বাংলাদেশের চট্টগ্রাম ও মংলা সমুদ্রবন্দর যথাক্রমে কর্ণফুলি ও মংলা নদীর খাড়ি অঞ্চলে গড়ে উঠেছে। এ বন্দরগুলো অগভীর। এ প্রেক্ষিতে গভীর সমুদ্র বন্দর প্রয়োজন বলেই মনে হয়।

গভীর সমুদ্র বন্দর স্থাপন করায় মালামাল পরিবহনে সুবিধার পাশাপাশি অসুবিধাও দেখা যায়। নিচে গভীর সমুদ্র বন্দর স্থাপনের পক্ষে ও বিপক্ষে মতামত উপস্থাপন করা হলো।

সমুদ্রের গভীরে সমুদ্র বন্দর স্থাপন করলে বড় বড় জাহাজগুলো সহজেই বন্দরে ভিড়তে পারবে এবং মালামাল পরিবহন সহজ হবে। অপরদিকে গভীর সমুদ্রে সমুদ্রবন্দর স্থাপিত হলে বড় কোনো সামুদ্রিক দুর্যোগে মালামাল দেশের অভ্যন্তরে পরিবহন করা অসুবিধাজনক। তাছাড়া পশ্চাদভূমি থেকে সমুদ্র বন্দর দূরে হলে পণ্য পরিবহনে অধিক সময় ব্যয় হয়। সমুদ্র তীরে বন্দর গড়ে ওঠলে অনেক সময় পললায়নের কারণে জাহাজ চলাচলে সমস্যার সৃষ্টি হয়। কিন্তু গভীর সমুদ্রে বন্দর স্থাপন করলে সহজেই জাহাজ চলাচল করতে পারে। গভীর সমুদ্র বন্দর থাকলে জাহাজ চলাচল সুবিধাজনক হলেও জরুরি প্রয়োজনে মালামাল পশ্চাদভূমিতে পৌছাতে দেরি হবে।

পরিশেষে বলা যায়, দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নের জন্য মালামাল পরিবহনে গভীর সমুদ্রবন্দরের প্রয়োজন রয়েছে।

প্রশ্ন ►১০ শ্যামনগরের বাসিন্দা আজমল পেশায় একজন মৌয়াল। তিনি সুন্দরবন থেকে মধু সংগ্রহ করে কম দামে স্থানীয় বাজারে বিক্রি করেন। ভালো দামে মধু বিক্রি করার জন্য তাকে শহরে যেতে হয়। কিন্তু যোগাযোগ ব্যবস্থা ভালো না হওয়ায় তিনি শহরে যেতে পারেন না।

- ক. বাংলাদেশের প্রধান সমুদ্রবন্দর কোনটি?
- খ. পশ্চাদভূমি বলতে কী বোঝ?
- গ. আজমলের এলাকায় যোগাযোগ ব্যবস্থা অনুন্নত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা করো।
- ঘ. উক্ত এলাকার অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে যোগাযোগ ব্যবস্থার কীরূপ সম্পর্ক বিদ্যমান? বিশ্লেষণ করো। 8

১০ নং প্রশ্নের উত্তর

ক বাংলাদেশের প্রধান সমুদ্র বন্দর হলো চট্টগ্রাম।

বন্দরের মাধ্যমে যে অঞ্চলে পণদ্রব্য রপ্তানি ও প্রয়োজনীয় পণ্যদ্রব্য আমদানি করা হয় তাকে ঐ বন্দরের পশ্চাদভূমি বলে। পশ্চাদভূমির আয়তন ব্যাপক ও অর্থনৈতিক দিক থেকে সমৃন্ধ হলে বন্দরের উন্নতি হয়। পশ্চাদভূমি যদি উদ্বৃত্ত অঞ্চল হয় তাহলে রপ্তানি বাণিজ্য আর ঘাটতি অঞ্চল হলে আমদানি বাণিজ্য বৃদ্ধি পায়।

ণ আজমলের এলাকাটি হলো সুন্দরবন। এখানে যোগাযোগ ব্যবস্থা অনুন্নত হওয়ার কারণ নিম্নভূমির প্রাধান্য ও মৃত্তিকার গঠন মজবত না হওয়া।

সুন্দর্বন বাংলাদেশের দক্ষিণে বজ্যোপসাগরের উপকূলে অবস্থিত। ফলে জোয়ার-ভাটার সময় এ বনভূমিতে লবণাক্ত পানি প্রবেশ করে। অসংখ্য ছোট ছোট নদী এখানে জালের মতো ছডিয়ে ছিটিয়ে রয়েছে।

নিম্নভূমি ও নদীপূর্ণ অঞ্চলে মৃত্তিকার বুনন যথেষ্ট মজবুত হয় না। ফলে বৃষ্টি কিংবা জোয়ার-ভাটার সময় মৃত্তিকা ক্ষয় হয়। এ কারণে এসব অঞ্চলে রেলপথ কিংবা সড়কপথ নির্মাণ করা খুবই কষ্টসাধ্য এবং অনেকক্ষেত্রে অসম্ভব। তাই সুন্দরবন অঞ্চলে যোগাযোগ ব্যবস্থা উন্নতি লাভ করেনি।

য আজমলের এলাকা সুন্দরবন নিম্নভূমি হওয়ায় এখানে যোগাযোগ ব্যবস্থা উন্নতি লাভ করেনি। এ কারণে উক্ত এলাকার অর্থনৈতিক উন্নয়নও সম্ভব হয়নি।

কোনো দেশ বা অঞ্চলের অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে যোগাযোগ ব্যবস্থার নিবিড় সম্পর্ক বিদ্যমান। যে দেশ বা অঞ্চল যোগাযোগ ব্যবস্থায় যত উন্নত সে দেশ বা অঞ্চল অর্থনৈতিক ভাবেও তত উন্নত। কারণ যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নয়ন না হলে মানুষ সহজে এক জায়গা থেকে অন্য জায়গায় যেতে পারে না। যোগাযোগ ব্যবস্থা উন্নত হলে মানুষ তার উৎপাদিত পণ্য সহজে দেশের বিভিন্ন স্থানে পৌছে দিতে পারে। ফলে একজন মানুষ যেমন আর্থিকভাবে লাভবান হয়, তেমনি এর মাধ্যমে একটি দেশের অর্থনীতিও শক্তিশালী হয়।

আজমল যদি স্থানীয় বাজারে কম দামে মধু বিক্রি না করে শহরে গিয়ে বেশি দামে বিক্রি করতেন তাহলে তিনি অর্থনৈতিকভাবে বেশি লাভবান হতেন। কিন্তু যোগাযোগ ব্যবস্থা অনুন্নত হওয়ায় তার শহরে যাওয়া সম্ভব হয় না। যার ফলে তার পণ্যের ন্যায্যমূল্য তিনি পান না। সুন্দরবনের সাথে যদি অন্যান্য শহরের যোগাযোগ ভালো থাকত তাহলে সেখান থেকে লোকজন এখানে আসত। আবার এখানকার বসবাসরত লোকজন শহরে তাদের উৎপাদিত পণ্য নিয়ে যেতে পারত। ফলে এ এলাকায় স্থানীয় হাট-বাজার গড়ে উঠত এবং এলাকাটির অর্থনীতি শক্তিশালী হতো।

সুতরাং বলা যায়, কোনো অঞ্চলের অর্থনৈতিক উন্নয়নের সাথে অবশ্যই যোগাযোগ ব্যবস্থার ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বিদ্যমান রয়েছে।

প্রশা ►১১ অভিষেক এইএসসি পরীক্ষা শেষে খুলনা অঞ্জলে ঘুরতে যায়। সেখানে সে সুন্দরবন দেখতে যায়। পরে ওই অঞ্জলে অবস্থিত সমুদ্রবন্দর দেখতে যায়। এটি দেশের দ্বিতীয় বৃহত্তম সমুদ্রবন্দর।

◄ শিখনফল: ৫

- ক. ডুয়েলগেজ রেলপথ কী?
- খ. আঞ্চলিক মহাসড়ক সম্পর্কে লেখো।
- গ. উদ্দীপকে অভিষেক দেশের কোন সমুদ্রবন্দর দেখেছে? নিরূপণ করো।
- ঘ. বাংলাদেশের অর্থনীতিতে অভিষেকের দেখা সমুদ্রবন্দরের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো। 8

১১ নং প্রশ্নের উত্তর

ক যে রেলপথে মিটারগেজ ও ব্রডগেজ উভয় ব্যবস্থাই থাকে তাই ডুয়েলগেজ রেলপথ।

- আঞ্চলিক মহাসড়ক হলো বাংলাদেশের দ্বিতীয় প্রধান সড়ক ব্যবস্থা। অঞ্চলভিত্তিক এ ধরনের সড়ক ব্যবস্থা গড়ে ওঠে। বিভাগীয় পর্যায়ে আঞ্চলিক মহাসড়কের অস্তিত্ব লক্ষ করা যায়। এ ধরনের সড়কের প্রশস্ততা জাতীয় মহাসড়ক থেকে কিছুটা কম এবং গুরুত্বও জাতীয় মহাসড়ক থেকে কিছুটা কম থাকে। বর্তমানে বাংলাদেশে এ ধরনের সড়কের মোট পরিমাণ ৪,২৭৮ কিলোমিটার।
- উদ্দীপকে অভিষেক দেশের মংলা সমুদ্র বন্দর দেখেছে। মংলা বন্দর খুলনা থেকে ৫১.৪৮ কিলোমিটার দক্ষিণে বাগেরহাট জেলায় অবস্থিত। ১৯৫৪ সালে মংলা বন্দর তার কার্যক্রম শুরু করে। মংলা সমুদ্র বন্দর চালুর আগে এর কার্যক্রম খুলনায় পশুর নদীর তীরে চালনা নদীর বন্দরের মাধ্যমে চালু ছিল। কিন্তু পশুর নদীতে পলিমাটির আধিক্যের কারণে এ বন্দরের কার্যক্রম ব্যাহত হয়। ফলে বন্দরকে পরবর্তীকালে পশুর ও মংলা নদীর সংযোগস্থারে মংলা নামক স্থানে স্থানান্তর করা হয়। এ বন্দরের কার্যক্রম চট্টগ্রামের তুলনায় অনেক কম। ভৌগোলিক অবস্থানগত কারণে প্রাকৃতিক দুর্যোগমুক্ত বন্দর হিসেবে বাংলাদেশের মংলা বন্দরের বিশেষ পরিচিত রয়েছে। কিন্তু পশ্চাদভূমির সাথে সুষ্ঠু যোগাযোগের অভাবে এ বন্দরের পণ্য ওঠানামার পরিমাণ কম। এ বন্দরে ৪টি জেটি, ৪টি ট্রানজিট সেতু, ৩টি কনটেইনার ওয়ার্ড ও ২টি ওয়্যারহাউজ রয়েছে। ২০১৪-১৫ অর্থবছরে এ বন্দরের আয়ের পরিমাণ ছিল ১০৪.৭৩ কোটি টাকা।

- ঘ অভিষেকের দেখা মংলা বন্দরের গুরুত্ব উল্লেখ করা হলো—
- i. মংলা বন্দর চালু হওয়ায় রপ্তানিযোগ্য পণ্য সহজে সমুদ্রপথে বিদেশে পাঠানো সম্ভব হয়েছে।
- ii. এ বন্দরে বহুলোক কাজ করে জীবিকা নির্বাহ করে থাকে।
- iii. এ বন্দরের মাধ্যমে বিভিন্ন কৃষিজাত দ্রব্য বিদেশে রপ্তানি করা হয় বলে মংলা বন্দর কৃষির উন্নতিতে সহায়ক।
- iv. অভ্যন্তরীণ নদী বন্দরের সাথে সংযোগ থাকায়, এ বন্দরে স্বল্প মূল্যে পণ্যদ্রব্য আমদানি-রপ্তানি সম্ভব হয়েছে।
- v. বিদেশ থেকে খাদ্যশস্য এ বন্দরের মাধ্যমে আমদানি করা হয়ে থাকে।
- vi. শিল্পের কাঁচামাল ও যন্ত্রপাতি এ বন্দরের মাধ্যমে আমদানি হয়ে থাকে।
- vii. দেশের ব্যবসা-বাণিজ্যের উন্নতিতে এ বন্দর সহায়ক ভূমিকা পালন করে থাকে।

বাংলাদেশের মোট রপ্তানি বাণিজ্যের প্রায় ৩% মংলা বন্দরের মাধ্যমে সংঘটিত হয়ে থাকে। অতএব, আন্তর্জাতিক বাণিজ্যে মংলা সমুদ্রবন্দরের গুরুত্ব অপরিসীম।

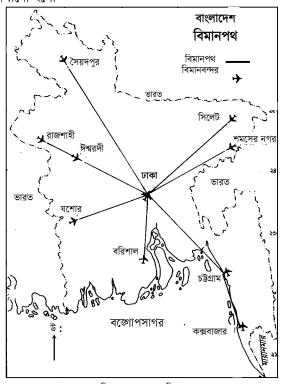
প্রশ্ন ►১২ মামুন সাহেব একজন ইলেক্ট্রনিকস ব্যবসায়ী। তিনি হংকং, সিজ্ঞাপুর, মালয়েশিয়া প্রভৃতি দেশ থেকে ঘড়ি, কম্পিউটার, মোবাইল ইত্যাদি সামগ্রী আমদানি করেন। এজন্য তাকে আকাশপথ ব্যবহার করতে হয়।

- ক. বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স গঠিত হয় কত সালে? ১
- খ. বাংলাদেশ বিমানের আন্তর্জাতিক ফ্লাইট চালু হয় কত সালে এবং কোন দেশে?
- গ. বাংলাদেশের বিমানবন্দরগুলোর নাম লেখ এবং চিত্রের মাধ্যমে দেখাও।
- ঘ. বাংলাদেশের বিমান সেবার সংক্ষিপ্ত বিবরণ দাও। ৪ ১২ নং প্রশ্নের উত্তর

ক ১৯৭২ সালের ৪ঠা জানুয়ারি বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন্স গঠিত হয়।

- বাংলাদেশের বিমান সংস্থার নাম বিমান বাংলাদেশ এয়ারলাইন। বাংলাদেশের সাথে পৃথিবীর অনেকগুলো দেশের বিমান যোগাযোগ চালু রয়েছে। বাংলাদেশ বিমানের আন্তর্জাতিক ফ্লাইট চালু হয় ৪ মার্চ ১৯৭২ সালে এবং প্রথম আন্তর্জাতিক ফ্লাইট বাংলাদেশের ঢাকা থেকে যুক্তরাজ্যের লন্ডন শহরে যায়।
- া একটি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার গুরুত্ব অপরিসীম। বিমানপথ তার মধ্যে অন্যতম। বাংলাদেশের বিমানবন্দরগুলোর নাম হলো—
- ১. সৈয়দপুর বিমানবন্দর, নীলফামারী, ২. রাজশাহী বিমানবন্দর, ৩. ঈশ্বরদী বিমানবন্দর, ৪. যশোর বিমানবন্দর, ৫. কুমিল্লা বিমানবন্দর, ৬. কক্সবাজার বিমানবন্দর, ৭. বরিশাল বিমানবন্দর, ৮. হযরত শাহজালাল (রহঃ) আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর, ঢাকা; ৯. আন্তর্জাতিক ওসমানী বিমানবন্দর, সিলেট ও ১০. হযরত শাহ আমানত আন্তর্জাতিক বিমানবন্দর, চউগ্রাম।

নিচে চিত্রের মাধ্যমে বাংলাদেশের বিমানবন্দরগুলোর অবস্থান দেখানো হলো —



চিত্র : বাংলাদেশের বিমানপথ



.....

সজনশীল প্রশ্নব্যাংক

প্রশ্ন ►১০ নুরপুর গ্রামের অধিকাংশ লোক কৃষিকাজের উপর নির্ভরশীল। কিন্তু শহরের সাথে গ্রামের যোগাযোগ ব্যবস্থা

আনুন্নত হওয়ায় স্থানীয় অধিবাসীরা কৃষিকাজে তেমন লাভবান হচ্ছে না। সম্প্রতি সড়ক ও জনপথ বিভাগ গ্রামের সাথে জেলা শহরের মধ্যে একটি পাকা রাস্তা নির্মাণ করেছে।

➤ উত্তর সংকেতসহ প্রশ্ন

- ক্রডগেজ রেলপথ কাকে বলে?
- খ. সমুদ্রবন্দর গড়ে উঠতে পোতাশ্রয় প্রয়োজন হয় কেন? ২
- গ. নুরপুর গ্রামের কৃষির উন্নয়নে সড়ক ও জনপথ কর্তৃক নির্মিত পথটি কীভাবে ভূমিকা রাখছে- ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. নুরপুর গ্রামের বাসিন্দারা উক্ত পথ নির্মিত হওয়ার ফলে আর কী কী ধরনের সুবিধা পেতে পারে বলে তুমি মনে করো। বিশ্লেষণ করো।

১৩ নং প্রশ্নের উত্তর

ক রেলের দুটি লাইনের মধ্যবর্তী ব্যবধান যদি ১.৬৭ মিটার হয় তবে ঐ রেলপথকে ব্রডগেজ রেলপথ বলে।

পাতাশ্রয় একটি আদর্শ বন্দরের পূর্বশর্ত।
মাল বোঝাই বা খালাসের পূর্বে জাহাজকে অপেক্ষা করতে হয়।
পোতাশ্রয় ব্যতীত উন্মুক্ত সমুদ্রে অপেক্ষা করা জাহাজগুলোর জন্য
বিপজ্জনক। এছাড়া জাহাজের মেরামতের টুকিটাকি কাজ সব
সময় থাকেই। পোতাশ্রয়ে জাহাজ মেরামতের ব্যবস্থা থাকে।
সমুদ্রে ঝড়-ঝঞ্জা থাকা স্বাভাবিক। এসময় পোতাশ্রয়

বাংলাদেশের বিমান সেবা বর্তমানে যথেষ্ট আধুনিক ও অগ্রসর। বাংলাদেশে বর্তমানে ১৪টি অপারেশনাল বিমান বন্দর রয়েছে। এর মধ্যে ৩টি আন্তর্জাতিক, ৫টি অভ্যন্তরীণ এবং ৫টি স্টল পোর্ট এবং আরও ২টি নতুন স্টল পোর্ট নির্মাণাধীন আছে। ১৯৯৭ সালের শেষে এয়ার পারাবত ও ১৯৯৮-এর প্রথম দিকে জিএমজি নামের দুটি বেসরকারি এয়ারলাইন্স চালু হয়। তবে বর্তমানে আকাশ পথে পণ্যদ্রব্য ও যাত্রী দুত পরিবহনের লক্ষ্যে বিস্মিল্লাহ এয়ারলাইন্স নামে একটি বেসরকারি এয়ারলাইন্স স্টল সার্ভিস চালু হয়েছে। এরা টেকনোলজি লিঃ ও সাউথ এশিয়ান এয়ারলাইন্স নামক ১টি বেসরকারি সংস্থা হেলিকন্টার সার্ভিসে নিয়োজিত আছে।

বাংলাদেশের অভ্যন্তরীণ বিমান সার্ভিসের মাধ্যমে ঢাকা থেকে চট্টগ্রাম, যশোর, সিলেট, সৈয়দপুর, কক্সবাজার, বরিশাল ও রাজশাহী যাতায়াত করা যায়। এছাড়া বাংলাদেশ বিমানের আন্তর্জাতিক সার্ভিসের মাধ্যমে ২৫টি আন্তর্জাতিক গন্তব্যস্থলে বিমান সার্ভিস দিচ্ছে।

জাহাজগুলোর নিরাপত্তা দিয়ে থাকে। এ কারণে পোতাশ্রয় ব্যতীত বন্দরের কথা চিন্তাও করা যায় না।

- সুপার টিপস্: প্রয়োগ ও উচ্চতর দক্ষতার প্রশ্নের উভরের জন্যে অনুরুপ যে প্রশ্নের উভরটি জানা থাকতে হবে—
- গ কৃষির উন্নয়নে সড়কপথের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো।
- ঘ সড়কপথের সুবিধাসমূহ বিশ্লেষণ করো।