অধ্যায় ০১

ভূগোল ও পরিবেশ
Geography and Environment

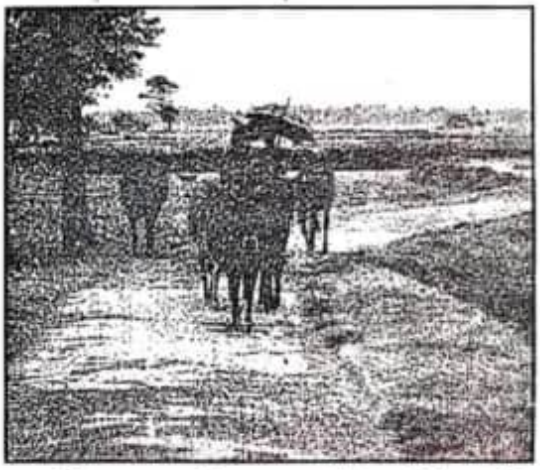
এ অধ্যায়ে অনন্য সংযোজন

এক নজরে অধ্যায় বিশ্লেষণ | প্রস্তুতি সহায়ক সুপার কুইজ | শিখনফল ও টপিকের ধারায় প্রশ্নোত্তর | বোর্ড ও স্কুলের প্রশ্নোত্তর | মাস্টার ট্রেইনার প্রণীত প্রশ্নোত্তর | যাচাই ও মূল্যায়ন

আলোচ্য বিষয়াবলি

▸ ভূগোল ও পরিবেশের ধারণা ▸ ভূগোলের পরিধি ▸ ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব ▸ ভূগোল ও পরিবেশের উপাদানসমূহের আন্তঃসম্পর্ক।

ভূমিকা — অধ্যায়ের প্রাথমিক ধারণা



ভূগোলের ইংরেজি Geography শব্দটি মূলত গ্রিক শব্দ Geographia থেকে এসেছে; যার শাব্দিক অর্থ হলো পৃথিবী সম্পর্কিত বর্ণনা বা আলোচনা। এটি বিজ্ঞানের সেই শাখা যেখানে পৃথিবীর ভূমি, এর গঠন বিন্যাস এবং এর অধিবাসী সম্পর্কিত সকল বিষয় আলোচিত হয়। প্রাচীন গ্রিসের ভূগোলবিদ ইরাটসথেনিস প্রথম Geography শব্দটি ব্যবহার করেন। ভূগোলে মানুষের বসবাসের জগৎ ও তার সাথে সম্পর্কিত সমস্ত বিষয় নিয়েই আলোচনা করা হয়ে থাকে। উদাহরণস্বরূপ বলা যায়, ভৌত ভূগোলে জলবায়ু, ভূমি ও পানি নিয়ে গবেষণা করা হয়; সাংস্কৃতিক ভূগোলে মানবনির্মিত ধারণা যেমন- দেশ, বসতি, যোগাযোগব্যবস্থা, পরিবহন, দালান ও ভৌগোলিক পরিবেশের অন্যান্য পরিবর্তিত বিষয় আলোচনা করা হয়। ভূগোলবিদেরা তাঁদের গবেষণায় অর্থনীতি, ইতিহাস, জীববিজ্ঞান, ভূতত্ত্ব এবং গণিতের সহায়তা নিয়ে থাকেন। সাধারণত ভূগোলকে প্রাকৃতিক ভূগোল ও মানবীয় ভূগোল নামক দুটি প্রধান ভাগে ভাগ করা হয়। ভূগোলের চারটি ঐতিহাসিক গবেষণা পদ্ধতি হচ্ছে : প্রকৃতি ও মানবজাতি সম্পর্কিত স্থানিক বিশ্লেষণ, স্থান ও অঞ্চল সম্পর্কিত এলাকা পঠন, মানব-ভূমি সম্পর্ক পঠন এবং ভূবিজ্ঞান। ভূগোলকে পৃথিবী পঠন-বিভাগ এবং মানুষ ও প্রাকৃতিক বিজ্ঞানের মধ্যকার সেতুবন্ধ বলেও উল্লেখ করা হয়ে থাকে।

পরিচিতি ও অবদান — অধ্যায়ের বিষয়বস্তু সংশ্লিষ্ট শীর্ষস্থানীয় বিজ্ঞানী

ইরাটোসথেনিস

ভূগোলবিদ ইরাটোসথেনিস (২৭৬ – ১৯৪ খ্রি.পূ.)

ইরাটসথেনিস গ্রিসে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি 'Geography' শব্দটি সর্বপ্রথম ব্যবহার করেন এবং সঠিকভাবে পৃথিবীর আয়তন পরিমাপ করেন। অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমা দ্বারা সঠিকভাবে কোনো স্থানের অবস্থান নির্ণয় করেন। পৃথিবীর মানচিত্র অঙ্কন করেন। তাঁকে ভূগোলের জনক বলা হয়।

ভূগোলবিদ আলেকজান্ডার ফন হামবোল্ট (১৭৬৯ – ১৮৫৯)

আলেকজান্ডার ফন হামবোল্ট জার্মানিতে জন্মগ্রহণ করেন। তিনি উদ্ভিজ্জ ভূগোলের ওপর প্রচুর গবেষণা করেন যার মাধ্যমে জীবভূগোলের গোড়াপত্তন ঘটে। জলবায়ু পরিবর্তনের উপাদান ও কারণ মানুষের অনিয়ন্ত্রিত প্রযুক্তি ব্যবহারের ফল, এ সম্পর্কে তিনিই সর্বপ্রথম ব্যাখ্যা প্রদান করেন। তাঁর কর্মজীবনে ১৮৫২ সালে কপলি পদক অর্জন করেন।

আলেকজান্ডার ফন হামবোল্ট

এক নজরে অধ্যায় সূচি — অধ্যায়ে প্রতিটি বিষয় যেভাবে উপস্থাপিত হয়েছে

- অধ্যায়ের প্রবাহ চিত্র ---------- পৃষ্ঠা ৪
- বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্নপত্র বিশ্লেষণ ---------- পৃষ্ঠা ৫
- অনুশীলনমূলক কাজ ও সমাধান ---------- পৃষ্ঠা ৬
- সুপার কুইজ ---------- পৃষ্ঠা ৬
- বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর ---------- পৃষ্ঠা ৭
- সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্নোত্তর ---------- পৃষ্ঠা ১১
- জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর ---------- পৃষ্ঠা ১৩
- সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর ---------- পৃষ্ঠা ১৫
- এক্সক্লুসিভ সাজেশন্স ---------- পৃষ্ঠা ৩০
- অধ্যায়ভিত্তিক পূর্ণাঙ্গ মডেল টেস্ট ---------- পৃষ্ঠা ৩১

এক নজরে অধ্যায়ের প্রবাহ চিত্র

প্রিয় শিক্ষার্থী বন্ধুরা, কোনো অধ্যায়ের বিষয়বস্তুর বিন্যাস ও ধারাবাহিকতা সম্পর্কে পূর্ব হতে ধারণা থাকলে প্রশ্ন ও উত্তর আত্মস্থ করা সহজ হয়। নিচে এ অধ্যায়ের গুরুত্বপূর্ণ বিষয়াবলি প্রবাহ চিত্র (Flow Chart) আকারে উপস্থাপন করা হলো, যা তোমাদের সহজেই একনজরে অধ্যায়টি সম্পর্কে স্পষ্ট ধারণা পেতে সহায়তা করবে।

- **ভূগোল ও পরিবেশ**
  - **ভূগোল**
    - ভূগোলের ধারণা → পৃথিবীপৃষ্ঠে প্রাকৃতিক পরিবেশের উপব্যবস্থাগুলো কীভাবে সংগঠিত এবং এসব প্রাকৃতিক বিষয় বা অবয়বের সঙ্গে মানুষ নিজেকে কীভাবে বিন্যস্ত করে তার ব্যাখ্যা খোঁজে ভূগোল
    - ভূগোলের পরিধি → বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, উদ্ভাবন, চিন্তা-ধারণার বিকাশ, সমাজের মূল্যবোধের পরিবর্তন ভূগোলের পরিধিকে অনেক বিস্তৃত করেছে
    - ভূগোলের শাখা
      - প্রাকৃতিক ভূগোল → জীবভূগোল; জলবায়ুবিদ্যা; ভূমিরূপবিদ্যা; মৃত্তিকা ভূগোল; প্রাণী ভূগোল; সমুদ্রবিদ্যা
      - মানব ভূগোল → অর্থনৈতিক ভূগোল; জনসংখ্যা ভূগোল; রাজনৈতিক ভূগোল; পরিবহন ভূগোল; নগর ভূগোল; চিকিৎসা ভূগোল; আঞ্চলিক ভূগোল; সামাজিক ভূগোল; দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা; সংখ্যাতাত্ত্বিক ভূগোল; ভৌগোলিক তথ্য ব্যবস্থা
  - **পরিবেশ**
    - পরিবেশের ধারণা → জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থা
    - পরিবেশের উপাদান
      - জড় উপাদান → মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা
      - জীব উপাদান → গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণী
    - পরিবেশের প্রকারভেদ
      - প্রাকৃতিক → মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী
      - সামাজিক → মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতিনীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি
  - **ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব** → প্রকৃতি ও পরিবেশ; পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি ও সমভূমির গঠনের কারণ; জীবজগতের উদ্ভব; কৃষি, শিল্প, ব্যবসা, বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থা; প্রাকৃতিক দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, ক্ষয়ক্ষতি ও নিয়ন্ত্রণ, জলবায়ুর ধরন ও যোগাযোগ ব্যবস্থা; উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য; পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাব

PART 01

বিশ্লেষণ Analysis

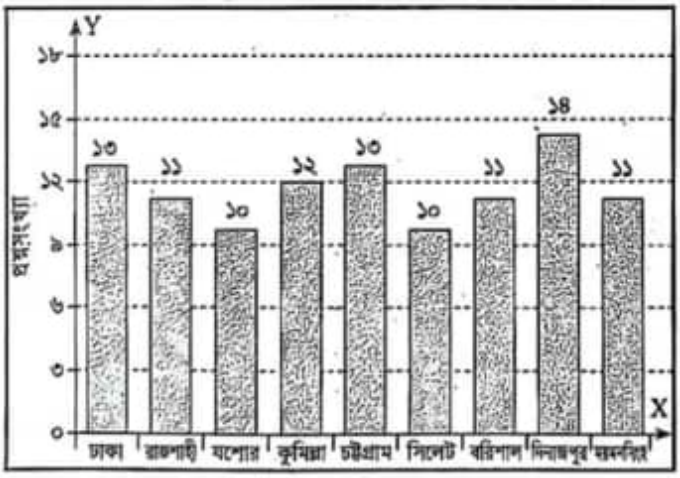
বিগত সকল বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্নপত্র ও পাঠ্যবইয়ের শিখনফল বিশ্লেষণের মাধ্যমে অধ্যায়ের গুরুত্ব নির্ধারণ

বিগত সকল বোর্ড পরীক্ষার প্রশ্নপত্র বিশ্লেষণ — সহজ প্রস্তুতির জন্য এক নজরে অধ্যায়ের গুরুত্ব

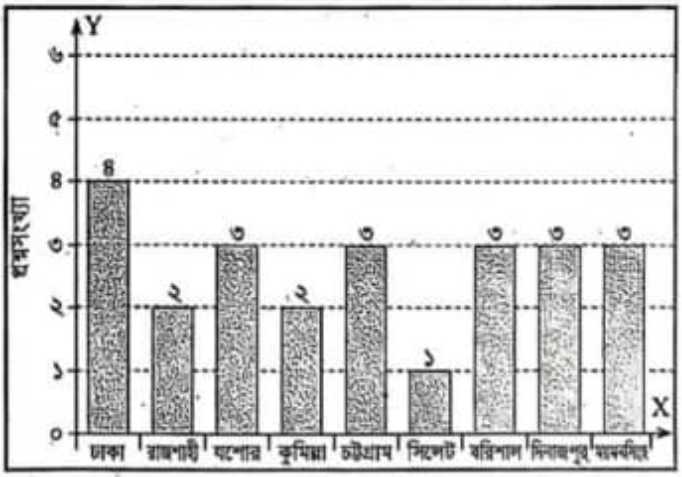
ছকে বিশ্লেষণ : এ অধ্যায় থেকে বিগত সকল বোর্ড পরীক্ষায় (২০১৫–২০২৪) কয়টি বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল প্রশ্ন এসেছে তা নিচের ছকে উপস্থাপন করা হলো। ছকের বিশ্লেষণ দেখে শিক্ষার্থী নিজেই বুঝতে পারবে অধ্যায়টি এবারের বোর্ড পরীক্ষার জন্য কতটা গুরুত্বপূর্ণ।

বোর্ড / সাল	ঢাকা		রাজশাহী		যশোর		কুমিল্লা		চট্টগ্রাম		সিলেট		বরিশাল		দিনাজপুর		ময়মনসিংহ	
	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ	MCQ	CQ
২০২৪	১টি	১টি	১টি	–	৩টি	১টি	১টি	–	২টি	–	২টি	–	২টি	১টি	২টি	–	২টি	–
২০২৩	৪টি	১টি	৫টি*	–	২টি	১টি	৩টি	–	১টি	১টি	২টি	১টি	৩টি	–	২টি	১টি	৪টি	১টি
২০২২	৪টি	১টি	১টি	১টি	১টি	–	৪টি	১টি	৩টি	১টি	২টি	–	–	১টি	৩টি	১টি	১টি	১টি
২০২১	৩টি	১টি	১টি	১টি	২টি	১টি	২টি	১টি	৪টি	–	২টি	–	১টি	১টি	৫টি	১টি	৩টি	১টি
২০২০	১টি	–	২টি	–	–	–	১টি	–	২টি	১টি	১টি	–	৩টি	–	১টি	–	১টি	–
২০১৯	–	–	১টি	–	২টি	–	১টি	–	১টি	–	১টি	–	২টি	–	১টি	–	–	–
২০১৮	সমন্বিত বোর্ডে একটি প্রশ্নপত্রে পরীক্ষা হয়েছে। এ অধ্যায় থেকে কোনো বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল প্রশ্ন আসেনি।																	
২০১৭	সমন্বিত বোর্ডে একটি প্রশ্নপত্রে পরীক্ষা হয়েছে। এ অধ্যায় থেকে কোনো বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল প্রশ্ন আসেনি।																	
২০১৬	সমন্বিত বোর্ডে একটি প্রশ্নপত্রে পরীক্ষা হয়েছে। এ অধ্যায় থেকে কোনো বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল প্রশ্ন আসেনি।																	
২০১৫	সমন্বিত বোর্ডে এসএসসি পরীক্ষা হয়েছে। এ অধ্যায় থেকে ১ টি বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল প্রশ্ন আসেনি।																	

লেখচিত্রে বিশ্লেষণ : এ অধ্যায়টি ২০২৭ সালের বোর্ড পরীক্ষার জন্য কতটা গুরুত্বপূর্ণ তা বোঝাতে লেখচিত্রে বিশ্লেষণ করে দেখানো হলো। বহুনির্বাচনি ও সৃজনশীল উভয় লেখচিত্রের X অক্ষে 'বোর্ড' এবং Y অক্ষে 'প্রশ্নসংখ্যা' উপস্থাপিত হলো।



বহুনির্বাচনি প্রশ্ন বিশ্লেষণ



সৃজনশীল প্রশ্ন বিশ্লেষণ

শিখনফল বিশ্লেষণ — বোর্ড মার্কের মাধ্যমে শিখনফলের গুরুত্ব নির্ধারণ

শিখনফল	বোর্ড ও সাল	গুরুত্ব
শিখনফল ১ : ভূগোল ও পরিবেশের ধারণা ব্যাখ্যা করতে পারব।	ঢা. বো. '২২, '২১; য. বো. '২১; কু. বো. '২১, '২২; চ. বো. '২২; ব. বো. '২২, '২১; ম. বো. '২২	7★
শিখনফল ২ : ভূগোলের পরিধি বর্ণনা করতে পারব।	ঢা. বো. '২৩, '২২; রা. বো. '২১; য. বো. '২৪, '২১; কু. বো. '২১; চ. বো. '২২; সি. বো. '২৩; ব. বো. '২৪, '২২; দি. বো. '২৩, '২২, '২১; ম. বো. '২২, '২১	7★
শিখনফল ৩ : ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করতে পারব।	রা. বো. '২১; য. বো. '২৪, '২৩; চ. বো. '২২, '২০; ব. বো. '২২, '২১; ম. বো. '২২, '২১	5★
শিখনফল ৪ : ভূগোল ও পরিবেশের উপাদানসমূহের আন্তঃসম্পর্ক বিশ্লেষণ করতে পারব।	ঢা. বো. '২৪; চ. বো. '২৩	3★

PART 02 অনুশীলন Practice

স্কুল ও এসএসসি পরীক্ষায় সেরা প্রস্তুতির জন্য
১০০% সঠিক ফরম্যাট অনুসরণে শিখনফল এবং
টপিকের/বিষয়বস্তুর ধারায় প্রশ্ন ও উত্তর

অনুশীলনমূলক কাজ ও সমাধান

সৃজনশীল, সংক্ষিপ্ত, বহুনির্বাচনি ও দক্ষতা স্তরভিত্তিক প্রশ্নের উত্তর এবং চিন্তন দক্ষতা ও মেধাবিকাশে সহায়ক

কাজ-১ ▸ পরিবেশের উপাদানগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক স্থাপন কর। ◉ পাঠ্যবই পৃষ্ঠা ০৫

উত্তর : শিক্ষার্থী বন্ধুরা, তুমি নিজে কাজটি করার চেষ্টা করবে। তবে তোমার সুবিধার্থে পরিবেশের উপাদানগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক নিচে উপস্থাপন করা হলো–

মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়। পরিবেশের উপাদান দুই প্রকার যেমন– জড় উপাদান ও জীব উপাদান। গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণী হলো জীব উপাদান। আর মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা হলো পরিবেশের জড় উপাদান। জীব উপাদানগুলোর বেঁচে থাকা, বেড়ে ওঠার জন্য জড় উপাদানগুলোর প্রয়োজন। জড় উপাদান ব্যতীত জীব উপাদানের অস্তিত্ব কল্পনা করা যায় না।

কাজ-২ ▸ পরিবেশের জড় ও জীব উপাদানগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক স্থাপন কর। ◉ পাঠ্যবই পৃষ্ঠা ০৫

উত্তর : নিচে পরিবেশের জীব ও জড় উপাদান কীভাবে সম্পর্কিত তা একটি তালিকার মাধ্যমে উপস্থাপন করা হলো–

ক্র. নং	জীব উপাদান	জড় উপাদান	সম্পর্ক
১.	মানুষ, গাছপালা ও অন্যান্য প্রাণী।	মাটি, পর্বত, পানি	মানুষসহ অন্যান্য প্রাণী মাটি থেকে তাদের খাদ্যের ব্যবস্থা করে। মানুষ বসতি স্থাপন করে। উর্বর মাটিতে বা পার্বত্য এলাকায় গাছ মাটি ও পানির সাহায্যে বেড়ে উঠে ও অন্যান্য জীবের খাদ্যের ব্যবস্থা করে।
	মানুষ গাছপালা ও অন্যান্য প্রাণী।	সাগর, নদী	সাগর, নদীতে অসংখ্য মৎস্য প্রজাতির বিচরণ। মানুষ এসব মাছ শিকার করে জীবিকা নির্বাহ করে। এছাড়া সাগর ও নদীতে নৌযান চলাচল করে ফলে ব্যবসা- বাণিজ্যিক কার্যক্রম প্রসারিত হয়।
	মানুষ গাছপালা ও অন্যান্য প্রাণী।	বায়ু, আলো	বাতাস ও আলো একটি গুরুত্বপূর্ণ প্রাকৃতিক নিয়ামক। মানুষ, গাছপালা ও অন্যান্য প্রাণীর বেঁচে থাকার জন্য এ দুটি নিয়ামকের কোনো বিকল্প নেই। সূর্যের আলোর সাহায্যে বিশেষ প্রক্রিয়ায় বৃক্ষ খাদ্য উৎপাদন করে।

এভাবে পরিবেশের জীব ও জড় উপাদান পরস্পর সম্পর্কযুক্ত।

ঝুমুর কুইজ

যেকোনো বহুনির্বাচনি প্রশ্নের সঠিক উত্তরের নিশ্চয়তায়
অনুচ্ছেদের লাইনের ধারায় কুইজ আকারে প্রশ্ন ও উত্তর

প্রিয় শিক্ষার্থী, নতুন পাঠ্যবইয়ের অনুচ্ছেদ ও লাইনের ধারাবাহিকতায় ভিন্ন ধারার কুইজ টাইপ প্রশ্নাবলি এ অংশে সংযোজন করা হলো। প্রশ্নগুলোর উত্তর ঝটপট পড়ে নাও। এরপর বহুনির্বাচনি অংশের প্রশ্নোত্তরের অনুশীলন করো। দেখবে, সহজেই যেকোনো বহুনির্বাচনির সঠিক উত্তর নিশ্চিত করা যাচ্ছে।

১। আমাদের বাসভূমি হলো ☞ পৃথিবী।

২। পৃথিবীতে বসবাসকারী নানান রকম মানুষের জীবনধারা ☞ বিচিত্র।

৩। পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে রয়েছে নানান রকম ☞ পরিবেশ ও প্রকৃতি।

৪। একদিকে প্রকৃতির বিজ্ঞান অন্যদিকে পরিবেশ ও সমাজের বিজ্ঞান হলো ☞ ভূগোল।

৫। মানুষের আবাসভূমি হিসেবে পৃথিবীর বর্ণনা হলো ☞ ভূগোল।

৬। প্রথম Geography কথাটি ব্যবহার করেন ☞ প্রাচীন গ্রিসের ভূগোলবিদ ইরাটসথেনিস।

৭। Geography কথাটির অর্থ ☞ পৃথিবীর বর্ণনা।

৮। "মানুষের আবাসভূমি হিসেবে পৃথিবীর আলোচনা বা বর্ণনাকে বলে ভূগোল।"— সংজ্ঞাটি বলেছেন ☞ অধ্যাপক ম্যাকনি (E.A. Macnee)।

৯। "পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল।" বলেছেন ☞ অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প।

১০। ভূগোলকে পৃথিবীর বিজ্ঞান বলেছেন ☞ অধ্যাপক কার্ল রিটার।

১১। "পৃথিবীপৃষ্ঠের পরিবর্তনশীল বৈশিষ্ট্যের যথাযথ যুক্তিসংগত ও সুবিন্যস্ত বিবরণের সাথে সংশ্লিষ্ট বিষয় হলো ভূগোল।" — সংজ্ঞাটি বলেছেন ☞ রিচার্ড হার্টশোন।

১২। যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসির বিজ্ঞান একাডেমি ভূগোলের একটি সংজ্ঞা দিয়েছেন ☞ ১৯৬৫ সালে।

১৩। মানুষ ও পরিবেশের মধ্যে একটি সম্পর্ক রয়েছে ☞ মিথস্ক্রিয়ার।

১৪। মানুষ ও পরিবেশের মধ্যে মিথস্ক্রিয়ার সম্পর্কের মূলে রয়েছে ☞ কার্যকারণের খেলা।

১৫। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় ☞ পরিবেশ।

১৬। জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাই পরিবেশ বলেছেন ☞ পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মস।

১৭। স্থান ও কালের পরিবর্তনের সাথে পরিবর্তিত হয় ☞ পরিবেশ।

১৮। পৃথিবীর প্রাকৃতিক পরিবেশ মানুষের ☞ জীবনযাত্রাকে প্রভাবিত করে।

১৯। ভূগোলের প্রধান কাজ হলো ☞ কার্যকারণ উদ্‌ঘাটন করা।

২০। "জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে।"— উক্তিটি করেছেন ☞ পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মস।

২১। নগরের উৎপত্তি, বিকাশ, শ্রেণিবিভাগ আলোচিত হয় ☞ নগর ভূগোলে।

২২। প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে গঠিত ☞ প্রাকৃতিক পরিবেশ।

২৩। প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে গঠিত ☞ প্রাকৃতিক পরিবেশ।

২৪। মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো ☞ সামাজিক পরিবেশ।

২৫। পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাব সম্পর্কে জানা যায় ☞ ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে।

২৬। নগ্নীভবন ও ক্ষয়ীভবন সম্পর্কে জানা যায় ☞ ভূমিবিদ্যা পাঠের মাধ্যমে।

২৭। পৃথিবীর জন্ম ও জীবজগৎ সম্পর্কে জানা যায় ☞ ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের মাধ্যমে।

২৮। সমুদ্র ও সামুদ্রিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা ও জোয়ারভাটা সম্পর্কে জানা যায় ☞ সমুদ্র ভূগোল পাঠের মাধ্যমে।

২৯। ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের মাধ্যমে জানা যায় ☞ প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে মানুষের অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন।

৩০। "পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়।" বলেছেন ☞ পার্ক (C.C. Park)।

৩১। পরিবেশের উপাদান ☞ দুটি।

৩২। পরিবেশের প্রকার ☞ দুই প্রকার।

৩৩। প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে বলে ☞ ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ।

৩৪। মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো ☞ সামাজিক পরিবেশ।

৩৫। আবাসভূমিতে রয়েছে ☞ প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশ।

৩৬। প্রাকৃতিক পরিবেশে রয়েছে ☞ জীব ও জড় উপাদান।

৩৭। পূর্বে ভূগোলের প্রধান দুটি ভাগ ছিল ☞ প্রাকৃতিক ও মানবিক ভূগোল।

৩৮। পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু ইত্যাদি বিষয় নিয়ে আলোচনা করে ☞ প্রাকৃতিক ভূগোল।

৩৯। কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজসম্পদ ও খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি আলোচিত হয় ☞ অর্থনৈতিক ভূগোলে।

৪০। ভূগোলকে যত ভাগেই বিভক্ত করা হোক না কেন, সকল ভূগোলের সাথে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত ☞ পরিবেশ।

৪১। প্রাকৃতিক ও সামাজিক উভয় পরিবেশেই ভূবিজ্ঞানে ☞ সমান গুরুত্ব বহন করে।

৪২। ভূগোল ও পরিবেশ হলো ☞ সকল প্রকৃতি বিজ্ঞানের জননী।

৪৩। পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায় ☞ ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে।

বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

স্কুল ও এসএসসি পরীক্ষায় সেরা প্রস্তুতির জন্য টপিকের ধারায় নির্ভুল উত্তর সংবলিত **A+** গ্রেড বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্নের মান ১

পাঠ্যবইয়ের অনুশীলনীর বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর

নতুন পাঠ্যবইয়ের আলোকে উত্তরকৃত

১. কোনটি জীবভূগোলের অন্তর্ভুক্ত?
[বিকাশুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা; ঢাকা রেসিডেনশিয়াল মডেল কলেজ]
ক ব্যবসা-বাণিজ্য পরিচালনা খ উদ্ভিদ ও জীবজন্তু
গ গ অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ ঘ শহরের ক্রমবিকাশ

২. ভূগোলের আলোচ্য বিষয় হচ্ছে—
[চট্টগ্রাম ক্যান্টনমেন্ট বোর্ড আন্তঃ উচ্চ বিদ্যালয়]
i. প্রকৃতি
ii. শক্তি
iii. সমাজ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii
গ গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৩ ও ৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
মি. নাঈম চার রাস্তার মোড়ে অবস্থিত নিচু জায়গা ভরাট করে একটি দোকান এবং দোকানের পিছনে বাড়ি তৈরি করলেন।
[ব. বো. '২২; ঢাকা রেসিডেনশিয়াল মডেল কলেজ]

৩. নাঈমের কর্মকাণ্ডটি কোন ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত?
ক জীবভূগোল খ মানব ভূগোল
গ গ জলবায়ুবিদ্যা ঘ ভূমিরূপবিদ্যা

৪. উল্লিখিত কর্মকাণ্ডটি হলো—
i. গ্রামের ক্রমবিকাশ
ii. নগরায়ণ
iii. জনপদ তৈরি
নিচের কোনটি সঠিক?
গ ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

বিষয়বস্তু ও টপিকের ধারায় টপ গ্রেডেড বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর — চূড়ান্ত সিলেবাসের আলোকে

ভূগোলের ধারণা ▸ পাঠ্যবই: পৃষ্ঠা-২

ভূগোল হলো প্রকৃতির সাথে সম্পর্কিত বিজ্ঞান। আর প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে সৃষ্টি হয় পরিবেশ। তাই ভূগোল ও পরিবেশের মধ্য প্রত্যক্ষ সম্পর্ক বিদ্যমান। আর মানুষ এ প্রকৃতি ও পরিবেশকে কাজে লাগিয়ে তার জীবন নির্বাহ করে। তাই মানুষকে পৃথিবী সম্পর্কে জানতে হলে প্রয়োজন ভূগোল ও পরিবেশ সম্পর্কে গভীর জ্ঞান।

৫. যুক্তরাষ্ট্রের ওয়াশিংটন ডিসির বিজ্ঞান একাডেমি কত সালে ভূগোলের সংজ্ঞা দিয়েছেন? [য. বো. '২৪; দি. বো. '২৪]
(ক) ১৯৬৫ (খ) ১৯৬৮
(গ) ১৯৭০ (ঘ) ১৯৭৫
উত্তর: ক

৬. ভূগোল একদিকে প্রকৃতির বিজ্ঞান আবার অন্যদিকে— [য. বো. '২৪]
i. পরিবেশ বিজ্ঞান
ii. নৃ-বিজ্ঞান
iii. সমাজের বিজ্ঞান
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) ii ও iii (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii
উত্তর: গ

৭. "জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে" সংজ্ঞাটি কার? [ঢা. বো. '২৪, '২২; চ. বো. '২০]
(ক) আর্মস (খ) সিসি পার্ক
(গ) স্ট্যাম্প (ঘ) রিটার
উত্তর: ক

৮. ভূগোলকে 'পৃথিবীর বিজ্ঞান' বলেছেন কে? [ঢা. বো. '২২; য. বো. '১৯; কু. বো. '২০; ম. বো. '২৪, '২২; সকল বোর্ড '১৮, '১৩]
অথবা, 'পৃথিবীর বিজ্ঞান হচ্ছে ভূগোল'— উক্তিটি কার? [য. বো. '২৩; দি. বো. '২২]
(ক) কার্ল রিটার (খ) ম্যাকনি
(গ) রিচার্ড হার্টশোর্ন (ঘ) ইরাটসথেনিস
উত্তর: ক

৯. Geography শব্দটির উৎপত্তি কোন ভাষা হতে? [ঢা. বো. '২২]
(ক) গ্রিক (খ) স্প্যানিশ
(গ) ইংরেজি (ঘ) ল্যাটিন
উত্তর: গ

১০. "পৃথিবীপৃষ্ঠের পরিবর্তনশীল বৈশিষ্ট্যের যথাযথ যুক্তিসংগত ও সুবিন্যস্ত বিবরণের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট বিষয় হলো ভূগোল"— সংজ্ঞাটি কে দিয়েছেন? [রা. বো. '২২; দি. বো. '২৪]
(ক) অধ্যাপক ম্যাকনি (খ) রিচার্ড হার্টশোর্ন
(গ) অধ্যাপক কার্ল রিটার (ঘ) অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প
উত্তর: খ

১১. কোন ভূগোলবিদদের মতে পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল? [য. বো. '২২; কু. বো. '২৪]
অথবা, "পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল"— উক্তিটি কার? [য. বো. '২৩; সি. বো. '২৩, '২২; চ. বো. '১৯; র. বো. '২০]
(ক) অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প (খ) অধ্যাপক কার্ল রিটার
(গ) অধ্যাপক ম্যাকনি (ঘ) রিচার্ড হার্টশোর্ন
উত্তর: ক

১২. 'Graphy' শব্দ দ্বারা কী বোঝায়? [কু. বো. '২২]
(ক) পৃথিবী (খ) ভূগোলক
(গ) ভূগোল (ঘ) বর্ণনা
উত্তর: ঘ

১৩. সর্বপ্রথম 'Geography' শব্দটি ব্যবহার করেন কোন ভূগোলবিদ? [ঢা. বো. '২৩; রা. বো. '২৪, '২৩; কু. বো. ২৩; চ. বো. '২২]
(ক) অধ্যাপক কার্ল রিটার (খ) অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প
(গ) ইরাটসথেনিস (ঘ) অধ্যাপক ম্যাকনি
উত্তর: গ

১৪. প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে জানা যায়— [চ. বো. '২২]
(ক) রাজনৈতিক বিবর্তন (খ) পৃথিবীর জনসংখ্যা
(গ) পৃথিবীর বায়ুমণ্ডল (ঘ) পৃথিবীর অর্থনীতি
উত্তর: গ

১৫. কোন দেশের বিজ্ঞান একাডেমি ১৯৬৫ সালে ভূগোলের একটি সংজ্ঞা প্রদান করে? [ঢা. বো. '২১]
(ক) যুক্তরাজ্য (খ) রাশিয়া
(গ) ইতালি (ঘ) যুক্তরাষ্ট্র
উত্তর: ঘ

১৬. কোন ভূগোলবিদ বলেছেন, "ভূগোল হলো প্রকৃতির সঙ্গে সম্পর্কিত বিজ্ঞান"? [দি. বো. '২১; রা. বো. '২০]
(ক) অধ্যাপক ম্যাকনি (খ) অধ্যাপক কার্লরিটার
(গ) অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প (ঘ) আলেকজান্ডার ফন হামবোল্ট
উত্তর: ঘ

১৭. ইরাটসথেনিস কোন দেশের ভূগোলবিদ? [য. বো. '২১]
(ক) ইরান (খ) স্পেন
(গ) যুক্তরাষ্ট্র (ঘ) গ্রিস
উত্তর: ঘ

■ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ১৮নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

ভূগোলের শাখা	বৈশিষ্ট্য
ক	পশুপালন, কৃষি কাজ, খনিজ সংগ্রহ

[চ. বো. '২১; দি. বো. '২১]

১৮. উদ্দীপকে 'ক' ভূগোলের কোন শাখাকে ইঙ্গিত করে?
(ক) নগর (খ) অর্থনৈতিক
(গ) আঞ্চলিক (ঘ) রাজনৈতিক
উত্তর: খ

১৯. 'Geography' শব্দের অর্থ— [ঢা. বো. '২০]
(ক) পৃথিবীর বর্ণনা (খ) মানুষের বর্ণনা
(গ) সমুদ্রের বর্ণনা (ঘ) মহাকাশের বর্ণনা
উত্তর: ক

২০. একজন কৃষকের কৃষি কাজ কোন ধরনের ভূগোলের আলোচ্য বিষয়? [রা. বো. '২০]
(ক) আঞ্চলিক (খ) মৃত্তিকা
(গ) জীবভূগোল (ঘ) অর্থনৈতিক
উত্তর: ঘ

২১. Geo অর্থ কী? [ভিকারুননিসা নূন স্কুল এন্ড কলেজ, ঢাকা]
(ক) ভূ (খ) ভূগোল
(গ) বর্ণনা (ঘ) বিজ্ঞান
উত্তর: ক

২২. পৃথিবী আমাদের—
(ক) বাসভূমি (খ) বন্ধ ভূমি
(গ) অনুর্বর ভূমি (ঘ) উর্বর ভূমি
উত্তর: ক

২৩. আকারমেন কোন দেশের ভূগোলবিদ?
(ক) ইংল্যান্ড (খ) ফ্রান্স
(গ) জার্মানি (ঘ) যুক্তরাষ্ট্র
উত্তর: ঘ

ভূগোলের পরিধি ও শাখা ▸ পাঠ্যবই: পৃষ্ঠা ৩

প্রকৃতি অপরূপ সাজে সাজিয়েছে আমাদের পৃথিবীকে। এখানে আছে সাগর, নদী, পাহাড়, মরুভূমি, বনভূমি, আর বিস্তৃত বায়ুমণ্ডল। ভূগোল এর প্রত্যেকটি বিষয়ের ওপর বিস্তারিত ধারণা প্রদান করে। এছাড়া বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, উদ্ভাবন, চিন্তা-ধারণার বিকাশ, মূল্যবোধের পরিবর্তন ভূগোলের পরিধি আরও বিস্তৃত করেছে।

■ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ২৪ ও ২৫নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
জনাব বেলাল একজন ব্যবসায়ী। তিনি ব্যবসার পণ্য একস্থান হতে অন্যস্থানে যাতায়াতের বিভিন্ন মাধ্যম ব্যবহার করেন। [য. বো. '২৪; চ. বো. '২৪]

২৪. জনাব বেলালের কর্মকাণ্ডটি ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্ভুক্ত?
(ক) অর্থনৈতিক ভূগোল (খ) জীব ভূগোল
(গ) জনসংখ্যা ভূগোল (ঘ) সংখ্যাতাত্ত্বিক ভূগোল
উত্তর: ক

২৫. জনাব বেলালের ব্যবসার কাজে পণ্য স্থানান্তর ও যাতায়াতের মাধ্যম ভূগোলের কোন শাখার আলোচ্য বিষয়?
(ক) অর্থনৈতিক (খ) পরিবহন
(গ) জনসংখ্যা (ঘ) নগর
উত্তর: খ

২৬. কোনটি অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত? [চ. বো. '২৪]
ক ব্যবসায় বাণিজ্য খ উদ্ভিদ ও প্রাণী
গ অক্ষাংশ ও দ্রাঘিমাংশ ঘ শহরের ক্রমবিকাশ

২৭. কোনটি অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত? [য. বো. '২৪]
ক কৃষিকাজ খ যোগাযোগ
গ জনসংখ্যার আয় ঘ শহর উন্নয়ন

২৮. বস্তি নিয়ে আলোচনা করে ভূগোলের কোন শাখায়? [রা. বো. '২৪]
ক রাজনৈতিক খ জনসংখ্যা
গ অর্থনৈতিক ঘ নগর

২৯. মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয় হলো– [দি. বো. '২৪]
ক পৃথিবীর বায়ুমণ্ডলের দীর্ঘমেয়াদি আবহাওয়ার ধরন
খ বিভিন্ন পরিবেশে মানুষ কীভাবে বসবাস করছে
গ অশ্মমণ্ডলের উপরিভাগের মৃত্তিকা
ঘ সমুদ্রের পানির রাসায়নিক গুণাগুণ

৩০. অশ্মমণ্ডলের উপরিভাগের বণ্টন ও বিন্যাস নিয়ে আলোচনা করা হয় কোন ভূগোলে? [য. বো. '২২]
ক ভূমিরূপবিদ্যা খ মানব ভূগোল
গ মৃত্তিকা ভূগোল ঘ জীবভূগোল

৩১. পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানের মানুষের জীবনপ্রণালির বৈশিষ্ট্য ও ভিন্নতা নিয়ে আলোচনা করে– [কু. বো. '২২]
ক জনসংখ্যা ভূগোল খ রাজনৈতিক ভূগোল
গ আঞ্চলিক ভূগোল ঘ নগর ভূগোল

৩২. প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত– [সি. বো. '২২]
i. ভূত্বক ও ভূমিরূপ
ii. পরিবহন ও যোগাযোগ
iii. উদ্ভিজ্জের বণ্টন
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৩. প্রাকৃতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়– [দি. বো. '২৪; সি. বো. '২২]
i. বারিমণ্ডল
ii. জনসংখ্যা
iii. জলবায়ু
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৪. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার আলোচ্য বিষয় নয়– [দি. বো. '২২]
i. দুর্যোগে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ বৃদ্ধি
ii. নগরীর বস্তি বিষয় চর্চা করা
iii. দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করার কৌশল
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৫. প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত শাখা হলো– [ঢা. বো. '২১]
i. জলবায়ুবিদ্যা
ii. ভূমিরূপবিদ্যা
iii. জনসংখ্যা ভূগোল
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৩৬. ক্ষয়ীভবনের ভূমিরূপের পরিবর্তন সম্পর্কে প্রাকৃতিক ভূগোলের কোন শাখায় আলোচনা করা হয়? [রা. বো. '২১]
ক মৃত্তিকা ভূগোল খ জলবায়ুবিদ্যা
গ ভূমিরূপবিদ্যা ঘ সমুদ্রবিদ্যা

৩৭. সমুদ্রকে রক্ষার কৌশল মানব ভূগোলের কোন শাখার আলোচ্য বিষয়? [য. বো. '২১; সি. বো. '২০; দি. বো. '২১]
ক অর্থনৈতিক ভূগোল খ জলবায়ুবিদ্যা
গ ভূমিরূপবিদ্যা ঘ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা

৩৮. মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয় কোনটি? [রা. বো. '২৩; চ. বো. '২১]
ক জীব খ প্রাণী
গ জনসংখ্যা ঘ জলবায়ু

৩৯. কৃষিকাজ, পশুপালন, ব্যবসা-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি ভূগোলের কোন শাখায় অধ্যয়ন করা হয়? [সি. বো. '২১]
ক জীবভূগোল খ জনসংখ্যা ভূগোল
গ অর্থনৈতিক ভূগোল ঘ নগর ভূগোল

৪০. কোনটি আঞ্চলিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত নয়? [য. বো. '২১]
ক জলবায়ু খ ভূপ্রকৃতি
গ জীবজন্তু ঘ বনজ সম্পদ

৪১. অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত– [রাজশাহী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
i. কৃষিকাজ
ii. পশুপালন
iii. খনিজ সম্পদ সংগ্রহ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৪২. ভূগোল বিষয়ে 'দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা' শাখার আলোচ্য বিষয় হলো– [মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর : ক-সেট]
ক সমুদ্রকে রক্ষার কৌশল খ সংখ্যাতাত্ত্বিক কৌশল
গ নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা ঘ জলবায়ুর ধরন

৪৩. খনিজ সম্পদ সংগ্রহ কোন ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত? [চট্টগ্রাম ক্যান্টনমেন্ট বোর্ড আন্তঃ উচ্চ বিদ্যালয়]
ক মৃত্তিকা ভূগোল খ অর্থনৈতিক ভূগোল
গ জনসংখ্যা ভূগোল ঘ প্রাকৃতিক ভূগোল

৪৪. লবণাক্ততা নির্ধারণ ভূগোলের কোন শাখার আলোচ্য বিষয়? [বিদ্যাময়ী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়, ময়মনসিংহ]
ক জলবায়ুবিদ্য খ মৃত্তিকা ভূগোল
গ সমুদ্রবিদ্যা ঘ জীব ভূগোল

৪৫. অনুচ্ছেদে আলোচিত পরিবেশের উপাদান হলো—
i. কৃষি কাজ ও পশু পালন
ii. বায়ু মণ্ডল ও বারিমণ্ডল
iii. বনজ ও খনিজ সম্পদ সংগ্রহ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ ii ও iii গ i ও iii ঘ i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৪৬ ও ৪৭নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
মেহেতাব সুন্দরবন এলাকায় শিক্ষা সফরে গেলেন। সেখানে তিনি দেখতে পেলেন বনের অনেক গাছ মরে গেছে। প্রকৃতির সৌন্দর্য আগের মতো নেই।

৪৬. পরিবেশের উপাদান কয় ধরনের?
ক দুই খ তিন
গ চার ঘ পাঁচ

৪৭. প্রকৃতির সৌন্দর্য আগের মতো না হওয়ার অন্যতম কারণ হলো–
i. মানুষের অসচেতনতা
ii. জলবায়ুর পরিবর্তন
iii. গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া
নিচের কোনটি সঠিক?
ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৪৮. ভূগোলকে কয়টি ভাগে ভাগ করা হয়েছে?
ক ২টি খ ৩টি
গ ৪টি ঘ ৫টি

৪৯. পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে প্রাকৃতিক পরিবেশ–
ক একই রকম খ ভিন্ন রকম
গ প্রায় একই রকম ঘ কোনোটিই নয়

■ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৫০ ও ৫১নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
বিশিষ্ট ভূগোলবিদ মারে হেডেন বলেন, বিভিন্ন ধরনের ভূগোল রয়েছে। তবে তিনি তার আলোচনায় কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা সম্পর্কিত ভূগোল বিষয় নিয়ে আলোচনা করেন।

৫০. মারে হেডেন কোন ধরনের ভূগোল বিষয় নিয়ে আলোচনা করেন?
ক অর্থনৈতিক ভূগোল খ রাজনৈতিক ভূগোল
গ মানব ভূগোল ঘ প্রাকৃতিক ভূগোল

৫১. অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়–
i. শিল্পকারখানা স্থাপন
ii. খনিজ সম্পদ উত্তোলন
iii. বইয়ের ব্যবসায় পরিচালনা করা
নিচের কোনটি সঠিক?
ঘ ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

পরিবেশের ধারণা ▸ পাঠ্যবই; পৃষ্ঠা ৫

মহাবিশ্বের এক বিস্ময় আমাদের এ পৃথিবী। বৈচিত্র্যতায় ভরা এর গঠন রূপ। এখানে যেমন আছে পাহাড় পর্বতের মতো উঁচু ভূমি, তেমনি সাগর-মহাসাগরের তলদেশের মতো নিম্নভূমি। আছে বনভূমি ও মরুভূমি। এছাড়াও আছে বিস্তৃত বায়ুমণ্ডল, সব মিলিয়ে এক বৈচিত্র্যপূর্ণ পরিবেশ। আর এ সবকিছু সম্পর্কে বিস্তারিত জ্ঞান অর্জনের জন্য ভূগোল ও পরিবেশ অধ্যয়ন গুরুত্বপূর্ণ।

৫২. পরিবেশের উপাদান হলো– [ঢা. বো. '২২]
i. মৃত্তিকা
ii. নদী
iii. পাহাড়
নিচের কোনটি সঠিক?
ক ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৩. জীব উপাদান কোনটি? [ব. বো. '২২]
ক গাছপালা খ পাহাড়
গ বায়ু ঘ পানি

৫৪. পরিবেশের জীব উপাদান হলো– [চ. বো. '২১]
i. সাগর, আর্দ্রতা
ii. মানুষ, কীটপতঙ্গ
iii. গাছপালা, পশুপাখি
নিচের কোনটি সঠিক?
গ ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৫৫. পরিবেশের উপাদান কয়টি? [চ. বো. '২১]
অথবা, পরিবেশের উপাদান কত প্রকার? [দি. বো. '২১]
ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫

৫৬. কোন বিষয়টি নিয়ে জীব-ভূগোল আলোচনা করে? [দি. বো. '২০]
ক দীর্ঘমেয়াদি আবহাওয়ার ধরন খ প্রাণিজগৎ এবং উদ্ভিদের বণ্টন
গ নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা ঘ জনসংখ্যা বৃদ্ধির গতি-প্রকৃতি

৫৭. "পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়" –উক্তিটি কে বলেছেন? [চ. বো. '২০; দি. বো. '১৯]
ক ভাডলি স্ট্যাম্প খ রিচার্ড হার্টশোন
গ আর্মস ঘ পার্ক

৫৮. প্রকৃতির সকল দান মিলে তৈরি হয় কোনটি? [ব. বো. '২৪; রাজশাহী সরকারি বালিকা উচ্চ বিদ্যালয়]
ক ভূগোল খ পরিবেশ
গ সমাজ ঘ পৃথিবী

৫৯. পরিবেশের উপাদান হলো– [সিলেট সরকারি পাইলট উচ্চ বিদ্যালয়]
i. বায়ু, পানি, মাটি
ii. নদী, সমুদ্র, মহাসাগর
iii. বনভূমি
নিচের কোনটি সঠিক?
ক ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

৬০. অনুচ্ছেদে আলোচিত পরিবেশের উপাদান হলো–
i. কৃষি কাজ ও পশু পালন
ii. বায়ু মণ্ডল ও বারিমণ্ডল
iii. বনজ ও খনিজ সম্পদ সংগ্রহ
নিচের কোনটি সঠিক?
ক ক i ও ii খ ii ও iii গ i ও iii ঘ i, ii ও iii

■ নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৬১ ও ৬২নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
মেহেতাব সুন্দরবন এলাকায় শিক্ষা সফরে গেলেন। সেখানে তিনি দেখতে পেলেন বনের অনেক গাছ মরে গেছে। প্রকৃতির সৌন্দর্য আগের মতো নেই।

৬১. পরিবেশের উপাদান কয় ধরনের?
ক দুই খ তিন
গ চার ঘ পাঁচ

৬২. প্রকৃতির সৌন্দর্য আগের মতো না হওয়ার অন্যতম কারণ হলো–
i. মানুষের অসচেতনতা
ii. জলবায়ুর পরিবর্তন
iii. গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া
নিচের কোনটি সঠিক?
ক ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

পরিবেশের প্রকারভেদ ▸ পাঠ্যবই; পৃষ্ঠা ৫

প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। পরিবেশ দুই প্রকার। ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ ও সামাজিক পরিবেশ। প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। আর মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ।

৬৩. পরিবেশ কয় প্রকার? [ব. বো. '২০; দি. বো. '২১]
ক ২ খ ৩
গ ৪ ঘ ৫

৬৪. ভৌত পরিবেশের উপাদান কোনটি? [ঢা. বো. '২৩]
ক সাগর খ আচার-আচরণ
গ বিদ্যালয় ঘ ঘর-বাড়ি

৬৫. প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে গঠিত পরিবেশকে কী বলে?
ক প্রাকৃতিক পরিবেশ খ সামাজিক পরিবেশ
গ জড় পরিবেশ ঘ জীব পরিবেশ

৬৬. কোনটি সামাজিক পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত নয়?
ক মূল্যবোধ খ শিক্ষা
গ মানুষ ঘ অর্থনীতি

৬৭. কোনটি প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত নয়?
ক মানুষ খ গাছপালা
গ মানুষের আচার-আচরণ ঘ কীটপতঙ্গ

৬৮. গ্রাম, শহর, নগরের ক্রমবিকাশ ভূগোলের কোন শাখায় আলোচিত হবে?
ক জৈব পরিবেশ খ প্রাকৃতিক পরিবেশ
গ অজৈব পরিবেশ ঘ অপ্রাকৃতিক পরিবেশ

৬৯. সামাজিক পরিবেশের উপাদান–
i. উৎসব অনুষ্ঠান
ii. শিক্ষা ও মূল্যবোধ
iii. রাজনীতি
নিচের কোনটি সঠিক?
ক ক i ও ii খ i ও iii গ ii ও iii ঘ i, ii ও iii

ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব ▸ পাঠ্যবই: পৃষ্ঠা ৫

মহাবিশ্বের এক বিস্ময় আমাদের এ পৃথিবী। বৈচিত্র্যতায় ভরা এর গঠন রূপ। এখানে যেমন আছে পাহাড় পর্বতের মতো উঁচু ভূমি, তেমনি সাগর-মহাসাগরের তলদেশের মতো নিম্নভূমি। আছে বনভূমি ও মরুভূমি। এছাড়াও আছে বিস্তৃত বায়ুমণ্ডল, সব মিলিয়ে এক বৈচিত্র্যপূর্ণ পরিবেশ। আর এ সবকিছু সম্পর্কে বিস্তারিত জ্ঞান অর্জনের জন্য ভূগোল ও পরিবেশ অধ্যয়ন গুরুত্বপূর্ণ।

৭০. ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায়— [ব. বো. '২২]
i. পাহাড়
ii. পর্বত
iii. নদী
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭১. ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়—
(ক) নগর সম্পর্কে
(খ) ক্রমবিকাশ ও পরিবর্তন সম্পর্কে
(গ) খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারা বৈচিত্র্য সম্পর্কে
(ঘ) ভৌগোলিক অবস্থা সম্পর্কে

৭২. ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায়—
i. পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি
ii. গ্রিন হাউস প্রতিক্রিয়া
iii. গ্রিন হাউস প্রতিক্রিয়ার প্রভাব
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৭৩. কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ সম্পর্কে জানা যায় কোন বিষয় পাঠের মাধ্যমে?
(ক) সামাজিক পরিবেশ (খ) অর্থনৈতিক ভূগোল
(গ) ভূগোল ও পরিবেশ (ঘ) রাজনৈতিক ভূগোল

৭৪. ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা পাওয়া যায়—
(ক) কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে
(খ) কীভাবে শিল্পের উদ্ভব হয়েছে
(গ) কীভাবে মানুষের উদ্ভব হয়েছে
(ঘ) কীভাবে ব্যবসায়-বাণিজ্যের উদ্ভব হয়েছে

৭৫. প্রাকৃতিক দুর্যোগ সম্বন্ধে জানতে পারি কোন বিষয় পাঠের মাধ্যমে?
(ক) অর্থনীতি (খ) রাষ্ট্রবিজ্ঞান
(গ) ইতিহাস (ঘ) ভূগোল ও পরিবেশ

৭৬. ভূগোলের পরিধিকে বিস্তৃত করেছে—
i. বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ
ii. নতুন নতুন আবিষ্কার
iii. চিন্তা-ধারণার বিকাশ
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

নিচের উদ্দীপকটি পড়ে ৭৭ ও ৭৮নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীপৃষ্ঠের পারিপার্শ্বিক তথা প্রাকৃতিক ও সাংস্কৃতিক অবস্থা সম্পর্কে ধারণা লাভ করা যায়। এসব প্রাকৃতিক ভূদৃশ্যের কী ধরনের পরিবর্তন হলো তা এ শাস্ত্র পাঠের মাধ্যমে জানা যায়।

৭৭. কোন বিষয়কে সকল প্রকৃতিবিজ্ঞানের জননী বলা হয়?
(ক) ভূগোল ও পরিবেশ (খ) রাজনৈতিক ভূগোল
(গ) অর্থনীতি (ঘ) উদ্ভিদবিজ্ঞান

৭৮. ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে আমরা নিচের কোনটি সম্বন্ধে ধারণা লাভ করতে পারি?
(ক) কৃষি ও শিল্প (খ) সরকার ও রাজনীতি
(গ) মৎস্য সম্পদ (ঘ) স্বাস্থ্য

সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্নোত্তর

স্কুল ও এসএসসি পরীক্ষায় সেরা প্রস্তুতির জন্য বিষয়বস্তু ও টপিকের ধারায় A+ গ্রেড সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্নোত্তর

প্রশ্নের মান ২

ভূগোলের ধারণা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ২

প্রশ্ন ১। 'Geography' শব্দের ধারণা দাও।

উত্তর : ইংরেজি 'Geography' শব্দটি থেকে ভূগোল শব্দ এসেছে। 'Geo' ও 'graphy' শব্দ দুটি মিলে হয়েছে 'Geography'। 'Geo' শব্দের অর্থ 'ভূ' বা 'পৃথিবী' এবং 'graphy' শব্দের অর্থ বর্ণনা। সুতরাং Geography শব্দের অর্থ পৃথিবীর বর্ণনা।

প্রশ্ন ২। ওয়াশিংটন ডিসির ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ।

উত্তর : পৃথিবীপৃষ্ঠে প্রাকৃতিক পরিবেশের উপব্যবস্থাগুলো কীভাবে সংগঠিত এবং এসব প্রাকৃতিক বিষয় বা অবয়বের সঙ্গে মানুষ নিজেকে কীভাবে বিন্যস্ত করে তার ব্যাখ্যা খোঁজে ভূগোল।

ভূগোলের শাখা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৩

প্রশ্ন ৩। প্রাকৃতিক ভূগোলের যেকোনো একটি শাখার ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : প্রাকৃতিক ভূগোলের বিভিন্ন শাখার মধ্যে সমুদ্রবিদ্যা একটি শাখা। পৃথিবীর প্রায় তিন-চতুর্থাংশ সমুদ্র। বিভিন্ন মহাদেশের মধ্যে সমুদ্রপথে যোগাযোগ, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান, অবনমন, সমুদ্রের পানির রাসায়নিক গুণাগুণ ও লবণাক্ততা নির্ধারণ, সামুদ্রিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা সমুদ্রবিদ্যার আলোচ্য বিষয়।

প্রশ্ন ৪। প্রাকৃতিক ভূগোল বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু ইত্যাদি প্রাকৃতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

প্রশ্ন ৫। মানব ভূগোলের ধারণা ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পরিবেশে মানুষ কীভাবে বসবাস করে, কীভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে তার কার্যকারণ অনুসন্ধান করাই মানব ভূগোল। মানব ভূগোলের আওতাভুক্ত বিষয়গুলো হলো অর্থনৈতিক ভূগোল, জনসংখ্যা ভূগোল, আঞ্চলিক ভূগোল, রাজনৈতিক ভূগোল, সংখ্যাতাত্ত্বিক ভূগোল, পরিবহন ভূগোল, নগর ভূগোল, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি।

প্রশ্ন ৬। অর্থনৈতিক ভূগোল বলতে কী বোঝ?

উত্তর : ভূগোলের যে শাখায় মানুষের অর্থনৈতিক কার্যাবলি সম্পর্কিত বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয় তাই অর্থনৈতিক ভূগোল। প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সাথে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব অর্থনৈতিক কার্য সম্পন্ন করে তাই অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

প্রশ্ন ৭। মানব ভূগোলের কাজ কী? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : মানুষ সামাজিক জীব। একেক অঞ্চলের সমাজব্যবস্থা একেক রকম। তাই একেক সমাজব্যবস্থার প্রেক্ষিতে মানুষের জীবন নির্বাহের ধরন, তার অর্থনৈতিক ও সামাজিক কার্যাবলি, আচার-আচরণ প্রভৃতি কার্যকারণ অনুসন্ধান করাই মানব ভূগোলের কাজ।

প্রশ্ন ৮। পরিবহন ভূগোল বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : ভূগোলের যে শাখা পরিবহন ব্যবস্থা সম্পর্কিত বিষয়াদি নিয়ে আলোচনা করে থাকে তাকে পরিবহন ভূগোল বলে। পরিবহন ভূগোলে সরকারি, বেসরকারি, যাতায়াত ব্যবস্থা এবং মানুষ ও পণ্যের একস্থান থেকে অন্যস্থানে স্থানান্তর সম্পর্কে আলোচনা করে।

প্রশ্ন ৯। 'মানুষ প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে' বুঝিয়ে লেখ।

উত্তর : মানুষ তার জ্ঞান, বুদ্ধি, শ্রম ও আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে। পৃথিবীতে রয়েছে সামুদ্রিক ও খনিজ সম্পদসহ নানা প্রকার প্রাকৃতিক সম্পদ। একমাত্র বুদ্ধিমান প্রাণী হিসেবে মানুষ তার জ্ঞান, বুদ্ধি ও শ্রমকে কাজে লাগিয়ে আধুনিক প্রযুক্তি আবিষ্কারের মাধ্যমে এসব প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহার করে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে।

প্রশ্ন ১০। নগর ভূগোলে কোন বিষয়গুলো চর্চা করা হয়? ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : নগর ভূগোল শাখায় নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি বিষয় চর্চা করা হয়।

প্রশ্ন ১১। সমুদ্রবিদ্যায় আলোচিত হয় এমন তিনটি বিষয় উল্লেখ কর।

উত্তর : সমুদ্রবিদ্যায় আলোচিত হয় এমন তিনটি বিষয় হলো—

- সমুদ্রপথে যোগাযোগ;
- সমুদ্রের পানির রাসায়নিক গুণাগুণ ও লবণাক্ততা নির্ধারণ এবং
- সামুদ্রিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা।

পরিবেশের ধারণা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১২। পরিবেশ বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়। মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে হয় পরিবেশ।

প্রশ্ন ১৩। পরিবেশের উপাদান কয় প্রকার ও কী কী?

উত্তর : পরিবেশের উপাদান দুই প্রকার যেমন : জড় উপাদান ও জীব উপাদান। গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণী হলো জীব। এরা পরিবেশের জীব উপাদান। মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা হলো পরিবেশের জড় উপাদান।

প্রশ্ন ১৪। পরিবেশের উপাদান সম্পর্কে ধারণা দাও।

উত্তর : পরিবেশের উপাদান দুই প্রকার যেমন : জড় উপাদান ও জীব উপাদান। যাদের জীবন আছে, যারা খাবার খায়, যাদের বৃদ্ধি আছে, জন্ম আছে, মৃত্যু আছে তাদের বলে জীব। গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণী হলো জীব। এরা পরিবেশের জীব উপাদান। জীবদের নিয়ে গড়া পরিবেশ হলো জীব পরিবেশ। মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা হলো পরিবেশের জড় উপাদান। এই জড় উপাদান নিয়ে গড়া পরিবেশ হলো জড় পরিবেশ।

প্রশ্ন ১৫। পরিবেশের জীব উপাদান বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : জীব উপাদান বলতে পরিবেশের ঐসব উপাদানকে বোঝায় যাদের জীবন আছে, যারা খাবার খায়, যাদের বৃদ্ধি আছে, জন্ম ও মৃত্যু আছে। মানুষ, পশুপাখি, গাছপালা ইত্যাদি পরিবেশের জীব উপাদান।

প্রশ্ন ১৬। পরিবেশের উপাদানগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়। গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণী হলো জীব উপাদান। আর মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা হলো পরিবেশের জড় উপাদান। জীব উপাদানগুলোর বেঁচে থাকা, বেড়ে ওঠার জন্য জড় উপাদানগুলোর প্রয়োজন। জড় উপাদান ব্যতীত জীব উপাদানের অস্তিত্ব কল্পনা করা যায় না। তাই বলা যায়, পরিবেশের উপাদানগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক বিদ্যমান।

প্রশ্ন ১৭। জড় পরিবেশ বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : জড় উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয় তাকে জড় পরিবেশ বলে। যেমন— মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা।

প্রশ্ন ১৮। কীভাবে প্রকৃতি ও পরিবেশ প্রতিনিয়ত পরিবর্তিত হচ্ছে? লেখ।

উত্তর : স্থান ও কালের পরিবর্তনের সাথে সাথে মানুষের কর্মকাণ্ড ও প্রাকৃতিক নিয়মে প্রকৃতি ও পরিবেশ প্রতিনিয়ত পরিবর্তিত হচ্ছে। নদীনালা, খাল-বিল, সাগর, পাহাড়, গাছপালা প্রভৃতি প্রকৃতির নিয়মে পরিবর্তন হয়। এসব প্রাকৃতিক উপাদান কাজে লাগিয়ে মানুষ বিভিন্ন কর্মকাণ্ড করে। যার মাধ্যমে প্রকৃতি ও পরিবেশ পরিবর্তিত হচ্ছে। সুতরাং কিছু প্রাকৃতিক নিয়ম এবং মানুষের কিছু কর্মকাণ্ডের ফলে প্রকৃতি ও পরিবেশ প্রতিনিয়ত পরিবর্তন হচ্ছে।

প্রশ্ন ১৯। মানুষ নিজ প্রয়োজনে পরিবেশকে প্রভাবিত করে— ব্যাখ্যা কর।

উত্তর : মানুষ পৃথিবীতে বাস করে ও জীবনযাত্রা নির্বাহ করে। তার ক্রিয়াকলাপ পরিবেশে নানা ধরনের পরিবর্তন ঘটায়।

ঘরবাড়ি, অফিস-আদালত, রাস্তাঘাট নির্মাণ প্রকৃতি ও পরিবেশকে বিভিন্নভাবে পরিবর্তিত করে। বনভূমি কেটে তৈরি হয় গ্রাম বা শহরের মতো লোকালয়। তাই বলা যায়, নিজ প্রয়োজনে মানুষের ক্রিয়াকলাপ পরিবেশকে প্রভাবিত করে।

পরিবেশের প্রকারভেদ ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ২০। প্রাকৃতিক পরিবেশ বলতে কী বোঝায়?

উত্তর : প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ, তাকে প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী।

প্রশ্ন ২১। সামাজিক পরিবেশ বলতে কী বোঝ?

উত্তর : মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ। মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে যে পরিবেশ গড়ে ওঠে, তা হলো সামাজিক পরিবেশ।

প্রশ্ন ২২। প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের দুটি পার্থক্য লেখ।

উত্তর : নিচে প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের মধ্যে দুটি পার্থক্য দেখানো হলো—

প্রাকৃতিক	সামাজিক
১. প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ, তাকে প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে।	১. মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ।
২. এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী।	২. মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে যে পরিবেশ গড়ে ওঠে, তা হলো সামাজিক পরিবেশ।

ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ২৩। ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায় এমন দুটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় লেখ।

উত্তর : ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায় এমন দুটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হলো—

- পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি, এদের গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য।
- কৃষি, শিল্প, ব্যবসা, বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে।

জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

স্কুল ও এসএসসি পরীক্ষায় সেরা প্রস্তুতির জন্য টপিকের ধারায় A+ গ্রেড জ্ঞান ও অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

১০০% প্রস্তুতি উপযোগী জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

পাঠ্যবইয়ের টপিকের ধারায় উপস্থাপিত

ভূগোলের ধারণা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ২

প্রশ্ন ১। ভূগোল কাকে বলে? [য. বো. '২১; চ. বো. '২৩]

উত্তর : স্থান ও সময়ের প্রেক্ষিতে পরিবেশ ও মানুষের মিথস্ক্রিয়া অধ্যয়ন ও বিশ্লেষণ করাই ভূগোল।

প্রশ্ন ২। Geo শব্দের অর্থ কী?

উত্তর : Geo শব্দের অর্থ হলো ভূ বা পৃথিবী।

প্রশ্ন ৩। 'Geography' শব্দটি প্রথম কে ব্যবহার করেন?

অথবা, সর্বপ্রথম ভূগোলের ধারণা দেন কে?

উত্তর : 'Geography' শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন গ্রিসের ভূগোলবিদ ইরাটসথেনিস।

প্রশ্ন ৪। অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে ভূগোলের সংজ্ঞা দাও। [য. বো. '২৩; কু. বো. '২২; ব. বো. '২১; দি. বো. '২৩]

উত্তর : অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে, পৃথিবী এবং এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল।

প্রশ্ন ৫। অধ্যাপক ম্যাকনির মতে ভূগোল কী? [ঢা. বো. '২৪; চ. বো. '২২; ম. বো. '২২]

উত্তর : অধ্যাপক ম্যাকনির মতে, ভৌত ও সামাজিক পরিবেশের মানুষের কর্মকাণ্ড ও জীবনধারা নিয়ে যে বিষয় আলোচনা করে তাই ভূগোল।

প্রশ্ন ৬। ভূগোলকে পৃথিবীর বিজ্ঞান বলেছেন কেন? [ব. বো. '২৪]

অথবা, কোন ভূগোলবিদ ভূগোলকে পৃথিবীর বিজ্ঞান বলেছেন?

উত্তর : কার্ল রিটার ভূগোলকে পৃথিবীর বিজ্ঞান বলেছেন।

প্রশ্ন ৭। 'পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল'— সংজ্ঞাটি কার?

উত্তর : অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প।

প্রশ্ন ৮। অধ্যাপক কার্ল রিটার ভূগোলকে কী বলেছেন? [ম. বো. '২৩]

উত্তর : অধ্যাপক কার্ল রিটার ভূগোলকে বিজ্ঞান বলেছেন।

প্রশ্ন ৯। ভূগোল সম্পর্কে রিচার্ড হার্টশোর্ন-এর সংজ্ঞাটি লেখ। [য. বো. '২৪]

উত্তর : ভূগোল সম্পর্কে রিচার্ড হার্টশোর্ন বলেন, পৃথিবীপৃষ্ঠের পরিবর্তনশীল বৈশিষ্ট্যের যথাযথ যুক্তিসংগত ও সুবিন্যস্ত বিবরণের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট বিষয়ই হলো ভূগোল।

ভূগোলের শাখা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৩

প্রশ্ন ১০। শিল্প ভূগোলের আলোচ্য বিষয়গুলো কী?

উত্তর : শিল্প পরিবেশ, শিল্প সংগঠন, অবস্থান এবং তার পটভূমি ও উন্নয়ন শিল্প ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

প্রশ্ন ১১। সকল প্রকৃতি বিজ্ঞানের জননী বলা হয় কোন বিষয়কে?

উত্তর : সকল প্রকৃতি বিজ্ঞানের জননী বলা হয় ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়কে।

পরিবেশের ধারণা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১২। পরিবেশ সম্পর্কে পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মস প্রদেয় সংজ্ঞাটি লেখ। [হলি ক্রস উচ্চ বালিকা বিদ্যালয়, ঢাকা]

উত্তর : পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মসের মতে, জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে।

প্রশ্ন ১৩। সামাজিক পরিবেশ কাকে বলে? [সি. বো. '২৩]

উত্তর : আমাদের চারিপাশে যেসব মানুষ রয়েছে তাদের নিয়ে গঠিত পরিবেশকে সামাজিক পরিবেশ বলে।

পরিবেশের উপাদান ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১৪। পরিবেশের উপাদান কয় প্রকার? [পুলিশ লাইন্স স্কুল এন্ড কলেজ, রংপুর]

উত্তর : পরিবেশের উপাদান দুই প্রকার।

প্রশ্ন ১৫। প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? [ঢা. বো. '২৩, '২২, '২১; কু. বো. '২১; ব. বো. '২২]

উত্তর : ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

প্রশ্ন ১৬। সি সি পার্কের পরিবেশের সংজ্ঞাটি লেখ।

উত্তর : পরিবেশ সম্পর্কিত পার্ক (C.C. Park) বলেছেন, "পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফলকে বোঝায়।"

পরিবেশের প্রকারভেদ ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১৭। প্রাকৃতিক পরিবেশ কাকে বলে? [ঢা. বো. '২৩, '২২; চ. বো. '২০]

উত্তর : প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে।

প্রশ্ন ১৮। সামাজিক পরিবেশ কী?

উত্তর : মানুষের তৈরি পরিবেশকে সামাজিক পরিবেশ বলে।

১০০% প্রস্তুতি উপযোগী অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর

পাঠ্যবইয়ের টপিকের ধারায় উপস্থাপিত

ভূগোলের ধারণা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ২

প্রশ্ন ১। ভূগোলের প্রধান কাজ হলো কার্যকারণ উদঘাটন করা— বিষয়টির ব্যাখ্যা কর।

অথবা, ভূগোলের প্রধান কাজ ব্যাখ্যা কর। [আওয়ার লেডি অব ফাতিমা গার্লস হাই স্কুল, কুমিল্লা]

উত্তর : মানুষ ও পরিবেশের মিথস্ক্রিয়ার মধ্যে যে অনুঘটক রয়েছে তাকে মূলত কার্যকারণ বলা হয়।

অনুঘটকের কার্যাবলি উদ্‌ঘাটন করে ভূগোল। অর্থাৎ পৃথিবীর ভূমিরূপের অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যৎ অবস্থা সম্বন্ধে সম্যক ধারণা দিয়ে থাকে ভূগোল এবং সে ধারণার আলোকে মানুষের বসতি স্থাপন কার্য সম্পাদন হয়। পৃথিবীর কোন অঞ্চলে কী ধরনের আবহাওয়া ও জলবায়ু বিদ্যমান এবং এসব উপাদানের ক্রিয়াকলাপ উদ্‌ঘাটনের কাজ ভূগোল করে থাকে। উক্ত জলবায়ুগত অবস্থার সাথে মানুষের সম্পর্ক কেমন তা ভূগোলের মাধ্যমে জানা যায়। এ কারণে ভূগোলকে বলা হয়েছে কার্যকারণ উদঘাটনকারক।

ভূগোলের পরিধি ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৩

প্রশ্ন ২। ভূগোলের পরিধির বিস্তৃতির কারণ ব্যাখ্যা কর। [রা. বো. '২১; ম. বো. '২১]

অথবা, ভূগোলের পরিধি সম্প্রসারিত হয়েছে কেন?

উত্তর : বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন আবিষ্কার, জানার আগ্রহ, চিন্তার বিকাশ, মূল্যবোধের পরিবর্তন প্রভৃতি কারণে ভূগোলের পরিধি দিন দিন বিস্তৃতি লাভ করছে।

বিজ্ঞানের উত্তরোত্তর উন্নতির ফলে আবহাওয়াবিদ্যা, ভূমিরূপবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা, মৃত্তিকাবিদ্যা, প্রাণিবিদ্যা, উদ্ভিদবিদ্যা, সমাজবিদ্যা, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি বিষয় ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

ভূগোলের শাখা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৩

প্রশ্ন ৩। অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয় বর্ণনা কর। [চ. বো. '২০]

উত্তর : ভূগোলের যে শাখায় মানুষের অর্থনৈতিক কার্যাবলি সম্পর্কিত বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয় তাই অর্থনৈতিক ভূগোল।

প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সাথে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব অর্থনৈতিক কার্য সম্পন্ন করে তাই অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়। এসব কাজ হলো– কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজসম্পদ, খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি।

প্রশ্ন ৪। নগ্নীভবন কীভাবে প্রাকৃতিক ভূগোলের শাখা হিসেবে বিবেচিত?

উত্তর : নগ্নীভবন ভূমিরূপবিদ্যার অন্তর্গত যা প্রাকৃতিক ভূগোলের একটি শাখা হিসেবে গণ্য হয়।

ভূমির বিচূর্ণীভবন ও ক্ষয়ীভবনের সম্মিলিত কার্যকলাপ নগ্নীভবন হিসেবে বিবেচিত। সূর্যতাপ, তুষার, মাধ্যাকর্ষণ শক্তি, যান্ত্রিক উপাদান, অক্সিজেন প্রভৃতি রাসায়নিক উপাদান ও কতকগুলো জৈবিক উপাদান নগ্নীভবন প্রক্রিয়ার সূচনা করে। এ নগ্নীভবন ভূমিরূপ পরিবর্তনে ব্যাপক ভূমিকা পালন করে। তাই এটি ভূমিরূপবিদ্যা শাখার আলোচ্য বিষয়। আর ভূমিরূপবিদ্যা যেহেতু প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত। তাই নগ্নীভবন প্রাকৃতিক ভূগোলের শাখা হিসেবে বিবেচিত।

প্রশ্ন ৫। নগর ভূগোলের আলোচ্য বিষয় ব্যাখ্যা কর। [ঢা. বো. '২২]

উত্তর : নাগরিক জীবনের উৎপত্তি ও বিকাশ নিয়ে যে ভূগোল আলোচনা করে তাকে নগর ভূগোল বলে।

নগর ভূগোলের এ শাখায় নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগর কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীয় বস্তি, নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, ধ্বংস প্রভৃতি বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয়। এছাড়া বর্তমানে নগরের আধুনিকায়ন নিয়েও এ শাখা বিস্তর আলোচনা করে।

প্রশ্ন ৬। শহরের শ্রেণিবিভাগ ভূগোলের কোন শাখায় আলোচিত হয়? ব্যাখ্যা কর। [য. বো. '২৩]

উত্তর : শহরের শ্রেণিবিভাগ নগর ভূগোল শাখায় আলোচিত হয়।

ভূগোলের এ শাখায় নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি বিষয়ে চর্চা করা হয়।

প্রশ্ন ৭। নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ ভূগোলের যে শাখায় উল্লেখ করা হয়েছে তা ব্যাখ্যা কর। [চ. বো. '২২; ম. বো. '২২]

উত্তর : নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ নগর ভূগোল শাখায় আলোচনা করা হয়েছে।

ভূগোলের যে শাখায় নগরের উৎপত্তি, বিবর্তন, গঠন কাঠামো, প্রশাসনিক ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের উৎপত্তিস্থল, নগর গঠন প্রক্রিয়ার বিভিন্ন তত্ত্ব ও নগর প্রক্রিয়ার সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করা হয় তাকে নগর ভূগোল বলে।

প্রশ্ন ৮। দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কী? ব্যাখ্যা কর। [ঢা. বো. '২৪]

উত্তর : দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা হচ্ছে এরূপ একটি ব্যবহারিক বিজ্ঞান যার আওতায় যথাযথ পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণের মাধ্যমে দুর্যোগ প্রতিরোধ, দুর্যোগ প্রস্তুতি এবং দুর্যোগ সাড়াদান ও পুনরুদ্ধার ইত্যাদি কার্যক্রম পরিচালিত হয়।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে দুর্যোগপূর্ব, দুর্যোগকালীন এবং দুর্যোগ পরবর্তী সময়ের কার্যক্রমকে বোঝায়। দুর্যোগে ক্ষয়-ক্ষতির পরিমাণ হ্রাস, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষার কৌশল দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার আলোচ্য বিষয়।

প্রশ্ন ৯। সকল ভূগোলের সাথে পরিবেশ অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত কেন? ব্যাখ্যা কর। [য. বো. '২৪]

উত্তর : পৃথিবীর পৃষ্ঠে রয়েছে বিভিন্ন অবয়ব; যেমন– মাটি, পানি, বায়ু, গাছপালা, মানুষ, ঘরবাড়ি, পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র, নদীনালা প্রভৃতি। এসব কিছুকে প্রকৃতি বলা হয়। ভূগোল এ প্রকৃতির বর্ণনা করে থাকে। এ প্রকৃতির প্রতিটি উপাদানের সম্মিলিত অবস্থাই হচ্ছে পরিবেশ; যা ভূগোল বর্ণনা বা বিশ্লেষণ করে থাকে।

ভূগোল হচ্ছে প্রকৃতির সাথে সম্পর্কিত বিজ্ঞান, প্রকৃতিতে যা কিছু আছে তার বর্ণনা ও আলোচনা এর অন্তর্ভুক্ত। সুতরাং বলা যায়, ভূগোল এবং পরিবেশ এরা একে অপরের সাথে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত।

পরিবেশের ধারণা ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১০। সামাজিক পরিবেশ কীভাবে গড়ে ওঠে? ব্যাখ্যা কর। [ব. বো. '২৪]

উত্তর : মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ।

মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে সামাজিক পরিবেশ গড়ে ওঠে। অর্থাৎ মানুষের সামগ্রিক সমাজ ব্যবস্থার যে পরিবেশ বিরাজ করে তাকে সামাজিক পরিবেশ বলে।

প্রশ্ন ১১। পরিবেশের 'জীব উপাদান' ব্যাখ্যা কর। [সি. বো. '২৩]

উত্তর : জীব উপাদান বলতে পরিবেশের ঐসব উপাদানকে বোঝায় যাদের জীবন আছে, যারা খাবার খায়, যাদের বৃদ্ধি আছে, জন্ম আছে ও মৃত্যু আছে।

মানুষ, পশুপাখি, গাছপালা ইত্যাদি পরিবেশের জীব উপাদান। এরা খাবার খায়, এদের জন্ম ও মৃত্যু আছে। তাই এরা জীব উপাদানের অন্তর্ভুক্ত।

প্রশ্ন ১২। মানুষের 'উৎসব-অনুষ্ঠান' কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। [দি. বো. '২৩]

উত্তর : মানুষের উৎসব-অনুষ্ঠান সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ। মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে যে পরিবেশ গড়ে ওঠে, তা হলো সামাজিক পরিবেশ।

প্রশ্ন ১৩। পরিবেশের পরিবর্তিত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। [চ. বো. '২৩]

উত্তর : স্থান ও কালের পরিবর্তনের কারণে পরিবেশও পরিবর্তিত হয়েছে।

শুরুতে মাটি, পানি, বায়ু, উদ্ভিদ, প্রাণী নিয়ে ছিল মানুষের পরিবেশ। পরবর্তীতে এর সঙ্গে যোগ হয়েছে মানুষের সামাজিক, অর্থনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও রাজনৈতিক কার্যাবলি। ফলে সৃষ্টি হয়েছে এক নতুন ধরনের পরিবেশ।

পরিবেশের প্রকারভেদ ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১৪। শিক্ষা ও মূল্যবোধ কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। [কু. বো. '২২]

উত্তর : শিক্ষা ও মূল্যবোধ সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা-মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয় তাকে সামাজিক পরিবেশ বলে। তাই বলা যায়, শিক্ষা ও মূল্যবোধ সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

প্রশ্ন ১৫। মানুষের ক্রিয়াকলাপ পরিবেশকে কীভাবে প্রভাবিত করে? ব্যাখ্যা কর। [রা. বো. '২২]

উত্তর : মানুষের ক্রিয়াকলাপ তার পরিবেশে ঘটায় নানা রকম পরিবর্তন।

ঘরবাড়ি, অফিস-আদালত, রাস্তাঘাট, শহর-বন্দর নির্মাণ প্রকৃতি ও পরিবেশকে বিভিন্নভাবে পরিবর্তিত করে। বনভূমি কেটে তৈরি হয় গ্রাম বা শহরের মতো লোকালয়। খাল, বিল, পুকুর ভরাট করা হয়। তাই বলা যায়, মানুষের ক্রিয়াকলাপ পরিবেশকে প্রভাবিত করে।

প্রশ্ন ১৬। 'পশুপালন' ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। [ঢা. বো. '২১]

উত্তর : 'পশুপালন' অর্থনৈতিক ভূগোল শাখার অন্তর্গত।

প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব অর্থনৈতিক কাজ করে তা অর্থনৈতিক ভূগোল শাখার অন্তর্ভুক্ত। এ কাজগুলো হলো কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ সংগ্রহ ও ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা করা ইত্যাদি।

ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব ▸ পাঠ্যবই, পৃষ্ঠা ৫

প্রশ্ন ১৭। ভূগোল ও পরিবেশকে কেন সকল প্রকৃতিবিজ্ঞানের জননী বলা হয়? [হলি ক্রস উচ্চ বালিকা বিদ্যালয়, ঢাকা]

উত্তর : ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের মাধ্যমে প্রকৃতি সম্বন্ধে জানা যায় বলে একে সকল প্রকৃতিবিজ্ঞানের জননী বলা হয়।

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠে জানা যায় পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি সম্পর্কে বর্ণনা এবং অবস্থান। এদের গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য। ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। একারণে ভূগোল ও পরিবেশকে প্রকৃতি বিজ্ঞানের জননী বলা হয়েছে।

সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

স্কুল ও এসএসসি পরীক্ষায় সেরা প্রস্তুতির জন্য শিখনফল ও বিষয়বস্তুর ধারায় A+ গ্রেড সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

প্রশ্নের মান ১০

পাঠ্যবইয়ের অনুশীলনীর সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

পাঠ্যবইয়ের শিখনফল সূত্র সংবলিত

প্রশ্ন ১ ▸ পাঠ্যবইয়ের অনুশীলনীর ১নং সৃজনশীল প্রশ্ন

গ্রুপ-A	গ্রুপ-B
পাহাড়-পর্বত	জীবভূগোল
মানুষ	প্রাকৃতিক ভূগোল
জলবায়ু	মানব ভূগোল
গাছপালা	অর্থনৈতিক ভূগোল

ক. ভূগোল শব্দটি কে সর্বপ্রথম ব্যবহার করেছেন? ১

খ. সমুদ্রবিদ্যার বিষয়বস্তু কী? ২

গ. গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো কোন পরিবেশের-অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. মানবজীবনে গ্রুপ 'A' এবং গ্রুপ 'B'-এর প্রভাব বিশ্লেষণ কর। ৪

১নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক প্রাচীন গ্রিসের ভূগোলবিদ ইরাটসথেনিস প্রথম ভূগোল শব্দটি ব্যবহার করেন।

খ ভূগোলের যে শাখায় সমুদ্র সম্পর্কিত বিষয় নিয়ে আলোচনা করে, তাকে সমুদ্রবিদ্যা বলে।

পৃথিবীর প্রায় তিন-চতুর্থাংশ সমুদ্র। বিভিন্ন মহাদেশের মধ্যে সমুদ্রপথে যোগাযোগ, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান, অবনমন, সমুদ্রের পানির রাসায়নিক গুণাগুণ ও লবণাক্ততা নির্ধারণ, সামুদ্রিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা সমুদ্রবিদ্যার বিষয়বস্তু।

গ উদ্দীপকে গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত।

প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয়, তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। অর্থাৎ কোনো জীবের চারপাশের সকল জীব ও জড় উপাদানের সর্বসমেত প্রভাব ও সংঘটিত ঘটনা হলো ঐ জীবের পরিবেশ। প্রাকৃতিক পরিবেশ যাতে উদ্দীপকের গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো নিহিত রয়েছে। এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে, উল্লিখিত জীব ও জড় উপাদানগুলো গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলোর সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ। সুতরাং গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত।

ঘ মানবজীবনে গ্রুপ 'A' এবং গ্রুপ 'B' প্রত্যক্ষ ও পরোক্ষভাবে প্রভাববিস্তার করে থাকে।

গ্রুপ 'A'-এর অন্তর্ভুক্ত রয়েছে পাহাড়-পর্বত, মানুষ, জলবায়ু এবং গাছপালা। মানুষ এবং গাছপালা হচ্ছে জীব উপাদান। আর পাহাড়-পর্বত এবং জলবায়ু হচ্ছে জড় উপাদান। অপরদিকে, গ্রুপ 'B'-এর অন্তর্ভুক্ত রয়েছে জীব ভূগোল, প্রাকৃতিক ভূগোল, মানব ভূগোল এবং অর্থনৈতিক ভূগোল।

উদ্দীপকের গ্রুপ 'A' এবং গ্রুপ 'B'-তে বিভিন্ন প্রকার জীব এবং জড় উপাদান দেখানো হয়েছে। এসব উপাদানের সাথে মানবজীবনের বেঁচে থাকা, সুন্দর জীবনযাপন করা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, উদ্ভাবন, চিন্তাধারার বিকাশ, সামাজিক মূল্যবোধের পরিবর্তন, অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জন ইত্যাদি ওতপ্রোতভাবে জড়িত। কেননা গ্রুপ 'A'-এর অন্তর্গত গাছপালা থেকে যেমন মানুষ অক্সিজেন গ্রহণ করে বেঁচে থাকে তেমনি পাহাড়-পর্বতকে কাজে লাগিয়ে অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জন করে। আবার জলবায়ুগত পরিবর্তনও মানবজীবনে ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাব ফেলতে পারে। অপরদিকে, গ্রুপ B-এর অন্তর্গত জীবভূগোল মানুষসহ সকল জীব উপাদান নিয়ে আলোচনা করে। মানুষ এককভাবে জীব উপাদান হয়ে জীবনধারণ করতে পারে না। দৈনন্দিন জীবনযাপনে মানুষকে স্থলজ ও জলজ বিভিন্ন প্রাণীর সহযোগিতা নিতে হয়। প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠনপ্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু ইত্যাদিকে মানুষ পরিহার করতে পারে না। আবার কৃষিকাজ, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পশুপালন, বনজসম্পদ, খনিজসম্পদ প্রভৃতি অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয় হওয়ায় মানুষ কোনোক্রমেই এসব গুরুত্বপূর্ণ উপাদানকে পাশ কাটিয়ে কোনো অবস্থাতেই পৃথিবীর পরিবেশের সাথে বেঁচে থাকতে পারে না।

পরিশেষে বলা যায়, মানবজীবনের বেঁচে থাকা, সভ্যতা অর্জন করা এবং সমৃদ্ধির পথে এগিয়ে যেতে হলে গ্রুপ 'A' এবং গ্রুপ 'B'-এর উপাদানগুলোর যথাযথ ব্যবহারের কোনো বিকল্প নেই।

সকল বোর্ডের এসএসসি পরীক্ষার সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর — নতুন পাঠ্যবইয়ের আলোকে উত্তরকৃত

প্রশ্ন ২ ▸ ঢাকা বোর্ড ২০২৪

গ্রুপ A	গ্রুপ B	গ্রুপ C
মাটি, পানি পাহাড়, পর্বত	বায়ুমণ্ডল, মৃত্তিকা, সমুদ্রপথ	জনসংখ্যা, নগর, পরিবেশ, বাণিজ্য

ক. অধ্যাপক ম্যাকনির ভূগোলের সংজ্ঞাটি কী? ১
খ. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কী? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. গ্রুপ A এর উপাদানগুলো কোন পরিবেশের? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. মানবজীবনে গ্রুপ 'B' ও গ্রুপ 'C' এর প্রভাব আলোচনা কর। ৪

২নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ৪

ক অধ্যাপক ম্যাকনির মতে, ভৌত ও সামাজিক পরিবেশের মানুষের কর্মকাণ্ড ও জীবনধারা নিয়ে যে বিষয় আলোচনা করে তাই ভূগোল।

খ দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা হচ্ছে এরূপ একটি ব্যবহারিক বিজ্ঞান যার আওতায় যথাযথ পর্যবেক্ষণ ও বিশ্লেষণের মাধ্যমে দুর্যোগ প্রতিরোধ, দুর্যোগ প্রস্তুতি এবং দুর্যোগ সাড়াদান ও পুনরুদ্ধার ইত্যাদি কার্যক্রম পরিচালিত হয়।

দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার ক্ষেত্রে দুর্যোগপূর্ব, দুর্যোগকালীন এবং দুর্যোগ পরবর্তী সময়ের কার্যক্রমকে বোঝায়। দুর্যোগে ক্ষয়-ক্ষতির পরিমাণ হ্রাস, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষার কৌশল দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার আলোচ্য বিষয়।

গ উদ্দীপকে গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত।

প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয়, তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। অর্থাৎ কোনো জীবের চারপাশের সকল জীব ও জড় উপাদানের সর্বসমেত প্রভাব ও সংঘটিত ঘটনা হলো ঐ জীবের পরিবেশ।

প্রাকৃতিক পরিবেশে উদ্দীপকের গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো নিহিত রয়েছে। এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী। সুতরাং, উল্লিখিত জীব ও জড় উপাদানগুলো গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলোর সাথে সাদৃশ্যপূর্ণ। সুতরাং গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত।

ঘ উদ্দীপকে 'B' হলো বায়ুমণ্ডল, মৃত্তিকা ও সমুদ্রপথ এবং 'C' হলো জনসংখ্যা, নগর, পরিবেশ ও বাণিজ্য। মানবজীবনে গ্রুপ 'B' ও গ্রুপ 'C'-এর ব্যাপক প্রভাব পরিলক্ষিত হয়।

পৃথিবীতে বাস করে নানা রকম মানুষ। বিচিত্র তাদের জীবনধারা। মানুষের বেঁচে থাকার জন্য প্রয়োজন অনুকূল জলবায়ু, উর্বর মৃত্তিকা, বারিমণ্ডল। এসবের প্রত্যক্ষ প্রভাবের কারণে মানুষ বেঁচে থাকে। তেমনি জীবনধারণের জন্য কিছু অর্থনৈতিক নিয়ামকও প্রভাববিস্তার করে। জনসংখ্যা ও নগর ব্যবস্থাপনার মাধ্যমে মানুষের জীবন সুন্দর হয়। জীবিকা নির্বাহের জন্য মানুষকে কিছু অর্থনৈতিক কাজ করতে হয়। ব্যবসায়-বাণিজ্য, চাকরি প্রভৃতি মানুষের চলার পাথেয়।

মানুষের বেঁচে থাকার জন্য যেমন বায়ুমণ্ডল, মৃত্তিকা ও অনুকূল পরিবেশ প্রয়োজন তেমনি জীবন পরিচালনার জন্য জনসংখ্যা, নগরায়ণ, সড়ক, নৌ ও সমুদ্রপথে যোগাযোগ, বাণিজ্য, কৃষিকাজ প্রভৃতি প্রয়োজন। তাই বলা যায়, মানবজীবনে গ্রুপ 'B' ও 'C' এর প্রভাব অপরিসীম।

প্রশ্ন ৩ ▸ যশোর বোর্ড ২০২৪

দৃশ্যকল্প-১ : সীমা দশম শ্রেণির ক্লাসে তার বন্ধুদের সাথে ভূগোল বিষয়ে পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু নিয়ে আলোচনা করে।

দৃশ্যকল্প-২ : ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায়—

(i) পৃথিবীর কোনো স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ।
(ii) পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাব।

ক. ভূগোল সম্পর্কে রিচার্ড হার্টশোর্ন-এর সংজ্ঞাটি লেখ। ১
খ. সকল ভূগোলের সাথে পরিবেশ অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়টি ভূগোলের কোন শাখাকে নির্দেশ করে? বর্ণনা কর। ৩
ঘ. দৃশ্যকল্প-২ এ বর্ণিত বিষয় ছাড়াও ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের আরও গুরুত্ব রয়েছে। বিশ্লেষণ কর। ৪

৩নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক ভূগোল সম্পর্কে রিচার্ড হার্টশোর্ন বলেন, পৃথিবীপৃষ্ঠের পরিবর্তনশীল বৈশিষ্ট্যের যথাযথ যুক্তিসংগত ও সুবিন্যস্ত বিবরণের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট বিষয়ই হলো ভূগোল।

খ পৃথিবীর পৃষ্ঠে রয়েছে বিভিন্ন অবয়ব; যেমন— মাটি, পানি, বায়ু, গাছপালা, মানুষ, ঘরবাড়ি, পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র, নদীনালা প্রভৃতি। এসব কিছুকে প্রকৃতি বলা হয়। ভূগোল এ প্রকৃতির বর্ণনা করে থাকে। এ প্রকৃতির প্রতিটি উপাদানের সম্মিলিত অবস্থাই হচ্ছে পরিবেশ; যা ভূগোল বর্ণনা বা বিশ্লেষণ করে থাকে।

ভূগোল হচ্ছে প্রকৃতির সাথে সম্পর্কিত বিজ্ঞান, প্রকৃতিতে যা কিছু আছে তার বর্ণনা ও আলোচনা এর অন্তর্ভুক্ত। সুতরাং বলা যায়, ভূগোল এবং পরিবেশ এরা একে অপরের সাথে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত।

গ দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়গুলো হলো পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু প্রভৃতি যা ভূগোলের প্রাকৃতিক ভূগোল শাখাকে নির্দেশ করে।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বা এর সাথে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত থাকে, তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। প্রাকৃতিক ভূগোলের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত হলো পৃথিবীর ভূমিরূপ গঠন, জীবজগৎ, বারিমণ্ডল, আবহাওয়া, জলবায়ু, বায়ুপ্রবাহ, বায়ুমণ্ডল, মৃত্তিকা, পানিচক্র প্রভৃতিসহ সকল প্রাকৃতিক বিষয়।

উদ্দীপকের দৃশ্যকল্প-১ ভূগোল বিষয়ে পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু নিয়ে আলোচনার কথা বলা হয়েছে। তাই বলা যায়, দৃশ্যকল্প-১ এ ভূগোলের প্রাকৃতিক ভূগোল শাখাকে নির্দেশ করে।

ঘ দৃশ্যকল্প-২ এ বর্ণিত বিষয়গুলো ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায়। বর্ণিত বিষয়গুলো ছাড়াও ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের যথেষ্ট গুরুত্ব রয়েছে।

এ বিষয় পাঠের মাধ্যমে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি এদের গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানা যায়। পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়।

পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য সম্পর্কে জানা যায়। আবার কৃষি, শিল্প, ব্যবসা, বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে। সে সম্পর্কে ধারণা অর্জন করা যায়। এমনকি এ বিষয় পাঠের মাধ্যমে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, ক্ষয়ক্ষতি ও নিয়ন্ত্রণ, ভূপ্রকৃতির অবস্থান, জলবায়ুর ধরন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার গুরুত্ব অনুযায়ী ভূমি ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে অবহিত হতে পারে। তাই বলা যায়, দৃশ্যকল্প-২ এর বিষয় ছাড়াও ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের আরও গুরুত্ব রয়েছে।

প্রশ্ন ৪ ▸ বরিশাল বোর্ড ২০২৪

ক বিভাগ	খ বিভাগ
ভূমিরূপ বিদ্যা	রাজনৈতিক ভূগোল
জীব ভূগোল	জনসংখ্যা ভূগোল
মৃত্তিকা ভূগোল	নগর ভূগোল

ক. অধ্যাপক কার্ল রিটার প্রদত্ত ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ। ১
খ. সামাজিক পরিবেশ কীভাবে গড়ে ওঠে? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. 'খ' বিভাগে বর্ণিত বিষয়সমূহ ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. মানবজীবনে 'ক' ও 'খ' এর প্রভাব বিশ্লেষণ কর। ৪

৪নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক অধ্যাপক কার্ল রিটার প্রদত্ত ভূগোলের সংজ্ঞাটিতে ভূগোলকে বলেছেন পৃথিবীর বিজ্ঞান।

খ মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ।

মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে সামাজিক পরিবেশ গড়ে ওঠে। অর্থাৎ মানুষের সামগ্রিক সমাজ ব্যবস্থার যে পরিবেশ বিরাজ করে তাকে সামাজিক পরিবেশ বলে।

গ 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো মানব ভূগোলের আওতাভুক্ত।

মানব ভূগোলের ক্ষেত্র সারা বিশ্বব্যাপী বিরাজমান। পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পরিবেশে মানুষ কীভাবে বসবাস করছে, কীভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে, কেন এভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে তার কার্যকর অনুসন্ধান মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

মানব ভূগোলে রাজনৈতিক বিবর্তন, রাজনৈতিক বিভাগ ও পরিসীমা এবং বিভাগের মধ্যস্থিত ভৌগোলিক বিষয়; জনসংখ্যা, জনসংখ্যা বৃদ্ধির গতি-প্রকৃতি, তার কার্যকারণ, সামাজিক ও অর্থনৈতিক জীবনের ওপর এর প্রভাব; নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি বিষয় চর্চা করা হয়।

ঘ মানবজীবনে 'ক' ও 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো যথেষ্ট প্রভাব বিস্তার করে থাকে।

মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। নদী, নালা, সাগর, মহাসাগর, পাহাড়, পর্বত, বন, জঙ্গল, ঘর, বাড়ি, রাস্তাঘাট, উদ্ভিদ, প্রাণী, পানি, মাটি ও বায়ু নিয়ে গড়ে ওঠে পরিবেশ। এ পরিবেশে যেমন ভূমি, জীব ও মৃত্তিকার প্রয়োজন রয়েছে; তেমনি রাজনৈতিক অবস্থান, জনসংখ্যা এবং নগর মানবজীবনকে প্রভাবিত করে থাকে।

মানবজীবনে প্রাকৃতিক ভূগোলের পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ুর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। মানবজীবনে চলার পথে প্রতিটি ক্ষেত্রে ভূমিরূপ, প্রাণী এবং মৃত্তিকা দ্বারা প্রভাবিত হয়ে থাকে। অদ্রূপ মানব ভূগোলে রাজনৈতিক বিবর্তন, রাজনৈতিক বিভাগ ও পরিসীমা এবং বিভাগের মধ্যস্থিত ভৌগোলিক বিষয়, জনসংখ্যা, জনসংখ্যা বৃদ্ধির গতি-প্রকৃতি, তার কার্যকারণ, সামাজিক ও অর্থনৈতিক জীবনের ওপর এর প্রভাব, নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি বিষয় চর্চা করা হয়। সুতরাং মানবজীবন 'ক' ও 'খ' উভয় বিভাগের প্রভাব দ্বারা চালিত হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ৫ ▸ ঢাকা ও সিলেট বোর্ড ২০২৩

দৃশ্যকল্প-১ : ২০০৭ সালে সিডর নামক মারাত্মক ও প্রলয়ংকরী ঘূর্ণিঝড়ে দক্ষিণ অঞ্চলে ব্যাপক ক্ষয়ক্ষতি হয়।
দৃশ্যকল্প-২ : ভূগোলে পাহাড়, নদী, সাগর, মাটি, পানি, বায়ু এই বিষয়গুলো আলোচিত হয়।
দৃশ্যকল্প-৩ : ভূগোলে কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসা-বাণিজ্য এই বিষয়গুলো আলোচনা করা হয়।

ক. প্রাকৃতিক পরিবেশ কাকে বলে? ১
খ. পরিবহন ভূগোল বলতে কী বোঝায়? ২
গ. দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়টি ভূগোলের যে শাখাকে নির্দেশ করে, তার বিবরণ দাও। ৩
ঘ. দৃশ্যকল্প-২ ও দৃশ্যকল্প-৩ এ বর্ণিত বিষয়গুলো কি ভূগোলের একই শাখার? যুক্তি দাও। ৪

৫নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২

ক প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে।

খ ভূগোলের যে শাখা পরিবহন ব্যবস্থা সম্পর্কিত বিষয়াদি নিয়ে আলোচনা করে থাকে তাকে পরিবহন ভূগোল বলে।

পরিবহন ভূগোলে সরকারি, বেসরকারি, যাতায়াত ব্যবস্থা এবং মানুষ ও পণ্যের একস্থান থেকে অন্যস্থানে স্থানান্তর সম্পর্কে আলোচনা করে।

গ দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়টি প্রাকৃতিক ভূগোল শাখাকে নির্দেশ করে।

ভূগোলশাস্ত্রের যে শাখায় পৃথিবীর জন্ম, পৃথিবীর বৈচিত্র্যময় ভূমিরূপ এবং এর পরিবর্তন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জীবমণ্ডল প্রভৃতি বিষয় সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করে, তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

উদ্দীপকে দৃশ্যকল্প-১ এ সিডর নামে প্রলয়ংকরী ঘূর্ণিঝড় এবং এর প্রভাব তুলে ধরা হয়েছে যা মূলত জলবায়ুবিদ্যার আলোচ্য বিষয়। যেহেতু জলবায়ুবিদ্যা প্রাকৃতিক ভূগোলের একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় তাই বলা যায়, দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়টি প্রাকৃতিক ভূগোল শাখাকে নির্দেশ করে।

ঘ দৃশ্যকল্প-২ ও দৃশ্যকল্প-৩ এ বর্ণিত বিষয়গুলো ভূগোলের একই শাখার নয়। নিচে আমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি তুলে ধরা হলো—

দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয় হলো— পাহাড়, নদী, সাগর, মাটি, পানি, বায়ু প্রভৃতি যা প্রাকৃতিক ভূগোলে আলোচনা করা হয়। কারণ যাবতীয় প্রাকৃতিক বিষয় প্রাকৃতিক বিষয়ের অন্তর্ভুক্ত। পাহাড়, নদী, সাগর, পানি, বৃষ্টি, বায়ুমণ্ডল ইত্যাদি প্রাকৃতিক ভূগোলে আলোচনা করা হয়। অন্যদিকে দৃশ্যকল্প-৩ এ বর্ণিত বিষয় হলো— কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসায়-বাণিজ্য প্রভৃতি যা মানব ভূগোলে আলোচনা করা হয়। সমস্ত মানবীয় কর্মকাণ্ড (কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসায়-বাণিজ্য, রাজনীতি, সাংস্কৃতিক কর্মকাণ্ড প্রভৃতি) কে মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত ধরা হয়।

সুতরাং দেখা যায়, উদ্দীপকে দৃশ্যকল্প-২ পাহাড়, নদী, সাগর, মাটি, পানি, বায়ু প্রভৃতি বিষয় সম্পর্কে আলোচনা করা হয়েছে যা সামগ্রিকভাবে প্রাকৃতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয় এবং দৃশ্যকল্প-৩ এ কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসায়-বাণিজ্য প্রভৃতি যা মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয়। তাই বলা যায়, দৃশ্যকল্প-২ ও দৃশ্যকল্প-৩ এ বর্ণিত বিষয়গুলো ভূগোলের একই শাখার নয়।

প্রশ্ন ৬ ▶ যশোর বোর্ড ২০২৩

জনি একটি বিষয় পড়ছিল সেটি পৃথিবীর বিজ্ঞান নামে পরিচিত। জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থা নিয়েও এটি আলোচনা করে। প্রথমদিকে সে মৃত্তিকা, বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু ইত্যাদি সম্পর্কিত আলোচনা খুব পছন্দ করত। পরবর্তীতে কৃষিকাজ, জনসংখ্যা, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ রক্ষা করার কৌশল ইত্যাদি সম্পর্কে আগ্রহী হয়ে ওঠে।

ক. অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে ভূগোল কী? ১

খ. শহরের শ্রেণিবিভাগ ভূগোলের কোন শাখায় আলোচিত হয়? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয়টি অধ্যয়নের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. জনির পছন্দের ও আগ্রহের বিষয়বস্তুসমূহ কি একই শাখার অন্তর্ভুক্ত? মতামত দাও। ৪

৬নং প্রশ্নের উত্তর : ▶ শিখনফল ২

ক অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে, পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল।

খ শহরের শ্রেণিবিভাগ নগর ভূগোল শাখায় আলোচিত হয়।

ভূগোলের এ শাখায় নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি বিষয়ে চর্চা করা হয়।

গ উদ্দীপকে ভূগোলের কথা বলা হয়েছে যা পৃথিবীর বিজ্ঞান নামে পরিচিত। নিচে ভূগোল পাঠের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করা হলো–

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। সর্বোপরি বলা যায়, ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব অনস্বীকার্য।

ঘ উদ্দীপকে জনির পছন্দের এবং আগ্রহের বিষয় একটি প্রাকৃতিক ভূগোল ও অন্যটি মানব ভূগোল।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। অন্যদিকে, পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পরিবেশে মানুষ কীভাবে বসবাস করছে, কীভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে, কেন এভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে তার কার্যকারণ অনুসন্ধান করাই মানব ভূগোল। অন্যদিকে, প্রাকৃতিক ভূগোলে মৃত্তিকা, বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু, সমুদ্র, আবহাওয়া, ভূমিরূপ প্রভৃতি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়। অন্যদিকে, কৃষিকাজ, মানব ভূগোলে জনসংখ্যা, দুর্যোগ, থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করা প্রভৃতি বিষয় নিয়ে আলোচনা করে।

সুতরাং উদ্দীপকের ঘটনার প্রথমদিকে মৃত্তিকা, জলবায়ু, বায়ুমণ্ডল এবং পরবর্তীতে কৃষিকাজ, জনসংখ্যা, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করার কৌশল প্রভৃতির মধ্যে বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা রয়েছে। তাই বলা যায়, জনির পছন্দ ও আগ্রহের বিষয়টি একই শাখার নয়।

প্রশ্ন ৭ ▶ চট্টগ্রাম বোর্ড ২০২৩

গ্রুপ	উপাদান
A	মানুষ, পশুপাখি, গাছপালা, মাটি, পানি, বায়ু
B	নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর পরিবেশ, নগর আবাসন
C	কৃষিকাজ, ব্যবসা-বাণিজ্য, পশুপালন, বনজসম্পদ

ক. ভূগোল কাকে বলে? ১

খ. পরিবেশ পরিবর্তিত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত 'A' এর উপাদানগুলো কোন বিশেষ পরিবেশের উপাদান? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. মানবজীবনে গ্রুপ 'B' ও 'C' এর উপাদানগুলোর মধ্যে কোনটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ? মতামত দাও। ৪

৭নং প্রশ্নের উত্তর : ▶ শিখনফল ৪

ক স্থান ও সময়ের প্রেক্ষিতে পরিবেশ ও মানুষের মিথস্ক্রিয়া অধ্যয়ন ও বিশ্লেষণ করাই ভূগোল।

খ স্থান ও কালের পরিবর্তনের কারণে পরিবেশও পরিবর্তিত হয়েছে।

শুরুতে মাটি, পানি, বায়ু, উদ্ভিদ, প্রাণী নিয়ে ছিল মানুষের পরিবেশ। পরবর্তীতে এর সঙ্গে যোগ হয়েছে মানুষের সামাজিক, অর্থনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও রাজনৈতিক কার্যাবলি। ফলে সৃষ্টি হয়েছে এক নতুন ধরনের পরিবেশ। আর এভাবেই পরিবেশ পরিবর্তিত হয়।

গ উদ্দীপকে 'A' এর উপাদানগুলো হলো– মানুষ, পশুপাখি, গাছপালা, মাটি, পানি, বায়ু প্রভৃতি যা প্রাকৃতিক পরিবেশের উপাদান।

প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয়, তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। অর্থাৎ কোনো জীবের চারপাশের সকল জীব ও জড় উপাদানের সর্বসমেত প্রভাব ও সংঘটিত ঘটনা হলো ঐ জীবের পরিবেশ। প্রাকৃতিক পরিবেশে উদ্দীপকের গ্রুপ 'A'-এর উপাদানগুলো নিহিত রয়েছে। এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী।

উদ্দীপকে গ্রুপ 'A' তে মানুষ, পশু-পাখি, গাছপালা, মাটি, পানি, বায়ু প্রভৃতি রয়েছে। তাই বৈশিষ্ট্য বিবেচনায় এটি প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত।

ঘ মানবজীবনে গ্রুপ 'B' এর উপাদানগুলো হলো যথাক্রমে নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও পরিবেশ, নগর আবাসন যা নগর ভূগোল এবং 'C' এর উপাদানগুলো হলো কৃষিকাজ, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পশুপালন, বনজসম্পদ প্রভৃতি যা অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। এ দুটি ভূগোলের মধ্যে 'C' এর উপাদান অর্থাৎ অর্থনৈতিক ভূগোলই অধিক গুরুত্বপূর্ণ।

মানুষকে প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সাথে মানিয়ে নেওয়ার জন্য কিছু অর্থনৈতিক কাজ করতে হয়। ব্যবসায়-বাণিজ্য, কৃষিকাজ, পশুপালন, খনিজ সম্পদ আহরণ, শিল্প স্থাপন প্রভৃতি কাজের মাধ্যমে মানুষ তার জীবিকা নির্বাহ করে। মানুষকে বেঁচে থাকার তাগিদে এসব কাজ করতেই হয়। কারণ খাদ্য মানুষের বেঁচে থাকায় জন্য অপরিহার্য। আর খাদ্যের সন্ধানের জন্যই মানুষ কৃষি, ব্যবসায়-বাণিজ্য প্রভৃতি কাজ পরিচালনা করে।

সময়ের সাথে সাথে মানুষের জীবন মান উন্নত হচ্ছে। উন্নত জীবনের আশায় মানুষ গ্রামকে শহরে পরিণত করে। যারা আর্থিকভাবে সচ্ছল তারা উঁচু দালানকোঠায় বসবাস করে আর যারা আর্থিকভাবে দুর্বল তারা শহরের বস্তিতে থাকে। জীবনকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার সাথে নগরায়ণও গুরুত্বপূর্ণ। কিন্তু বেঁচে থাকার জন্য প্রথমে খাদ্য সরবরাহ প্রয়োজন। কৃষি ও ব্যবসায় এ বিষয়ে মুখ্য ভূমিকা পালন করে।

তাই বলা যায়, বেঁচে থাকার জন্য উভয় গুরুত্বপূর্ণ হলেও 'B' এর চেয়ে 'C' এর ভূমিকাই অধিক।

প্রশ্ন ৮ ▶ দিনাজপুর বোর্ড ২০২৩

গ্রুপ-A	গ্রুপ-B	গ্রুপ-C
উদ্ভিদের বণ্টন, নগ্নীভবন	খনিজ সংগ্রহ, ব্যবসা বাণিজ্য	ভূমিরূপের পরিবর্তন, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান

ক. অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ। ১
খ. মানুষের 'উৎসব-অনুষ্ঠান' কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. গ্রুপ-A এর উপাদানগুলো কোন ভূগোলের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. গ্রুপ-B ও গ্রুপ-C এর উপাদানগুলো কি একই ভূগোলের আওতাভুক্ত? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪

৮নং প্রশ্নের উত্তর : ▶ শিখনফল ৪

ক অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে, পৃথিবী এবং এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল।

খ মানুষের উৎসব-অনুষ্ঠান সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ। মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে যে পরিবেশ গড়ে ওঠে, তা হলো সামাজিক পরিবেশ।

গ গ্রুপ-'A' এর উপাদানগুলো প্রাকৃতিক ভূগোলের আওতাভুক্ত।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। পৃথিবীর ভূমিরূপ গঠন প্রক্রিয়া, জলবায়ু, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জীবমণ্ডল, মৃত্তিকা, সমুদ্র প্রভৃতি প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত বিষয়।

উদ্দীপকে গ্রুপ-'A' এ উদ্ভিদের বণ্টন ও নগ্নীভবন যথাক্রমে জীবভূগোল ও ভূমিরূপবিদ্যায় আলোচনা করা হয় যা বৈশিষ্ট্য বিবেচনায় প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্যতম দুটি শাখা। তাই বলা যায়, উক্ত উপাদানগুলো প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

ঘ উদ্দীপকে গ্রুপ-'B' ও গ্রুপ-'C এর উপাদানগুলো হলো যথাক্রমে খনিজ সংগ্রহ, ব্যবসায় বাণিজ্য এবং ভূমিরূপ পরিবর্তন, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান যা ভূগোলের একই শাখার আওতাভুক্ত নয়। নিচে যুক্তিসহ তা তুলে ধরা হলো–

ভূগোলের যে শাখায় প্রাকৃতিক বিষয়াদি নিয়ে আলোচনা হয় তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। ভূমিরূপবিদ্যা ও ভূমিরূপ পরিবর্তন, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান বা সমুদ্রবিদ্যা, জীবভূগোল, মৃত্তিকাবিদ্যা, জলবায়ুবিদ্যা প্রভৃতি বিষয় প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

অন্যদিকে, যে ভূগোল পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে মানুষের বসবাস, জীবনযাত্রা ও বিভিন্ন কার্যকারণ নিয়ে আলোচনা করে তাকে মানব ভূগোল বলে। খনিজ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্যসহ অর্থনৈতিক কাজ, জনসংখ্যা, আঞ্চলিক বিষয়, রাজনীতি, সমাজ, পরিবহন, নগর, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা প্রভৃতি বিষয় মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

দেখা যাচ্ছে যে, উদ্দীপকে গ্রুপ-'B' এর উপাদান খনিজ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য, যা অর্থনৈতিক তথা মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। অন্যদিকে, গ্রুপ-'C' এর উপাদানসমূহ ভূমিরূপ পরিবর্তন, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান প্রভৃতি যা প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। তাই বলা যায়, গ্রুপ-'B' ও গ্রুপ-'C' এর উপাদানগুলো একই ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত নয়।

প্রশ্ন ৯ ▶ ময়মনসিংহ বোর্ড ২০২৩

রাকিব নবম শ্রেণিতে পড়ে। সে সহপাঠীর সাথে তার পাঠ্যপুস্তকের এমন একটি বিষয় নিয়ে আলোচনা করছিল, যার প্রতিপাদ্য বিষয় হলো পৃথিবী ও এর পরিবেশ। তার সহপাঠী রায়হান বলল, 'বিষয়টি পাঠ করা অত্যন্ত জরুরি।'

ক. অধ্যাপক কার্ল রিটারের ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ। ১
খ. পৃথিবীর আকৃতি কীরূপ? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. রাকিবের আলোচিত বিষয়টির পরিধি বর্ণনা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে রায়হানের উক্তিটি মূল্যায়ন কর। ৪

৯নং প্রশ্নের উত্তর : ▶ শিখনফল ২ ও ৩

ক অধ্যাপক কার্ল রিটার ভূগোলকে বলেছেন পৃথিবীর বিজ্ঞান।

খ পৃথিবী গোলাকার তবে উত্তর-দক্ষিণে কিছুটা চাপা।

মহাকাশচারী ইউরি গ্যাগারিন ১৯৬১ সালে স্পুটনিকে চড়ে পৃথিবীকে প্রদক্ষিণের সময় তার তোলা পৃথিবীর ছবি দেখতে গোলাকৃতি। তবে পূর্ব-পশ্চিমে সামান্য স্ফীত। অর্থাৎ প্রকৃত আকৃতি হলো অনেকটা অভিগত গোলকের মতো।

গ উদ্দীপকে ভূগোল বিষয়ের প্রতি ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে। বর্তমানে বিভিন্ন কারণে ও প্রয়োজনে ভূগোলের পরিধি ব্যাপক বিস্তৃতি লাভ করছে।

বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, জানার আগ্রহ, চিন্তার বিকাশ, মূল্যবোধের পরিবর্তন প্রভৃতি কারণে ভূগোলের পরিধি দিন দিন বিস্তৃতি লাভ করছে।

বিজ্ঞানের উত্তরোত্তর উন্নতির ফলে আবহাওয়াবিদ্যা, ভূমিরূপবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা, মৃত্তিকাবিদ্যা, প্রাণিবিদ্যা, উদ্ভিদবিদ্যা, সমাজবিদ্যা, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি বিষয় ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে। তাই বলা যায়, দিনে দিনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির কল্যাণে ভূগোল বিষয়ের পরিধি বৃদ্ধি পাচ্ছে।

ক উদ্দীপকে রায়হান ভূগোল পাঠের গুরুত্বের কথা বলেছে। নিচে ভূগোল পাঠের গুরুত্ব বর্ণনা করা হলো–

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। যেমন– পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাবের কারণে কীভাবে পৃথিবী ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। সর্বোপরি বলা যায়, রায়হানের বলা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠ করা অত্যন্ত জরুরি।

প্রশ্ন ১০ ▶ ঢাকা বোর্ড ২০২২

'ক' বিভাগ		'খ' বিভাগ	
জীব ভূগোল	পাহাড়, পর্বত	অর্থনৈতিক ভূগোল	গাছপালা
প্রাকৃতিক ভূগোল	মানুষ	মানব ভূগোল	জলবায়ু

ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১

খ. নগর ভূগোলের আলোচ্য বিষয় ব্যাখ্যা কর। ২

গ. 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. মানবজীবনে 'খ' বিভাগের উপাদানগুলোর প্রভাব বিশ্লেষণ কর। ৪

১০নং প্রশ্নের উত্তর : ▶ শিখনফল ২ ও ৩

ক ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

খ নাগরিক জীবনের উৎপত্তি ও বিকাশ নিয়ে যে ভূগোল আলোচনা করে তাকে নগর ভূগোল বলে।

নগর ভূগোলের এ শাখায় নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগর কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীয় বস্তি, নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, ধ্বংস প্রভৃতি বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয়। এছাড়া বর্তমানে নগরের আধুনিকায়ন নিয়েও এ শাখা বিস্তর আলোচনা করে।

গ উদ্দীপকে 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো হলো পাহাড়, পর্বত, মানুষ, জীব ভূগোল ও প্রাকৃতিক ভূগোল; যা প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত। নিচে এর সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো–

প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয়, তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। অর্থাৎ কোনো জীবের চারপাশের সকল জীব ও জড় উপাদানের সর্বসমেত প্রভাব ও সংঘটিত ঘটনা হলো ঐ জীবের পরিবেশ। এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী।

তাই বলা যায় 'খ' বিভাগের উপাদানগুলোর প্রাকৃতিক পরিবেশের অন্তর্গত।

ঘ উদ্দীপকের 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো হলো অর্থনৈতিক ভূগোল, মানব ভূগোল, গাছপালা ও জলবায়ু। পরিবেশের এসব উপাদান মানবজীবনে ব্যাপক প্রভাববিস্তার করে।

উদ্দীপকের 'খ' বিভাগে অর্থনৈতিক ভূগোল, মানব ভূগোল, গাছপালা, জলবায়ু প্রভৃতিকে দেখানো হয়েছে। এসব উপাদানের সাথে মানবজীবনের বেঁচে থাকা, সুন্দর জীবনযাপন করা, বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, উদ্ভাবন, চিন্তাধারার বিকাশ, সামাজিক মূল্যবোধের পরিবর্তন, অর্থনৈতিক প্রবৃদ্ধি অর্জন ইত্যাদি ওতপ্রোতভাবে জড়িত। কেননা গাছপালা থেকে মানুষ অক্সিজেন গ্রহণ করে বেঁচে থাকে আবার জলবায়ুগত পরিবর্তনও মানবজীবনে ইতিবাচক ও নেতিবাচক প্রভাব ফেলতে পারে। আবার এককথায় মানুষের সকল কর্মকাণ্ড কৃষি, শিল্প, বাণিজ্য প্রভৃতিও অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্গত। আবার অর্থনৈতিক ও মানবিক কাজগুলো মানব ভূগোলের অন্তর্গত অর্থাৎ দেখা যাচ্ছে, 'খ' বিভাগের প্রতিটি উপাদান মানবজীবনের সাথে প্রত্যক্ষভাবে জড়িত।

তাই বলা যায়, মানবজীবনে 'খ' বিভাগের প্রত্যেকটি উপাদান (অর্থনৈতিক ভূগোল, মানব ভূগোল গাছপালা ও জলবায়ু) প্রভাববিস্তার করে।

প্রশ্ন ১১ ▶ রাজশাহী বোর্ড ২০২২

ভূগোলের শাখা	উপাদান
'P'	শস্য উৎপাদন, মৎস্য চাষ
'Q'	শহর পরিবেশ, পৌরবসতি
'R'	যোগাযোগ ব্যবস্থা, মালামাল পরিবহন

ক. প্রাকৃতিক পরিবেশ কাকে বলে? ১

খ. মানুষের ক্রিয়াকলাপ পরিবেশকে কীভাবে প্রভাবিত করে? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকের 'P' চিহ্নিত উপাদানগুলো ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের 'Q' ও 'R' চিহ্নিত উপাদানগুলো মানবজীবনে কীরূপ প্রভাববিস্তার করে? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪

১১নং প্রশ্নের উত্তর : ▶ শিখনফল ২ ও ৩

ক প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে।

খ মানুষের ক্রিয়াকলাপ তার পরিবেশে ঘটায় নানা রকম পরিবর্তন। ঘরবাড়ি, অফিস-আদালত, রাস্তাঘাট, শহর-বন্দর নির্মাণ প্রকৃতি ও পরিবেশকে বিভিন্নভাবে পরিবর্তিত করে। বনভূমি কেটে তৈরি হয় গ্রাম বা শহরের মতো লোকালয়। খাল, বিল, পুকুর ভরাট করা হয়। তাই বলা যায়, মানুষের ক্রিয়াকলাপ পরিবেশকে প্রভাবিত করে।

গ উদ্দীপকের 'P' চিহ্নিত উপাদানগুলো হলো শস্য উৎপাদন ও মৎস্য চাষ যা অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্গত।

প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব অর্থনৈতিক কাজ করে, তা অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়। এসব কাজ হলো কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি। অর্থনৈতিক ভূগোলের এ শাখায় উল্লিখিত উপাদান মানুষের বেঁচে থাকার তাগিদে বিভিন্নভাবে বিভিন্ন প্রক্রিয়ায় ব্যবহার উপযোগী করা হয়। এর ফলে ভৌগোলিক, অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ড পরিচালিত হয়।

উদ্দীপকের 'P' চিহ্নিত শাখার উপাদানগুলো শস্য উৎপাদন ও মৎস্য চাষ যা বৈশিষ্ট্যগতভাবে অর্থনৈতিক ভূগোলের সাথে মিলে যায়।

ঘ উদ্দীপকের 'Q' এর উপাদান হলো শহর পরিবেশ ও পৌরবসতি যা নগর ভূগোল এবং 'R' এর উপাদান হলো যোগাযোগ ব্যবস্থা ও মালামাল পরিবহন যা পরিবহন ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। এ দুটি ভূগোলের উপাদানসমূহ মানবজীবনে ব্যাপক প্রভাববিস্তার করে।

মানুষের বেঁচে থাকার জন্য কিছু অর্থনৈতিক কার্যাবলি সম্পন্ন করতে হয়। উন্নত জীবনের আশায় মানুষ গ্রামকে শহরে পরিণত করে। এবং শহরের দালানকোঠায় বসবাস করে। চলাচলের জন্য রাস্তাঘাট তৈরি করে উন্নত যোগাযোগের জন্য। মানুষ নিজের প্রয়োজনে এসব কর্মকাণ্ডে জড়িত থাকে যা তাদের জীবনযাত্রাকে সহজ করে তুলে। এসব কর্মকাণ্ডই নগর ও পরিবহনসংক্রান্ত কাজ।

তাই বলা যায়, 'Q' এবং 'R' এর উপাদানগুলোর মানুষের জীবনে প্রভাববিস্তার করে।

প্রশ্ন ১২ ▸ কুমিল্লা বোর্ড ২০২২

ইরম ও কিরণ দশম শ্রেণির শিক্ষার্থী। ইরম তার পাঠ্যপুস্তক পড়ছিল। সে বুঝতে পারল, তার পঠিত বিষয়টি মহাকাশ, জ্যোতিষ্ক, পৃথিবী ও পরিবেশ নিয়ে আলোচনা করে। কিরণ বলল, "বিষয়টি পাঠ করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।"

ক. ডাডলি স্ট্যাম্পের দেওয়া ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ। ১

খ. শিক্ষা ও মূল্যবোধ কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে যে বিষয়টির ইঙ্গিত করা হয়েছে, তার পরিধি বৃদ্ধির কারণগুলোর বর্ণনা দাও। ৩

ঘ. উদ্দীপকে কিরণের উক্তিটি মূল্যায়ন কর। ৪

১২নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে, পৃথিবী এবং এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল।

খ শিক্ষা ও মূল্যবোধ সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা-মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত হয় তাকে সামাজিক পরিবেশ বলে।

তাই বলা যায়, শিক্ষা ও মূল্যবোধ সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

গ উদ্দীপকে ভূগোল বিষয়ের প্রতি ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে। বর্তমানে বিভিন্ন কারণে ও প্রয়োজনে ভূগোলের পরিধি ব্যাপক বিস্তৃতি লাভ করছে।

বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, জানার আগ্রহ, চিন্তার বিকাশ, মূল্যবোধের পরিবর্তন প্রভৃতি কারণে ভূগোলের পরিধি দিন দিন বিস্তৃতি লাভ করছে।

বিজ্ঞানের উত্তরোত্তর উন্নতির ফলে আবহাওয়াবিদ্যা, ভূমিরূপবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা, মৃত্তিকাবিদ্যা, প্রাণিবিদ্যা, উদ্ভিদবিদ্যা, সমাজবিদ্যা, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি বিষয় ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

তাই বলা যায়, দিনে দিনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির কল্যাণে ভূগোল বিষয়ের পরিধি বৃদ্ধি পাচ্ছে।

ঘ উদ্দীপকে কিরণ ভূগোল পাঠের গুরুত্বের কথা বলেছে। নিচে ভূগোল পাঠের গুরুত্ব বর্ণনা করা হলো–

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। যেমন– পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাবের কারণে কীভাবে পৃথিবী ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। সর্বোপরি বলা যায়, ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব অনস্বীকার্য।

প্রশ্ন ১৩ ▸ চট্টগ্রাম ও ময়মনসিংহ বোর্ড ২০২২

ক বিভাগ	খ বিভাগ
পৃথিবীর ভূমিরূপের গঠন প্রক্রিয়া বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু	কৃষিকাজ, পশুপালন কাজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ ইত্যাদি

ক. অধ্যাপক ম্যাকনির মতে ভূগোল কী? ১

খ. নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ ভূগোলের যে শাখায় উল্লেখ করা হয়েছে তা ব্যাখ্যা কর। ২

গ. 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো কোন ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকের 'ক' ও 'খ' বিভাগের উপাদানগুলোর মধ্যে কোনটি মানবজীবনে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাববিস্তার করে? বিশ্লেষণ কর। ৪

১৩নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক অধ্যাপক ম্যাকনির মতে, ভৌত ও সামাজিক পরিবেশের মানুষের কর্মকাণ্ড ও জীবনধারা নিয়ে যে বিষয় আলোচনা করে তাই ভূগোল।

খ নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ নগর ভূগোল শাখায় আলোচনা করা হয়েছে।

ভূগোলের যে শাখায় নগরের উৎপত্তি, বিবর্তন, গঠন কাঠামো, প্রশাসনিক ও অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডের উৎপত্তিস্থল, নগর গঠন প্রক্রিয়ার বিভিন্ন তত্ত্ব ও নগর প্রক্রিয়ার সম্পর্কে বিশদ আলোচনা করা হয় তাকে নগর ভূগোল বলে।

গ উদ্দীপকের ছকে 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো হলো– পৃথিবীর ভূমিরূপের গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল ও জলবায়ু যা প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বা এর সাথে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত থাকে, তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। প্রাকৃতিক ভূগোলের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত হলো পৃথিবীর ভূমিরূপ গঠন, জীবজগৎ, বারিমণ্ডল, আবহাওয়া, জলবায়ু, বায়ুপ্রবাহ, বায়ুমণ্ডল, মৃত্তিকা, পানিচক্র প্রভৃতিসহ সকল প্রাকৃতিক বিষয়।

উদ্দীপকে 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো পৃথিবীর ভূমিরূপ গঠন প্রক্রিয়া বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু প্রভৃতি বা প্রাকৃতিক বিষয় সম্পর্কিত।

তাই বলা যায়, 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত।

ঘ উদ্দীপকে 'ক' বিভাগের উপাদানগুলো পৃথিবীর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল ও জলবায়ু এবং 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো হলো কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ প্রভৃতি। এদের মধ্যে দুটো উপাদানই মানবজীবনে প্রভাববিস্তার করে। মানুষের

জীবনের সাথে বায়ু, তাপ, জলবায়ু, বৃষ্টিপাত, ভূমিরূপ, সাগর, মাটি প্রভৃতির যেমন সম্পর্ক আছে তেমনি মানুষের জীবনযাত্রায় কৃষিকাজ পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ ইত্যাদিও গুরুত্বপূর্ণ।

পৃথিবী আমাদের আবাসভূমি, মানুষ পৃথিবীতে বাস করে এবং পৃথিবীর আলো-বাতাসেই সে জীবন নির্বাহ করে। পৃথিবীর প্রাকৃতিক ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য পাহাড়-পর্বত, মাটি, নদী-সাগর, বায়ুমণ্ডল প্রভৃতি মুখ্য ভূমিকা পালন করে। শুধু তাই নয় এসব উপাদানকে কাজে লাগিয়েই মানুষের কার্যক্রম যেমন– কৃষিকাজ, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, খনিজ আহরণ, যাতায়াত ও পরিবহন ব্যবস্থা প্রভৃতি পরিচালিত হয়। মানুষের বেঁচে থাকার জন্য যেমন– বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু ভূমিরূপ প্রভৃতির প্রয়োজন তেমনি জীবিকা নিবআহের জন্য আবার কৃষিকাজ, শিল্প, পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ, পরিবহন প্রভৃতিও প্রয়োজন।

তাই বলা যায়, 'ক' ও 'খ' উভয় উপাদানগুলোই মানবজীবনে গুরুত্বপূর্ণ।

প্রশ্ন ১৪ ▸ বরিশাল বোর্ড ২০২২

উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণিতে পড়ুয়া তন্ময় তার প্রিয় বিষয় পড়তে বসেছে। বিষয়টি পৃথিবীর বিজ্ঞান নামে পরিচিত। জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থা নিয়েও এটি আলোচনা করে। প্রথমদিকে সে মৃত্তিকা, বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু ইত্যাদি সম্পর্কিত আলোচনা খুব পছন্দ করত। পরবর্তীতে কৃষিকাজ, জনসংখ্যা, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করার কৌশল ইত্যাদি সম্পর্কে বেশ আগ্রহী হয়ে ওঠে।

ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১

খ. সামাজিক পরিবেশ কী? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয়টি অধ্যয়নের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. তন্ময়ের পছন্দের এবং আগ্রহের বিষয়গুলো কি একই শাখার? তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

১৪নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

খ মানুষের তৈরি পরিবেশ হলো সামাজিক পরিবেশ। মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি নিয়ে যে পরিবেশ গড়ে ওঠে, তা হলো সামাজিক পরিবেশ।

অর্থাৎ মানুষের সামগ্রিক সমাজ ব্যবস্থার যে পরিবেশ বিরাজ করে তাকে সামাজিক পরিবেশ বলে।

গ উদ্দীপকে ভূগোলের কথা বলা হয়েছে যা পৃথিবীর বিজ্ঞান নামে পরিচিত। নিচে ভূগোল পাঠের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করা হলো-

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। যেমন– পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাবের কারণে কীভাবে পৃথিবী ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। সর্বোপরি বলা যায়, ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব অনস্বীকার্য।

ঘ উদ্দীপকে তন্ময়ের পছন্দের এবং আগ্রহের বিষয় হলো একটি প্রাকৃতিক ভূগোল ও অন্যটি মানব ভূগোল যা দুটি ভিন্ন শাখার।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। অন্যদিকে, পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পরিবেশ মানুষ কীভাবে বসবাস করছে, কীভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে, কেন এভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে তার কার্যকারণ অনুসন্ধান করাই মানব ভূগোল।

প্রাকৃতিক ভূগোলে মৃত্তিকা, বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু, সমুদ্র, আবহাওয়া, ভূমিরূপ প্রভৃতি সম্পর্কে আলোচনা করা হয়। অন্যদিকে, কৃষিকাজ, মানব ভূগোলে জনসংখ্যা, দুর্যোগ, থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করা প্রভৃতি বিষয় নিয়ে আলোচনা করে।

সুতরাং উদ্দীপকের ঘটনার প্রথম দিকে মৃত্তিকা, জলবায়ু, বায়ুমণ্ডল এবং পরবর্তীতে কৃষিকাজ, জনসংখ্যা, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করার কৌশল প্রভৃতির মধ্যে বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতা রয়েছে। তাই বলা যায়, তন্ময়ের পছন্দ ও আগ্রহের বিষয়টি একই শাখার নয়।

প্রশ্ন ১৫ ▸ দিনাজপুর বোর্ড ২০২২

চিত্র-১

কৃষিকাজ ও ব্যবসা	নগর ও বস্তি

চিত্র-২

ক. প্রতিপাদ স্থান কী? ১

খ. পাললিক শিলাকে স্তরীভূত শিলা বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. চিত্র-১ এ প্রদর্শিত বিষয়াবলি ভূগোলের কোন শাখাকে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. চিত্র-২ এ উল্লিখিত বিষয় দুটির মধ্যে কোনটি বেঁচে থাকার জন্য অধিক গুরুত্বপূর্ণ? তোমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪

১৫নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক ভূপৃষ্ঠের কোনো বিন্দু থেকে পৃথিবীর কোনো কল্পিত ব্যাস ভূ-কেন্দ্র ভেদ করে অপর দিকে ভূপৃষ্ঠকে যে বিন্দুতে স্পর্শ করে সেই বিন্দুকে প্রথম বিন্দুর প্রতিপাদ স্থান বলে।

খ পাললিক শিলা স্তরে স্তরে সঞ্চিত হয়, তাই একে স্তরীভূত শিলা বলে।

কাদা, বালি, কাঁকর, ধুলা, উদ্ভিদ ও জীবজন্তুর দেহাবশেষ, জলস্রোত, বায়ু এবং হিমবাহ দ্বারা পরিবাহিত হয়ে নিম্নভূমি, হ্রদ এবং সমুদ্রগর্ভে

স্তরে স্তরে সঞ্চিত হয়। পরবর্তীতে ঐসব পদার্থ ভূগর্ভের উত্তাপে ও উপরের শিলাস্তরের চাপে জমাট বেঁধে কঠিন শিলায় পরিণত হয়। স্তরে স্তরে সঞ্চিত হয় বলে এ শিলাকে স্তরীভূত শিলা বলে।

খ চিত্র-১ এ প্রদর্শিত বিষয়াবলি প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। পৃথিবীর ভূমিরূপ, জলবায়ু, বায়ুমন্ডল, বারিমন্ডল, জীবমন্ডল প্রভৃতি প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। তাই এদের অন্তর্ভুক্ত পাহাড়, পর্বত, মৃত্তিকা, সমুদ্র, নদীনালা, মালভূমি, সমভূমি, মানুষ, গাছপালা, পশুপাখি ইত্যাদি সবই প্রাকৃতিক ভূগোলের অংশ।

উদ্দীপকে চিত্র-১ এ পর্বত, গাছপালা, সমুদ্র, পানিচক্র, বৃষ্টিপাত তথা জলবায়ুর সামগ্রিক চিত্র উঠেছে যা প্রাকৃতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়। তাই বলা যায়, উদ্দীপকে চিত্র-১ এ উল্লিখিত বিষয়াবলি প্রাকৃতিক ভূগোল শাখাকে নির্দেশ করে।

গ উদ্দীপকে চিত্র-২ এ যথাক্রমে কৃষিকাজ ও ব্যবসায় এবং নগর ও বস্তি দেখানো হয়েছে যার মধ্যে কৃষি ও ব্যবসায়ই বেঁচে থাকার জন্য অধিক গুরুত্বপূর্ণ।

মানুষকে প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সাথে মানিয়ে নেওয়ার জন্য কিছু অর্থনৈতিক কাজ করতে হয় ব্যবসায়-বাণিজ্যে, কৃষিকাজ, পশুপালন, খনিজ সম্পদ আহরণ, শিল্প স্থাপন প্রভৃতি কাজের মাধ্যমে মানুষ তার জীবিকা নির্বাহ করে। মানুষকে বেঁচে থাকার তাগিদে এসব কাজ তাকে করতেই হয়। কারণ খাদ্য মানুষের বেঁচে থাকায় জন্য অপরিহার্য। আর খাদ্যের সন্ধানের জন্যই মানুষ কৃষি, ব্যবসায়-বাণিজ্য প্রভৃতি কাজ পরিচালনা করে।

সময়ের সাথে সাথে মানুষের জীবন মান উন্নত হচ্ছে। উন্নত জীবনের আশায় মানুষ গ্রামকে শহরে পরিণত করে। যারা আর্থিকভাবে সচ্ছল তারা উঁচু দালানকোঠায় বসবাস করে আর যারা আর্থিকভাবে দুর্বল তারা শহরের বস্তিতে থাকে। জীবনকে এগিয়ে নিয়ে যাওয়ার সাথে নগরায়ণও গুরুত্বপূর্ণ। কিন্তু বেঁচে থাকার জন্য প্রথমে খাদ্য সরবরাহ প্রয়োজন। কৃষি ও ব্যবসায় এ বিষয়ে মুখ্য ভূমিকা পালন করে।

তাই বলা যায়, বেঁচে থাকার জন্য নগরায়ণের চেয়ে কৃষি ও ব্যবসায় অধিক গুরুত্বপূর্ণ।

প্রশ্ন ১৬ ▸ ঢাকা বোর্ড ২০২১

নিচের সারণির আলোকে সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও :

পরিবেশ	উপাদান
X	পাহাড়-পর্বত, মানুষ, কৃষিকাজ
Y	যাতায়াত ব্যবস্থা, ভূপ্রকৃতি
Z	পরিবেশ ও সমুদ্র রক্ষার কৌশল

ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১

খ. 'পশুপালন' ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত 'X' চিহ্নিত উপাদানগুলো কোন কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে 'Y' ও 'Z' উপাদানগুলো মানবজীবনে কীরূপ প্রভাব বিস্তার করে? বিশ্লেষণ কর। ৪

১৬নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

খ 'পশুপালন' অর্থনৈতিক ভূগোল শাখার অন্তর্গত।

প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব অর্থনৈতিক কাজ করে তা অর্থনৈতিক ভূগোল শাখার অন্তর্ভুক্ত। এ কাজগুলো হলো কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজ সম্পদ, খনিজ সম্পদ সংগ্রহ ও ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা করা ইত্যাদি।

গ উদ্দীপকে উল্লিখিত 'X' চিহ্নিত উপাদানগুলো প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে। এ পরিবেশে থাকে মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য ক্ষুদ্র প্রাণী। অপরদিকে, মানুষের তৈরি পরিবেশ যেমন– সামাজিক পরিবেশ, মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, কৃষিকাজ, রীতিনীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনৈতিক ও রাজনৈতিক উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গড়ে ওঠে তা হলো সামাজিক পরিবেশ।

উদ্দীপকের পাহাড়, পর্বত, মানুষ প্রাকৃতিক পরিবেশের জড় ও জীব উপাদান। কৃষিকাজ মানুষের দ্বারা পরিচালনা করা হয়। তাই এটি সামাজিক উপাদান। অতএব, 'X' চিহ্নিত উপাদানগুলো প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

ঘ উদ্দীপকে 'Y' এর উপাদানগুলো যাতায়াত ব্যবস্থা, ভূপ্রকৃতি এবং 'Z' এর উপাদানগুলো পরিবেশ ও সমুদ্র রক্ষার কৌশল। এর সবই পরিবেশের প্রাকৃতিক ও সামাজিক উপাদানের অংশ যা মানুষের জীবন পরিচালনায় ব্যাপকভাবে প্রভাববিস্তার করে।

মানুষের জীবন ও পরিবেশ দুটি ওতপ্রোতভাবে জড়িত। মানুষের জীবন পরিচালিত হয় প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশকে সমন্বিতভাবে কাজে লাগিয়ে। যাতায়াত ব্যবস্থার মাধ্যমে পরিবহনকার্য সংঘটিত হয় যা ব্যবসায়-বাণিজ্য ও মানুষের সম্পর্ক উন্নয়নে ভূমিকা রাখে। উন্নত পরিবহন ব্যবস্থা মানুষের কাজের গতি বাড়িয়ে দেয় ফলে অর্থনৈতিক অগ্রগতি সাধিত হয়। ভূপ্রকৃতি মানুষের বসতি স্থাপনের জন্য গুরুত্বপূর্ণ। কোন এলাকায় ভূপ্রকৃতি কেমন, কতটুকু কৃষি উপযোগী, পানির প্রাপ্যতার নিশ্চয়তা কতটুকু, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, খনিজ উত্তোলনের সুবিধা সবকিছুই ভূপ্রকৃতির ওপর নির্ভরশীল। সুতরাং মানুষের জীবনধারণে উন্নত যাতায়াত ব্যবস্থা ও ভূপ্রকৃতি উভয়ই গুরুত্বপূর্ণ।

অন্যদিকে, মানুষের জীবন অতীতকাল থেকেই সমুদ্রের সাথে সম্পর্কযুক্ত। সমুদ্রের স্রোতকে কাজে লাগিয়ে সমুদ্রে জাহাজ পরিচালনা করে যা অর্থনৈতিক উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করে। এ ছাড়া সামুদ্রিক ঝড় মোকাবিলার মাধ্যমে মানুষ সমুদ্রকে রক্ষার কৌশল আয়ত্ত করে যা দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা কার্যক্রমের মাধ্যমে সম্পাদিত হয়। এক কথায় মানুষ তার উন্নত জীবনধারণের জন্য পরিবেশের প্রতিটি উপাদানকে (প্রাকৃতিক ও সামাজিক) প্রয়োজনমাফিক কাজে লাগাতে সক্ষম। পাহাড়, পর্বত, গাছপালা, যাতায়াতব্যবস্থা, ভূপ্রকৃতি, জলবায়ু, খনিজ উত্তোলন, কৃষিকাজ, পরিবেশ, সমুদ্র রক্ষার কৌশল হিসেবে দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা প্রভৃতি প্রত্যেকটি উপাদান মানুষের জীবনধারণের সাথে জড়িত।

অতএব বলা যায়, উদ্দীপকে 'Y' এর উপাদানসমূহ এবং 'Z' এর উপাদানসমূহ মানবজীবনে ব্যাপকভাবে প্রভাববিস্তার করে।

প্রশ্ন ১৭ ▸ রাজশাহী ও ময়মনসিংহ বোর্ড ২০২১

দৃশ্যকল্প-১ : কিছুদিন পূর্বে 'আম্ফান' নামে মারাত্মক এক ঘূর্ণিঝড় বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিম অঞ্চলে আঘাত হানে। এতে জানমালের ব্যাপক ক্ষতি হয়।

দৃশ্যকল্প-২ : শাওন দশম শ্রেণির ছাত্র। ভূগোল ও পরিবেশ বইয়ের পাহাড়-পর্বত, নদী-সাগর, মাটি এই বিষয়গুলো তার প্রিয়। তার বন্ধু মাহমুদের কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসা-বাণিজ্য বিষয়গুলোর প্রতি আগ্রহ বেশি।

ক. পরিবেশ কাকে বলে? ১

খ. ভূগোলের পরিধির বিস্তৃতির কারণ ব্যাখ্যা কর। ২

গ. দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়টি ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. দৃশ্যকল্প-২ অনুসারে মানবজীবনে শাওন ও মাহমুদের পছন্দের বিষয়গুলোর মধ্যে কোনটির অর্থনৈতিক গুরুত্ব বেশি? তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

১৭নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে।

খ বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন আবিষ্কার, জানার আগ্রহ, চিন্তার বিকাশ, মূল্যবোধের পরিবর্তন প্রভৃতি কারণে ভূগোলের পরিধি দিন দিন বিস্তৃতি লাভ করছে।

বিজ্ঞানের উত্তরোত্তর উন্নতির ফলে আবহাওয়াবিদ্যা, ভূমিরূপবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা, মৃত্তিকাবিদ্যা, প্রাণিবিদ্যা, উদ্ভিদবিদ্যা, সমাজবিদ্যা, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি বিষয় ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

গ দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত শাখাটি ভূগোলের জলবায়ুবিদ্যা শাখার অন্তর্গত।

জলবায়ুবিদ্যায় বায়ুর স্তরবিন্যাস, বায়ুর উপাদান, বায়ুর গঠন, বায়ুর ধর্ম, বায়ুপ্রবাহ, ঘূর্ণিবাত, বায়ুমণ্ডলীয় দুর্যোগ, জলীয়বাষ্প, বৃষ্টিপাত, জলবায়ুর প্রকারভেদ, আবহাওয়ার ধরন, বায়ুর গঠন প্রভৃতি বিষয়ে বিশদ আলোচনা করে। জলবায়ুবিদ্যায় বায়ুমণ্ডলের দীর্ঘমেয়াদি আবহাওয়ার ধরন এবং এর প্রেক্ষিতে পৃথিবীর প্রভাব সম্পর্কেও আলোচনা করে।

উদ্দীপকে দৃশ্যকল্প-১ এ আম্ফান নামে এক মারাত্মক সামুদ্রিক ঘূর্ণিঝড় বাংলাদেশের দক্ষিণ-পশ্চিমে সংঘটিত হয় যা একটি আকস্মিক বায়ুমণ্ডলীয় গোলযোগ। সুতরাং দৃশ্যকল্প-১ এ বর্ণিত বিষয়টি ভূগোলের জলবায়ুবিদ্যা শাখার অন্তর্গত।

ঘ উদ্দীপকে আলোচিত দৃশ্যকল্প-২ এ শাওনের পছন্দের বিষয়গুলো প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্গত এবং মাহমুদের আগ্রহের বিষয়গুলো অর্থনৈতিক ভূগোলের অন্তর্গত। এ দুটি বিষয়ের মধ্যে অর্থনৈতিক ভূগোলের অর্থনৈতিক গুরুত্ব সবচেয়ে বেশি।

পৃথিবী আমাদের আবাসভূমি, মানুষ পৃথিবীতে বাস করে এবং পৃথিবীর আলো-বাতাসেই সে জীবন নির্বাহ করে। পৃথিবীর প্রাকৃতিক ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য পাহাড়-পর্বত, মাটি, নদী-সাগর বায়ুমণ্ডল প্রভৃতি মুখ্য ভূমিকা পালন করে। শুধু তাই নয় এসব উপাদানকে কাজে লাগিয়েই মানুষের কার্যক্রম যেমন– কৃষিকাজ, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, যাতায়াত ও পরিবহন ব্যবস্থা প্রভৃতি পরিচালিত হয়। কিন্তু বাস্তবিক অর্থে এসব প্রাকৃতিক উপাদান (পাহাড়, পর্বত, মাটি, নদী-সাগর) অর্থনীতিতে সরাসরি বা প্রত্যক্ষভাবে কোনো ভূমিকা রাখে না।

অন্যদিকে কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসায়-বাণিজ্য প্রভৃতি কার্যক্রমের মাধ্যমে মানুষ সরাসরি অর্থনৈতিক কার্যাবলির সাথে যুক্ত হয়। এ কার্যক্রমের মাধ্যমেই অর্থের আদান-প্রদান হয়।

সুতরাং শাওন ও মাহমুদের পছন্দের বিষয়গুলোর মধ্যে মাহমুদের পছন্দগুলোই অর্থাৎ পাহাড়, পর্বত, নদী-সাগর, মাটি প্রাকৃতিক উপাদান থেকে কৃষি, শিল্প, যাতায়াত, ব্যবসায়-বাণিজ্য প্রভৃতি অর্থনৈতিক বিষয়গুলোর অর্থনৈতিক গুরুত্ব বেশি।

প্রশ্ন ১৮ ▸ যশোর বোর্ড ২০২১

ক গ্রুপ	খ গ্রুপ
ভূমিরূপবিদ্যা	অর্থনৈতিক ভূগোল
জলবায়ুবিদ্যা	পরিবহন ভূগোল
জীব ভূগোল	রাজনৈতিক ভূগোল

ক. ভূগোল কাকে বলে? ১

খ. পরিবেশ বলতে কী বোঝ? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো কোন ভূগোলের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. মানবজীবনে 'ক' ও 'খ' গ্রুপ এর প্রভাব বিশ্লেষণ কর। ৪

১৮নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক স্থান ও সময়ের প্রেক্ষিতে পরিবেশ ও মানুষের মিথস্ক্রিয়া অধ্যয়ন ও বিশ্লেষণ করাই ভূগোল।

খ জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাই পরিবেশ।

প্রকৃতির সকল উপাদান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। নদীনালা, সাগর, মহাসাগর, পাহাড়-পর্বত, বন-জঙ্গল, ঘরবাড়ি, রাস্তাঘাট, উদ্ভিদ, প্রাণী, মাটি ও বায়ু নিয়ে গঠিত হয় পরিবেশ।

গ 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো মানব ভূগোলের আওতাভুক্ত।

মানব ভূগোলের ক্ষেত্র সারা বিশ্বব্যাপী বিরাজমান। পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পরিবেশে মানুষ কীভাবে বসবাস করছে, কীভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে, কেন এভাবে জীবনযাত্রা নির্বাহ করছে তার কার্যকর অনুসন্ধান মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

মানব ভূগোলের রাজনৈতিক বিবর্তন, রাজনৈতিক বিভাগ ও পরিসীমা এবং বিভাগের মধ্যস্থিত ভৌগোলিক বিষয় রাজনৈতিক ভূগোলের প্রধান বিষয়। প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ অর্থনৈতিক কাজ করে থাকে। পরিবহন ভূগোলের সরকারি-বেসরকারি যাতায়াত ব্যবস্থা এবং মানুষ ও পণ্যের একস্থান থেকে অন্যস্থানে স্থানান্তর সম্পর্কে ধারণা দেয়। অতএব, 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

ঘ মানবজীবনে 'ক' ও 'খ' বিভাগের উপাদানগুলো যথাক্রমে প্রাকৃতিক ও মানব ভূগোল যা মানবজীবনে যথেষ্ট প্রভাববিস্তার করে থাকে।

মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। নদীনালা, সাগর, মহাসাগর, পাহাড়-পর্বত, বন-জঙ্গল, ঘরবাড়ি, রাস্তাঘাট, উদ্ভিদ, প্রাণী, পানি, মাটি ও বায়ু নিয়ে গড়ে ওঠে পরিবেশ। এ পরিবেশে যেমন ভূমি, জীব ও মৃত্তিকার প্রয়োজন রয়েছে; তেমনি রাজনৈতিক অবস্থান, জনসংখ্যা এবং নগর মানবজীবনকে প্রভাবিত করে থাকে।

মানবজীবনে প্রাকৃতিক ভূগোলের পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জলবায়ু গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। মানবজীবনে

চলার পথে যাতায়াত ব্যবস্থা এবং মানুষ ও পণ্যের একস্থান থেকে অন্যস্থানে স্থানান্তরের ক্ষেত্রে পরিবহন ভূগোল প্রভাববিস্তার করে থাকে। তদ্রূপ মানব ভূগোলে রাজনৈতিক বিবর্তন, রাজনৈতিক বিভাগ এবং পরিসীমা ও বিভাগের মধ্যস্থিত ভৌগোলিক বিষয় চর্চা করা হয়। সুতরাং মানবজীবন 'ক' ও 'খ' উভয় গ্রুপের প্রভাব দ্বারা চালিত হয়ে থাকে।

প্রশ্ন ১৯ ▸ কুমিল্লা বোর্ড ২০২১

'ক' স্কুলের ছাত্ররা ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়ের ক্লাসে পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র ও মৃত্তিকা নিয়ে আলোচনা করার সময়, তাদের শিক্ষক দুটি শাখার কথা উল্লেখ করেন। প্রযুক্তির উন্নয়নের ফলে শাখাগুলো সম্প্রসারিত হয়ে মানুষের সকল কর্মকান্ড এদের আওতাভুক্ত হয়েছে।

ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১

খ. তোমার পাঠ্যবই, কলম, খাতা কোন পরিবেশের উপাদান? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. ছাত্রদের উল্লিখিত উপাদানগুলো কোন ভূগোলের আওতাভুক্ত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. শিক্ষকের উক্তিটির যথার্থতা যাচাই করে তোমার মতামত দাও। ৪

১৯নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এদের মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

খ আমার পাঠ্যবই, কলম, খাতা জড় পরিবেশের উপাদান।

আমাদের চারপাশে যা কিছু আছে তাই নিয়ে আমাদের পরিবেশ। পরিবেশের উপাদান দুটি। মানুষ, পশুপাখি, বৃক্ষ, কীটপতঙ্গ প্রভৃতির জীবন আছে বলে এরা পরিবেশের জীব উপাদান। আর পাহাড়-পর্বত, মাটি, পানি, নদী-সাগর, মানুষের তৈরি যন্ত্রপাতি, পাঠ্যবই, খাতা, কলম, রাস্তাঘাট, ব্রিজ-কালভার্ট প্রভৃতির জীবন নেই বলে এরা পরিবেশের জড় উপাদান।

গ উদ্দীপকে ছাত্রদের উল্লিখিত উপাদানগুলো হলো পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র ও মৃত্তিকা। এসব উপাদান প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। পৃথিবীর ভূমিরূপ, জলবায়ু, বায়ুমন্ডল, বারিমন্ডল, জীবমন্ডল প্রভৃতি প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। তাই এদের অন্তর্ভুক্ত পাহাড়, পর্বত, মৃত্তিকা, সমুদ্র, নদীনালা, মালভূমি, সমভূমি, মানুষ, গাছপালা, পশুপাখি ইত্যাদি সবই প্রাকৃতিক ভূগোলের অংশ।

উদ্দীপকে 'ক' স্কুলের ছাত্ররা ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়ের ক্লাসে পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র, মৃত্তিকা প্রভৃতি বিষয়গুলো নিয়ে আলোচনা করে যা প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

ঘ উদ্দীপকে আলোচ্য উপাদানের প্রেক্ষিতে 'ক' স্কুলের শিক্ষক দুটি শাখার (প্রাকৃতিক ভূগোল ও মানব ভূগোল) কথা উল্লেখ করেছেন।

বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, উদ্ভাবন, চিন্তা-ধারণার বিকাশ, মূল্যবোধ পরিবর্তন ভূগোলের পরিধিকে আরও ব্যাপক করেছে। পৃথিবীর বায়ুমন্ডল, জলবায়ু, সমুদ্র, নদীনালা, জীব সম্প্রদায় যেমন– মানুষ, পশুপাখি, গাছপালা, কীটপতঙ্গ, মাটি প্রভৃতি প্রাকৃতিক ভূগোলের অংশ। অন্যদিকে প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সাথে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষের সকল কর্মকান্ড (যেমন– সামাজিক কর্মকান্ড, পরিবহন ও যাতায়াত, নগর উন্নয়ন, জনসংখ্যা, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা, শিক্ষা, চিকিৎসা, ব্যবসায়-বাণিজ্য, শিল্প ও কৃষি উন্নয়ন খনিজ উত্তোলন প্রভৃতি কার্যক্রমও) মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

উদ্দীপকে 'ক' স্কুলের ছাত্ররা ভূগোল ও পরিবেশ বিষয় ক্লাসে পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র ও মৃত্তিকা নিয়ে আলোচনা করার সময় তাদের শিক্ষক দুটি শাখার কথা উল্লেখ করেন। একটি শাখায় পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র ও মৃত্তিকা, বায়ুমন্ডল ও জীবমন্ডল প্রভৃতি প্রাকৃতিক বিষয় নিয়ে আলোচনা হয় যা প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। অন্য শাখায় মানুষের সকল কর্মকান্ড (কৃষিকাজ, শিল্প, খনিজ উত্তোলন, শিক্ষা, চিকিৎসা, অবকাঠামো নির্মাণসহ সকল উন্নয়নমূলক কাজ) নিয়ে আলোচনা করা হয় যা মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

অতএব, উপরের আলোচনার প্রেক্ষিতে বলা যায় উদ্দীপকের শিক্ষক ভূগোলকে যে দুটি শাখায় বিভক্ত করেছেন তা প্রযুক্তি উন্নয়নের ফলে শাখাগুলো সম্প্রসারিত হয়ে মানুষের সকল কর্মকান্ডে প্রভাবিত করেছে। এ থেকে বলা যায়, তার উক্তিটি সঠিক।

প্রশ্ন ২০ ▸ বরিশাল বোর্ড ২০২১

দৃশ্যকল্প-১ : শিক্ষক ক্লাসে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস ও তখনকার রাজনৈতিক পরিস্থিতি নিয়ে পাঠদান করলেন।

দৃশ্যকল্প-২ : একদল শিক্ষার্থী দেশের পার্বত্য এলাকা ভ্রমণে গিয়ে দেখল মাটির ব্যাপক ক্ষয়সাধন হচ্ছে। আরেকদল শিক্ষার্থী ঐ অঞ্চলের বিভিন্ন প্রাকৃতিক সম্পদ ও মানুষের কর্মকান্ড সম্বন্ধে জানল।

ক. অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে ভূগোলের সংজ্ঞা দাও। ১

খ. ইউরোপের ফিনল্যান্ড কোন ধরনের সমভূমি? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. দৃশ্যকল্প-১ এ পাঠদানের বিষয়গুলো কোন পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. দৃশ্যকল্প-২ এ উভয় দলের দেখা বিষয়গুলো কি ভূগোলের একই শাখাকে নির্দেশ করে? তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

২০নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্পের মতে, পৃথিবী এবং এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল।

খ ইউরোপের ফিনল্যান্ড ক্ষয়জাত সমভূমি।

বিভিন্ন প্রকার প্রাকৃতিক শক্তি যেমন– বায়ুপ্রবাহ, নদীপ্রবাহ এবং হিমবাহের ক্ষয়ক্রিয়ার ফলে কোনো উচ্চভূমি ক্ষয়প্রাপ্ত হয়ে ক্ষয়জাত সমভূমির সৃষ্টি করে। ইউরোপের ফিনল্যান্ড ক্ষয়জাত সমভূমির অন্তর্ভুক্ত।

গ দৃশ্যকল্প-১ এ পাঠদানের বিষয়গুলো হলো বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস ও তখনকার রাজনৈতিক পরিস্থিতি যা সামাজিক পরিবেশের উপাদান।

মানুষের তৈরি পরিবেশ যেমন– মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব, অনুষ্ঠান, মূল্যবোধ, রাজনীতি, অর্থনীতি, ইতিহাস, ঐতিহ্য, রীতিনীতি প্রভৃতি নিয়ে তৈরি হয় সামাজিক পরিবেশ।

উদ্দীপকের শিক্ষক ক্লাসে বাংলাদেশের মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস ও তখনকার রাজনৈতিক পরিস্থিতি নিয়ে পাঠদান করলেন যেটি সামাজিক পরিবেশের উপাদানের সাথে সম্পর্কযুক্ত। অতএব, উক্ত বিষয়গুলো সামাজিক পরিবেশের উপাদান।

ঘ উদ্দীপকে দৃশ্যকল্প-২ এ উভয় দলের দেখা বিষয়গুলো দুটি ভিন্ন শাখাকে নির্দেশ করে।

পৃথিবী আমাদের আবাসভূমি। ভূগোল হলো পৃথিবীর বিজ্ঞান। অর্থাৎ পৃথিবীতে যা কিছু প্রকৃতিপ্রদত্ত ও মানুষের তৈরি এদের সব কিছুই ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। কিন্তু এদের মধ্যে যেসব উপাদান প্রকৃতিপ্রদত্ত

যেমন– মাটি, পানি, পাহাড়, পর্বত, মালভূমি, সমভূমি, নদী-সাগর, জলবায়ু, বায়ুমন্ডল, ভূমিরূপ পরিবর্তন (ক্ষয়কার্য, বিচূর্ণীভবন, সঞ্চয়কার্য, নমীভবন, ভূমিকম্প, অগ্ন্যুৎপাত, সুনামি) জীবমন্ডল প্রভৃতি প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। আর এসব প্রাকৃতিক সম্পর্ককে কাজে লাগিয়ে মানুষের সকল কর্মকান্ড জানা মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

উদ্দীপকে দৃশ্যকল্প-২ এ একদল শিক্ষার্থী দেশের পার্বত্য এলাকা ভ্রমণে গিয়ে দেখল যে, সেখানে মাটির ব্যাপক ক্ষয়সাধন হচ্ছে যা প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত এবং আরেকদল শিক্ষার্থী ঐ অঞ্চলের বিভিন্ন প্রাকৃতিক সম্পদ ও মানুষের কর্মকান্ড সম্পর্কে জানল যা মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত। অতএব বলা যায়, দৃশ্যকল্প-২ এ উভয় দলের দেখা বিষয়গুলো একই শাখাকে নির্দেশ করে না।

প্রশ্ন ২১ ▸ দিনাজপুর বোর্ড ২০২১

দৃশ্যকল্প-১ : ভূমিরূপবিদ্যা, জলবায়ুবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা।

দৃশ্যকল্প-২ : অর্থনৈতিক ভূগোল, রাজনৈতিক ভূগোল, নগর ভূগোল।

ক. পরিবেশ কাকে বলে? ১

খ. পরিবেশের উপাদানগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক ব্যাখ্যা কর। ২

গ. দৃশ্যকল্প-১ ভূগোলের যে শাখার অন্তর্ভুক্ত তার ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. দৃশ্যকল্প-২ মানবজীবনে কী প্রভাব ফেলে তার কার্যকারণ অনুসন্ধানের মূল বিবেচ্য বিষয় বিশ্লেষণ কর। ৪

২১নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়।

খ মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়। পরিবেশের উপাদান দুই প্রকার যেমন– জড় উপাদান ও জীব উপাদান। গাছপালা, পশুপাখি, কীটপতঙ্গ, মানুষ ও অন্যান্য প্রাণী হলো জীব উপাদান। আর মাটি, পানি, বায়ু, পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, আলো, উষ্ণতা, আর্দ্রতা হলো পরিবেশের জড় উপাদান। জীব উপাদানগুলোর বেঁচে থাকা, বেড়ে ওঠার জন্য জড় উপাদানগুলোর প্রয়োজন। জড় উপাদান ব্যতীত জীব উপাদানের অস্তিত্ব কল্পনা করা যায় না।

গ দৃশ্যকল্প-১ ভূগোলের প্রাকৃতিক ভূগোল শাখার অন্তর্ভুক্ত।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমন্ডল, বারিমন্ডল, জলবায়ু ইত্যাদি প্রাকৃতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

দৃশ্যকল্প-১ ভূমিরূপবিদ্যা, জলবায়ুবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা প্রভৃতি প্রাকৃতিক ভূগোল আলোচনা করা হয়। সুতরাং দৃশ্যকল্প-১ এর বিষয়সমূহ প্রাকৃতিক ভূগোল শাখার অন্তর্ভুক্ত।

ঘ মানবজীবনে দৃশ্যকল্প-২ এর উপাদানগুলো যথেষ্ট প্রভাব ফেলে।

মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। নদীনালা, সাগর, মহাসাগর, পাহাড়, পর্বত, বন, জঙ্গল, ঘরবাড়ি, রাস্তাঘাট, উদ্ভিদ, প্রাণী, পানি, মাটি ও বায়ু নিয়ে গড়ে ওঠে পরিবেশ। এ পরিবেশে যেমন ভূমি, জীব ও মৃত্তিকার প্রয়োজন রয়েছে; তেমনি রাজনৈতিক অবস্থান, জনসংখ্যা এবং নগর মানবজীবনকে প্রভাবিত করে থাকে।

মানবজীবনে প্রাকৃতিক ভূগোলের পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমন্ডল, বারিমন্ডল, জলবায়ুর গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। মানবজীবনে চলার পথে প্রতিটি ক্ষেত্রে ভূমিরূপ, প্রাণী এবং মৃত্তিকা দ্বারা প্রভাবিত হয়ে থাকে। তদ্রূপ মানব ভূগোলে রাজনৈতিক বিবর্তন, রাজনৈতিক বিভাগ ও পরিসীমা এবং বিভাগের মধ্যস্থিত ভৌগোলিক বিষয়, জনসংখ্যা, জনসংখ্যা বৃদ্ধির গতি-প্রকৃতি, তার কার্যকারণ, সামাজিক ও অর্থনৈতিক জীবনের ওপর এর প্রভাব, নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগর ও শহরের শ্রেণিবিভাগ, নগর পরিবেশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি বিষয় চর্চা করা হয়।

তাই বলা যায়, মানবজীবনে দৃশ্যকল্প-২ এর উপাদানগুলো যথেষ্ট প্রভাব ফেলে।

প্রশ্ন ২২ ▸ চট্টগ্রাম বোর্ড ২০২০

একাদশ শ্রেণির ছাত্র আরাফাত ভূগোল বিষয়ক জার্নাল পড়ে জানতে পারল যে, ভূগোল ও পরিবেশ একে অপরের সাথে সম্পর্কিত। পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল। অপরদিকে প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। সে ভবিষ্যতে ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়ে অধ্যয়নের সিদ্ধান্ত নেয়।

ক. প্রাকৃতিক পরিবেশ কাকে বলে? ১

খ. অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয় বর্ণনা কর। ২

গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয় দুটি কীভাবে সম্পর্কযুক্ত ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত আরাফাতের সিদ্ধান্ত কতটুকু যৌক্তিক বলে তুমি মনে কর? বিশ্লেষণ কর। ৪

২২নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ৪ ও ৩

ক প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ তাকে ভৌত বা প্রাকৃতিক পরিবেশ বলে।

খ ভূগোলের যে শাখায় মানুষের অর্থনৈতিক কার্যাবলি সম্পর্কিত বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয় তাই অর্থনৈতিক ভূগোল।

প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের সাথে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব অর্থনৈতিক কার্য (কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজসম্পদ, খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি) সম্পন্ন করে তাই অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

গ উদ্দীপকে ভূগোল ও পরিবেশের সম্পর্ক নিয়ে আলোচনা করা হয়েছে।

পৃথিবীর ভূমিরূপ, এর গঠন প্রক্রিয়া, বায়ুমন্ডল, বারিমন্ডল, জলবায়ু প্রভৃতি বিষয়গুলো সম্পর্কে নিখুঁতভাবে ধারণা দেয় ভূগোল। আবার, পরিবেশের সাথে মানিয়ে নিয়ে পৃথিবীতে বেঁচে থাকার জন্য মানুষ যেসব কাজ করে (যেমন– কৃষিকাজ, পশুপালন, বনজ সম্পদ ও খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, ব্যবসায়-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি) তার সুস্পষ্ট ধারণাও ভূগোল প্রদান করে থাকে। পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চলে বিভিন্ন পরিবেশে মানুষ কীভাবে বসবাস করছে, কীভাবে জীবনযাপন করছে, কেন এভাবে জীবনযাপন করছে এ সম্বন্ধে বিশদভাবে বর্ণনা করে থাকে ভূগোল।

অন্যদিকে পৃথিবী, চন্দ্র, সূর্য, বায়ুমন্ডল, পাহাড়, পর্বত, নদীনালা, গাছপালা, প্রাণিজগৎ এ সবকিছুর সম্মিলিত অবয়বই হচ্ছে পরিবেশ। এ প্রকৃতি ও পরিবেশ সম্পর্কিত যাবতীয় তথ্য বর্ণনা করে থাকে ভূগোল। সুতরাং ভূগোল ও পরিবেশের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বিদ্যমান।

ঘ উদ্দীপকের উল্লিখিত বিষয়টি হচ্ছে ভূগোল ও পরিবেশ। ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের গুরুত্ব বিবেচনায় আরাফাতের সিদ্ধান্ত গ্রহণ যৌক্তিক।

উদ্দীপকে আরাফাত ভূগোল বিষয়ক জার্নাল পড়ে জানতে পারল যে, ভূগোল ও পরিবেশ একে অপরের সাথে সম্পর্কিত। ভূগোল ও পরিবেশ হচ্ছে সকল প্রকৃতি বিজ্ঞানের জননী। ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব বহুবিধ।

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানতে পারি। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। উপরিউক্ত বিষয়াবলি পর্যালোচনা করে বলা যায়, ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব অনস্বীকার্য। তাই আরাফাত ভবিষ্যতে ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়ে অধ্যয়নের সিদ্ধান্ত গ্রহণ যৌক্তিক।

শীর্ষস্থানীয় স্কুলসমূহের টেস্ট পরীক্ষার সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর

মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল কর্তৃক নির্বাচিত

প্রশ্ন ২৩ ▸ ঢাকা রেসিডেনসিয়াল মডেল কলেজ

শাখা-A	ভূমিরূপ, জলবায়ু, সমুদ্র, মৃত্তিকা
শাখা-B	অর্থনীতি, জনসংখ্যা, নগর

ক. অধ্যাপক কার্ল রিটার ভূগোলকে কী বলেছেন? ১
খ. পরিবেশ বলতে কী বোঝ? ২
গ. শাখা-A এর উপাদানগুলো কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ৩
ঘ. মানবজীবনে উপরিউক্ত শাখা দুটি পাঠের গুরুত্ব বর্ণনা কর। ৪

২৩নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২

ক জার্মান ভূগোলবিদ অধ্যাপক কার্ল রিটার প্রদত্ত ভূগোলের সংজ্ঞাটি হলো—'ভূগোল হচ্ছে পৃথিবীর বিজ্ঞান'।

খ জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব, অজৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাই পরিবেশ।

প্রকৃতির সকল উপাদান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। নদীনালা, সাগর, মহাসাগর, পাহাড়, পর্বত, বন, জঙ্গল, ঘর, বাড়ি, রাস্তাঘাট, উদ্ভিদ, প্রাণী, মাটি, বায়ু ইত্যাদি নিয়ে পরিবেশ গঠিত।

গ দৃশ্যকল্প-১ এর উপাদান ভূমিরূপবিদ্যা, জলবায়ুবিদ্যা মৃত্তিকা ভূগোল ও সমুদ্রবিদ্যা প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত।

ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে। প্রাকৃতিক ভূগোল স্থানিকভাবে প্রাকৃতিক প্রপঞ্চ বা উপাদান পরীক্ষা ও অনুসন্ধান করে। এ পরিপ্রেক্ষিতে বলা যায়, প্রাকৃতিক ভূগোল আবহাওয়া ও জলবায়ু, মৃত্তিকা, উদ্ভিদ, প্রাণী, পানি ও এর বিভিন্ন রূপ এবং ভূমিরূপের স্থানিক বিন্যাস আলোচনা করে থাকে।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত শাখা দুটি হলো ভূগোল ও পরিবেশ শাস্ত্রের দুটি শাখা। ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব বহুবিধ।

এ বিষয় পাঠের মাধ্যমে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি এদের গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে জানা যায়। পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়।

পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য সম্পর্কে জানা যায়। আবার কৃষি, শিল্প, ব্যবসা, বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে। সে সম্পর্কে ধারণা অর্জন করা যায়। এমনকি এ বিষয় পাঠের মাধ্যমে প্রাকৃতিক দুর্যোগ সৃষ্টির কারণ, ক্ষয়ক্ষতি ও নিয়ন্ত্রণ, ভূপ্রকৃতির অবস্থান, জলবায়ুর ধরন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার গুরুত্ব অনুযায়ী ভূমি ব্যবস্থাপনা সম্পর্কে অবহিত হতে পারে। তাই বলা যায়, দৃশ্যকল্প-২ এর বিষয় ছাড়াও ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের আরও গুরুত্ব রয়েছে।

প্রশ্ন ২৪ ▸ মাধ্যমিক ও উচ্চ মাধ্যমিক শিক্ষা বোর্ড, যশোর (সেট-ক)

A	নগর ভূগোল, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা
B	শিক্ষা, মূল্যবোধ
C	মৃত্তিকা ভূগোল

ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
খ. ভূগোল ও পরিবেশ পাঠ কেন প্রয়োজন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত B কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত A ও C ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্ভুক্ত তা চিহ্নিতপূর্বক মানবজীবনে এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৪

২৪নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ১ ও ৩

ক ভূগোলের যে শাখায় ভৌত পরিবেশ ও এর মধ্যে কার্যরত বিভিন্ন প্রক্রিয়া অন্তর্ভুক্ত থাকে তাকে প্রাকৃতিক ভূগোল বলে।

খ ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। যেমন— পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাবের কারণে কীভাবে পৃথিবী ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। সর্বোপরি বলা যায়, রায়হানের বলা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠ করা অত্যন্ত জরুরি।

ক উদ্দীপকে উল্লিখিত 'B' সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

মানুষের তৈরি পরিবেশকে সামাজিক পরিবেশ বলে। মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতি-নীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি সামাজিক পরিবেশের অন্তর্ভুক্ত।

উদ্দীপকের 'B' তে শিক্ষা, মূল্যবোধের কথা বলা হয়েছে। যা সামাজিক পরিবেশের আলোচ্য বিষয়। সুতরাং 'B' সামাজিক পরিবেশের অন্তর্গত।

ঘ উদ্দীপকে উল্লিখিত 'A' ও 'C' ভূগোলের মানব ভূগোল ও প্রাকৃতিক ভূগোল শাখার অন্তর্ভুক্ত। মানবজীবনে এর যথেষ্ট গুরুত্ব রয়েছে।

মানুষ যেখানেই বাস করুক তাকে ঘিরে একটি পারিপার্শ্বিক অবস্থা বিরাজমান। প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। নদীনালা, সাগর, মহাসাগর, পাহাড়-পর্বত, বন, জঙ্গল, ঘরবাড়ি, রাস্তাঘাট, উদ্ভিদ, প্রাণী, পানি, মাটি ও বায়ু নিয়ে গড়ে ওঠে পরিবেশ। এ পরিবেশে যেমন মৃত্তিকার প্রয়োজন রয়েছে; তেমনি দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা এবং নগর মানবজীবনকে প্রভাবিত করে থাকে।

মানবজীবনে চলার পথে প্রতিটি ক্ষেত্রে প্রাকৃতিক ভূগোলের মৃত্তিকা দ্বারা প্রভাবিত হয়ে থাকে। তদ্রূপ মানব ভূগোলে নগরের উৎপত্তি ও বিকাশ, নগরের কেন্দ্রীয় এলাকা, নগরীর বস্তি ইত্যাদি চর্চা করা হয়। আবার দুর্যোগের ক্ষয়-ক্ষতির পরিমাণ হ্রাস, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ সমুদ্রকে রক্ষার কৌশল আলোচনা করা হয়।

সুতরাং মানবজীবনে 'A' ও 'C' এর যথেষ্ট গুরুত্ব রয়েছে।

প্রশ্ন ২৫ ▸ বাংলাদেশ নৌবাহিনী স্কুল ও কলেজ, চট্টগ্রাম

দশম শ্রেণির মানবিক শাখার শিক্ষার্থী মোহনা একটি বিষয় সম্পর্কে পড়তে গিয়ে জানতে পারল এর পরিধি দিনকে দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। তার শিক্ষক বললেন, বিষয়টি পাঠের গুরুত্ব অপরিসীম।

ক. আর্মসের মতে, পরিবেশ কাকে বলে? ১

খ. বিশাল, উন্মুক্ত লবণাক্ত জলরাশির আলোচনা করা কোন বিষয়ের কাজ? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে শিক্ষার্থীর পঠিত বিষয়টির পরিধি বিস্তৃত হওয়ার কারণগুলো ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে শিক্ষকের উক্তিটি মূল্যায়ন কর। ৪

২৫নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ২ ও ৩

ক পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মসের মতে, জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে।

খ বিশাল, উন্মুক্ত লবণাক্ত জলরাশির আলোচনা করা হয় সমুদ্রবিদ্যায়।

পৃথিবীর প্রায় তিন-চতুর্থাংশ সমুদ্র। বিভিন্ন মহাদেশের মধ্যে সমুদ্রপথে যোগাযোগ, সমুদ্রপৃষ্ঠের উত্থান, অবনমন সমুদ্রের পানির রাসায়নিক গুণাগুণ ও লবণাক্ততা নির্ধারণ, সামুদ্রিক সম্পদ ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি সমুদ্রবিদ্যার আলোচ্য বিষয়।

গ উদ্দীপকে ভূগোল বিষয়ের প্রতি ইঙ্গিত দেওয়া হয়েছে। বর্তমানে বিভিন্ন কারণে ও প্রয়োজনে ভূগোলের পরিধি ব্যাপক বিস্তৃতি লাভ করছে।

বর্তমানে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির বিকাশ, নতুন নতুন আবিষ্কার, জানার আগ্রহ, চিন্তার বিকাশ, মূল্যবোধের পরিবর্তন প্রভৃতি কারণে ভূগোলের পরিধি দিন দিন বিস্তৃতি লাভ করছে।

বিজ্ঞানের উত্তরোত্তর উন্নতির ফলে আবহাওয়াবিদ্যা, ভূমিরূপবিদ্যা, সমুদ্রবিদ্যা, মৃত্তিকাবিদ্যা, প্রাণিবিদ্যা, উদ্ভিদবিদ্যা, সমাজবিদ্যা, অর্থনীতি, রাজনীতি প্রভৃতি বিষয় ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত হয়েছে।

তাই বলা যায়, দিনে দিনে বিজ্ঞান ও প্রযুক্তির কল্যাণে ভূগোল বিষয়ের পরিধি বৃদ্ধি পাচ্ছে।

ঘ উদ্দীপকে শিক্ষক ভূগোল পাঠের গুরুত্বের কথা বলেছে। নিচে ভূগোল পাঠের গুরুত্ব বর্ণনা করা হলো–

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। যেমন– পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাবের কারণে কীভাবে পৃথিবী ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। সর্বোপরি বলা যায়, ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব অনস্বীকার্য।

মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল কর্তৃক প্রণীত সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর — বিষয়বস্তুর ধারায় উপস্থাপিত

প্রশ্ন ২৬ ▸ বিষয়বস্তু : ভূগোল ধারণা ও ভূগোলের শাখা

ইরিন ও জেরিন সহপাঠী। তারা ভূগোল ও পরিবেশের সম্পর্ক নিয়ে আলোচনা করছিল। আলোচনা প্রসঙ্গে তারা বলে ভূগোল ও পরিবেশ একে অপরের সাথে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। ভূগোল হচ্ছে পৃথিবীর বর্ণনা এবং পরিবেশ হচ্ছে পৃথিবীতে অবস্থিত প্রকৃতি তথা পরিবেশের বর্ণনা। বিভিন্ন ভূগোলবিদ বিভিন্নভাবে এ সম্পর্কিত ধারণা ব্যক্ত করেছেন।

ক. পরিবেশের উপাদান কয়টি? ১

খ. পার্কের পরিবেশ সম্পর্কিত মতবাদটি ব্যাখ্যা কর। ২

গ. ইরিন ও জেরিনের আলোচিত ভূগোল সম্পর্কিত ধারণাটি বিশ্লেষণ কর। ৩

ঘ. ইরিন ও জেরিনের উক্তিটির তাৎপর্য উদ্দীপকের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

▸ শিখনফল ১ ও ৪

২৬নং প্রশ্নের উত্তর :

ক পরিবেশের উপাদান ২টি।

খ পরিবেশ সম্পর্কিত পার্ক (C.C. Park, 1980) বলেছেন, "পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফলকে বোঝায়।"

স্থান ও কালের পরিবর্তনের সাথে পরিবেশও পরিবর্তিত হয়। যেমন– শুরুতে মাটি, পানি, বায়ু, উদ্ভিদ ও প্রাণী নিয়ে ছিল মানুষের পরিবেশ। কিন্তু বর্তমানে এর সাথে যোগ হয়েছে মানুষের সামাজিক, অর্থনৈতিক, সাংস্কৃতিক ও রাজনৈতিক কার্যাবলি। ফলে সৃষ্টি হয়েছে এ নতুন ধরনের পরিবেশ। এর সম্মিলিত রূপ নিয়েই পরিবেশের যাবতীয় কর্মকাণ্ড পরিচালিত হয়।

গ ইরিন ও জেরিনের আলোচিত বিষয়টি হলো ভূগোল।

ভূগোল বিষয়টি গ্রিক ভূগোলবিদ ইরাটসথেনিস সর্বপ্রথম 'Geography' কথাটি ব্যবহার করেন। যার ইংরেজি শব্দ থেকে ভূগোল শব্দটি এসেছে। অধ্যাপক ম্যাকনি (E. A. Macnee) বলেন, "মানুষের আবাসভূমি হিসেবে পৃথিবীর বর্ণনাই হচ্ছে ভূগোল।" একটু বিশ্লেষণ করলে বোঝা যায় যে, পৃথিবীতে মানুষের আবাসস্থল তথা মানুষের বসবাস উপযোগী যেসব অবয়ব রয়েছে তার সম্মিলিত রূপ বিশ্লেষণ করাই হচ্ছে ভূগোলের কাজ। কোনো কোনো ভূগোলবিদ ভূগোলকে বলেছেন পৃথিবীর বর্ণনা, কেউ বলেছেন পৃথিবীর বিজ্ঞান।

সার্বিকভাবে ভূগোল বলতে পৃথিবী এর চারপাশে যা কিছু আছে অর্থাৎ প্রকৃতি, পরিবেশ ইত্যাদির সুবিন্যস্ত ও সুস্পষ্ট বর্ণনাকেই বোঝায়। সুতরাং বলতে পারি, পৃথিবীর সাথে সম্পৃক্ত যেসব অবয়ব রয়েছে যথা– মাটি, পানি, বায়ুমণ্ডল, প্রাণিজগৎ, উদ্ভিদজগৎ প্রভৃতি বিষয়গুলোর সুস্পষ্ট ও বৈজ্ঞানিক ধারণার বিশ্লেষণাত্মক উপস্থাপনাই ভূগোল।

ঘ ইরিন ও জেরিনের উক্তিটি ছিল– ভূগোলের সাথে পরিবেশের অঙ্গাঙ্গি সম্পর্ক বিদ্যমান। নিচে এ উক্তির তাৎপর্য বিশ্লেষণ করা হলো–

ভূগোল হচ্ছে পৃথিবী ও তার পারিপার্শ্বিক উপাদান সম্পর্কিত বিষয়গুলোর বর্ণনা বা বিশ্লেষণ। পক্ষান্তরে, পরিবেশ হচ্ছে জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থা। ভূগোল সম্পর্কিত ধারণার ব্যাখ্যায়, ভূগোল হলো পৃথিবীর বর্ণনা করা।

পৃথিবীর পৃষ্ঠে রয়েছে বিভিন্ন অবয়ব; যেমন– মাটি, পানি, বায়ু, গাছপালা, মানুষ, ঘরবাড়ি, পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র, নদীনালা প্রভৃতি। এসব কিছুকে প্রকৃতি বলা হয়। ভূগোল এ প্রকৃতির বর্ণনা করে থাকে। এ প্রকৃতির প্রতিটি উপাদানের সম্মিলিত অবস্থাই হচ্ছে পরিবেশ; যা ভূগোল বর্ণনা বা বিশ্লেষণ করে থাকে।

সার্বিকভাবে বলতে পারি ভূগোল হচ্ছে প্রকৃতির সাথে সম্পর্কিত বিজ্ঞান, প্রকৃতিতে যা কিছু আছে তার বর্ণনা ও আলোচনা এর অন্তর্ভুক্ত। সুতরাং বলা যায়, ভূগোল এবং পরিবেশ এরা একে অপরের সাথে অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত– উক্তিটি যথার্থ হয়েছে।

প্রশ্ন ২৭ ▸ বিষয়বস্তু : ভূগোলের পরিধি এবং ভূগোল ও পরিবেশের গুরুত্ব

৯ম শ্রেণিতে মানবিক বিভাগের ক্লাসে শিক্ষক আমিন সাহেব 'X' নামক একটি বিষয়ে 'সৌরজগৎ' শিরোনামে পাঠদান করছিলেন। প্রধান শিক্ষক উক্ত ক্লাসে গিয়ে শিক্ষার্থীদের মাধ্যমে জানতে পারেন ঐ শিক্ষক বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জনসংখ্যা, মানব বসতি ইত্যাদি বিষয় চমৎকার পাঠদান করে শিক্ষার্থীদের বাস্তবভিত্তিক শিক্ষার পরিসর দিন দিন বাড়িয়ে তুলছেন।

ক. পরিবেশ সম্পর্কে পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মস প্রদেয় সংজ্ঞাটি লেখ। ১

খ. পরিবেশ 'জীব উপাদান' ব্যাখ্যা কর। ২

গ. উদ্দীপকে বর্ণিত বিষয়ের 'প্রাকৃতিক' অংশের পরিধি বর্ণনা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে বর্ণিত 'X' বিষয়টি পাঠের গুরুত্ব লেখ। ৪

▸ শিখনফল ২ ও ৩

২৭নং প্রশ্নের উত্তর :

ক পরিবেশ বিজ্ঞানী আর্মসের মতে, জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে।

খ জীব উপাদান বলতে পরিবেশের ঐসব উপাদানকে বোঝায় যাদের জীবন আছে, যারা খাবার খায়, যাদের বৃদ্ধি আছে, জন্ম আছে ও মৃত্যু আছে।

মানুষ, পশুপাখি, গাছপালা ইত্যাদি পরিবেশের জীব উপাদান। এরা খাবার খায়, এদের জন্ম ও মৃত্যু আছে। তাই এরা জীব উপাদানের অন্তর্ভুক্ত।

গ উদ্দীপকে বর্ণিত প্রাকৃতিক বিষয় হলো বায়ুমণ্ডল, বারিমণ্ডল, জনসংখ্যা প্রভৃতি। এর পরিধি অত্যন্ত ব্যাপক।

জীবনধারণের জন্য পৃথিবীর জীবকুলের কাছে যেসব জিনিস অপরিহার্য বায়ুমণ্ডল তাদের মধ্যে অন্যতম। মানুষ ও জীবজন্তুর ওপর এর প্রভাব অত্যন্ত বেশি। বায়ুমণ্ডল বিভিন্ন প্রকার গ্যাস, জলীয়বাষ্প এবং ধূলিকণা নিয়ে আলোচনা করে। এছাড়া আবহাওয়া ও জলবায়ুর অন্যতম হাতিয়ার হলো বায়ুমণ্ডল, পৃথিবীর সর্বত্র রয়েছে পানি। এ বিশাল জলরাশি পৃথিবীর বিভিন্ন স্থানে ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায় কঠিন, গ্যাসীয় ও তরল থাকে। বায়ুমণ্ডলে পানি রয়েছে জলীয়বাষ্প হিসেবে। ভূপৃষ্ঠে রয়েছে তরল ও কঠিন অবস্থায় এবং ভূপৃষ্ঠের তলদেশে রয়েছে ভূগর্ভস্থ তরল পানি। পৃথিবীতে পানির অবস্থানভিত্তিক বিস্তরণ হচ্ছে বারিমণ্ডল। জনসংখ্যা, জনসংখ্যা বৃদ্ধির গতি-প্রকৃতি, তার কার্যকারণ, সামাজিক ও অর্থনৈতিক ওপর এর প্রভাব জনসংখ্যা ভূগোলের আলোচ্য বিষয়।

উপরিউক্ত আলোচনা থেকে বোঝা যায়, প্রাকৃতিক ভূগোলের জলবায়ু, বারিমণ্ডল ও জনসংখ্যার পরিধি ব্যাপক।

ঘ উদ্দীপকে বর্ণিত 'X' বিষয়টি অর্থাৎ ভূগোল বিষয় পাঠের গুরুত্বের কথা বলা হয়েছে।

ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি প্রভৃতি গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য জানতে পারি। এটি পাঠে পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। এছাড়া জানা যায় পৃথিবীর বিভিন্ন পরিবেশের উদ্ভিদ ও প্রাণী এবং এদের আচার-আচরণ, খাদ্যাভ্যাস ও জীবনধারার বৈচিত্র্য।

আবার প্রাকৃতিক দুর্যোগগুলো কেন সৃষ্টি হয়, এদের নিয়ন্ত্রণ করার পদ্ধতি এবং এ দুর্যোগ কী ক্ষতি করে তা ভূগোল ও পরিবেশ পাঠে জানা যায়। এটি পাঠে আমরা কৃষি, শিল্প, ব্যবসায়-বাণিজ্য, পরিবহন ও যোগাযোগ ব্যবস্থার উন্নতির ফলে মানুষের সামাজিক পরিবেশের কী পরিবর্তন হয়েছে তা জানতে পারি। মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা কীভাবে প্রাকৃতিক পরিবেশের ক্ষতিসাধন করছে তা আমরা ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান পাঠে জানতে পারি। যেমন– পৃথিবীর উষ্ণতা বৃদ্ধি, গ্রিনহাউস প্রতিক্রিয়া ও এর প্রভাবের কারণে কীভাবে পৃথিবী ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে। আবার প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে কীভাবে অর্থনৈতিক জীবন গড়ে উঠেছে তাও জানা যায়। সর্বোপরি বলা যায়, ভূগোল ও পরিবেশ পাঠের গুরুত্ব অনস্বীকার্য।

প্রশ্ন ২৮ ▸ বিষয়বস্তু : ভূগোল ও পরিবেশের ধারণা ও গুরুত্ব

সুহেল BTV তে একটি শিক্ষামূলক অনুষ্ঠানের মাধ্যমে জানতে পারে ভূগোল ও পরিবেশ অঙ্গাঙ্গিভাবে জড়িত। ভূগোলকে কেউ বলেছেন পৃথিবীর বর্ণনা আবার কেউ বলেছেন প্রকৃতি ও পরিবেশের বিজ্ঞান। পরিবেশের বিজ্ঞানের সম্পৃক্ততা ছাড়া ভগোলকে ভাবা যায় না।

ক. অঞ্চলভিত্তিক পরিবেশকে কী বলা হয়? ১

খ. মানুষ কীভাবে প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে? ২

গ. ভূগোল পাঠ প্রসঙ্গে তোমার যুক্তি উপস্থাপন কর। ৩

ঘ. "ভূগোল প্রকৃতি ও পরিবেশের বিজ্ঞান" উক্তিটির যথার্থতা মূল্যায়ন কর। ৪

২৮নং প্রশ্নের উত্তর : ▸ শিখনফল ৩

ক অঞ্চলভিত্তিক পরিবেশকে বলা হয় আঞ্চলিক পরিবেশ।

খ মানুষ তার জ্ঞান, বুদ্ধি, শ্রম ও আধুনিক প্রযুক্তি ব্যবহারের মাধ্যমে প্রাকৃতিক সম্পদকে কাজে লাগিয়ে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে।

পৃথিবীতে রয়েছে সামুদ্রিক ও খনিজ সম্পদসহ নানা প্রকার প্রাকৃতিক সম্পদ। একমাত্র বুদ্ধিমান প্রাণী হিসেবে মানুষ তার জ্ঞান, বুদ্ধি ও শ্রমকে কাজে লাগিয়ে আধুনিক প্রযুক্তি আবিষ্কারের মাধ্যমে এসব প্রাকৃতিক সম্পদ ব্যবহার করে অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে। বনজ সম্পদ ও খনিজ সম্পদ সংগ্রহ, পশুপালন, মৎস্য উৎপাদন প্রভৃতি কার্যাবলির মাধ্যমে মানুষ উত্তরোত্তর অর্থনৈতিক সমৃদ্ধি অর্জন করছে।

গ উদ্দীপকের বিষয়টি হলো ভূগোলশাস্ত্র।

ভূগোল পাঠের মাধ্যমে পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি ও পরিবেশ কেমন, কোথায় আছে পাহাড়, পর্বত, নদী, সাগর, মালভূমি, সমভূমি ও মরুভূমি, এদের গঠনের কারণ ও বৈশিষ্ট্য; এছাড়া পৃথিবীর জন্মলগ্ন থেকে কীভাবে জীবজগতের উদ্ভব হয়েছে সে বিষয়ে বিজ্ঞানসম্মত ধারণা অর্জন করা যায়। ভূগোল শাস্ত্র পাঠ সম্পর্কে আমার যুক্তি নিচে উপস্থাপন করা হলো–

মানুষের ওপর প্রাকৃতিক পরিবেশের প্রভাব এবং একই সঙ্গে প্রাকৃতিক পরিবেশের ওপর মানুষের প্রভাব জানা ও বোঝা যায়। আমরা পৃথিবীর বিভিন্ন অঞ্চল ও তার পারিপার্শ্বিক অবস্থা জানতে পারব ভূগোল শাস্ত্র পাঠের মাধ্যমে। সামাজিক ও অর্থনৈতিক পরিকল্পনা গ্রহণ এবং তার রূপায়ণ। বিভিন্ন উপাদানের স্থানিক বণ্টন (জনসংখ্যা, কৃষিজ ফসল, খনিজ দ্রব্য ইত্যাদির বণ্টন অর্থাৎ কোথায় কম, কোথায় বেশি) জানা ও বোঝা যায়। যেকোনো স্থানের জলবায়ুগত বৈশিষ্ট্য ও ঐ অঞ্চলের মানবীয় সংস্কৃতি সম্বন্ধে অবহিত হওয়া এবং বিভিন্ন স্থানের অবস্থান ও সময় জানা যায় ভূগোল পাঠের মাধ্যমে।

ঘ ভূগোল প্রকৃতি ও পরিবেশের বিজ্ঞান। উক্তিটির যথার্থতা মূল্যায়নের জন্য নিচে বিস্তারিত আলোচনা করা হলো–

ভূগোল হচ্ছে পৃথিবী সম্পর্কিত বিজ্ঞান; যেখানে পৃথিবী ও তার পারিপার্শ্বিক অবস্থার বর্ণনা করে থাকে। পৃথিবী ও তার পারিপার্শ্বিক অবস্থাকে বলে পরিবেশ। এ আবাসভূমিতে দুই রকম পরিবেশ রয়েছে। যথা– প্রাকৃতিক পরিবেশ ও সামাজিক পরিবেশ।

প্রাকৃতিক পরিবেশে রয়েছে জীব ও জড় উপাদান। এছাড়া সামাজিক পরিবেশের মধ্যে রয়েছে মানুষের আচার-আচরণ, উৎসব-অনুষ্ঠান, রীতিনীতি, শিক্ষা, মূল্যবোধ, অর্থনীতি, রাজনীতি ইত্যাদি। এ বিষয়গুলো সম্পর্কে সম্যক ধারণা দিয়ে থাকে ভূগোল। পৃথিবীর কোন স্থানের প্রকৃতি কেমন তা ভূগোলের মাধ্যমেই আমরা জানতে পারি। অর্থাৎ কোন স্থানের জলবায়ু কেমন, কোন স্থানের বৃষ্টিপাত কতটুকু হয়েছে, এক একস্থানে এক এক ধরনের জনগোষ্ঠী কেন বসবাস করে তা ভূগোল আলোচনা করে থাকে।

প্রকৃতি হচ্ছে পৃথিবী, চন্দ্র, সূর্য, বায়ুমণ্ডল, পাহাড়, পর্বত, নদীনালা, গাছপালা, প্রাণিজগৎ। এসব কিছুর সম্মিলিত অবয়বই হচ্ছে পরিবেশ। এ প্রকৃতি ও পরিবেশ সম্পর্কিত যাবতীয় তথ্য বর্ণনা করে থাকে ভূগোল।

সুতরাং ভূগোল প্রকৃতি ও পরিবেশের বিজ্ঞান– উক্তিটি যথার্থ হয়েছে।

PART 03 এক্সক্লুসিভ সাজেশন্স *Exclusive Suggestions*

মাস্টার ট্রেইনার প্যানেল কর্তৃক নির্বাচিত
১০০% প্রস্তুতি উপযোগী প্রশ্ন সংবলিত
এক্সক্লুসিভ সাজেশন্স

▸ স্কুল ও এসএসসি পরীক্ষার সেরা প্রস্তুতির জন্য নিচের ছকে প্রদত্ত প্রশ্নসমূহের উত্তর ভালোভাবে অনুশীলন করবে।

বিষয়/ শিরোনাম	গুরুত্বসূচক চিহ্ন		
	7★ (সর্বাধিক গুরুত্বপূর্ণ)	5★ (তুলনামূলক গুরুত্বপূর্ণ)	3★ (কম গুরুত্বপূর্ণ)
বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর	PART 02 (অনুশীলন অংশ) এর সব বহুনির্বাচনি প্রশ্ন ও উত্তর স্কুল এবং এসএসসি পরীক্ষার জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।		
সংক্ষিপ্ত প্রশ্ন ও উত্তর	১, ৩, ৭, ১২, ২০	৫, ৯, ১৫, ২৩	২, ৪, ৮, ১০
জ্ঞানমূলক প্রশ্ন ও উত্তর	২, ৫, ৯, ১৭	১, ৩, ৭, ১২	৬, ৮, ১১, ১৮
অনুধাবনমূলক প্রশ্ন ও উত্তর	১, ৫, ৯, ১৫	২, ৩, ৭, ১৩	৪, ৬, ১২, ১৭
সৃজনশীল প্রশ্ন ও উত্তর	৪, ৯, ১৫, ২০	১, ৩, ৯, ১২	৫, ১০, ১৭, ১৯

PART 04

যাচাই ও মূল্যায়ন
Assessment & Evaluation

প্রস্তুতি যাচাই ও মূল্যায়নের জন্য
অধ্যায়ভিত্তিক পূর্ণাঙ্গ
মডেল টেস্ট ও উত্তরমালা

সময় : ৩ ঘণ্টা **ভূগোল ও পরিবেশ** পূর্ণমান : ১০০

সময়—৩০ মিনিট **বহুনির্বাচনি অভীক্ষা** (প্রতিটি প্রশ্নের মান ১) মান—৩০

[সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বি পরীতে প্রদত্ত বর্ণসংবলিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/ সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। সকল প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে। প্রশ্নপত্রে কোনো প্রকার দাগ/চিহ্ন দেওয়া যাবে না।]

১. কোনটি আঞ্চলিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত নয়?
(ক) জলবায়ু (খ) ভূপ্রকৃতি
(গ) জীবজন্তু (ঘ) বনজ সম্পদ

২. প্রাকৃতিক ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত শাখা হলো—
i. জলবায়ুবিদ্যা
ii. ভূমিরূপবিদ্যা
iii. জনসংখ্যা ভূগোল
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৩. কৃষিকাজ, পশুপালন, ব্যবসা-বাণিজ্য পরিচালনা ইত্যাদি ভূগোলের কোন শাখায় অধ্যয়ন করা হয়?
(ক) জীবভূগোল (খ) জনসংখ্যা ভূগোল
(গ) অর্থনৈতিক ভূগোল (ঘ) নগর ভূগোল

৪. লবণাক্ততা নির্ধারণ ভূগোলের কোন শাখার আলোচ্য বিষয়?
(ক) জলবায়ুবিদ্য (খ) মৃত্তিকা ভূগোল
(গ) সমুদ্রবিদ্যা (ঘ) জীব ভূগোল

৫. পরিবেশের জীব উপাদান হলো—
i. সাগর, আর্দ্রতা
ii. মানুষ, কীটপতঙ্গ
iii. গাছপালা, পশুপাখি
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

■ উদ্দীপকটি পড়ে ৬নং প্রশ্নের উত্তর দাও :

ভূগোলের শাখা	বৈশিষ্ট্য
ক	পশুপালন, কৃষি কাজ, খনিজ সংগ্রহ

৬. উদ্দীপকে 'ক' ভূগোলের কোন শাখাকে ইঙ্গিত করে?
(ক) নগর (খ) অর্থনৈতিক
(গ) আঞ্চলিক (ঘ) রাজনৈতিক

৭. পরিবেশের উপাদান হলো—
i. পাহাড় ii. নদী iii. গাছপালা
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

৮. পরিবেশের উপাদান কয়টি?
(ক) ২ (খ) ৩ (গ) ৪ (ঘ) ৫

৯. 'Geography' শব্দের অর্থ—
(ক) পৃথিবীর বর্ণনা (খ) মানুষের বর্ণনা
(গ) সমুদ্রের বর্ণনা (ঘ) মহাকাশের বর্ণনা

১০. একজন কৃষকের কৃষি কাজ কোন ধরনের ভূগোলের আলোচ্য বিষয়?
(ক) আঞ্চলিক (খ) মৃত্তিকা
(গ) জীবভূগোল (ঘ) অর্থনৈতিক

১১. দুর্যোগ ব্যবস্থাপনার আলোচ্য বিষয় নয়—
i. দুর্যোগে ক্ষয়ক্ষতির পরিমাণ বৃদ্ধি
ii. নগরীর বস্তি বিষয় চর্চা করা
iii. দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সম্পদকে রক্ষা করার কৌশল
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

১২. "পরিবেশ বলতে স্থান ও কালের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দুতে মানুষকে ঘিরে থাকা সকল অবস্থার যোগফল বোঝায়"— উক্তিটি কে বলেছেন?
(ক) ডাডলি স্ট্যাম্প (খ) রিচার্ড হার্টশোন
(গ) আর্মস (ঘ) পার্ক

■ উদ্দীপকটি পড়ে ১৩ ও ১৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
দৃশ্যকল্প-১ : শিক্ষক শ্রেণিতে এমন একটি বিষয় পড়াচ্ছিলেন যেখানে প্রকৃতির সকল বিষয় নিয়ে আলোচনা করা হয়।
দৃশ্যকল্প-২ :

E	F
বনজ সম্পদ	উদ্ভিদের জীবনপ্রণালি
খনিজ সম্পদ	জীবের জীবনপ্রণালি

১৩. শিক্ষক কোন বিষয় পড়াচ্ছিলেন?
(ক) বাংলা (খ) ভূগোল
(গ) কৃষিশিক্ষা (ঘ) জীববিজ্ঞান

১৪. 'E' ও 'F' হলো—
i. উভয়ই মানব ভূগোলের আলোচ্য বিষয়
ii. উভয়ই প্রাকৃতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয়
iii. উভয়ই ভূগোলের আলোচ্য বিষয়
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

■ উদ্দীপকটি পড়ে ১৫নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
সুমন কক্সবাজার এলাকায় লবণ চাষের সাথে সম্পৃক্ত।

১৫. সুমনের কাজটি ভূগোলের কোন শাখার সাথে সম্পর্কযুক্ত?
(ক) সমুদ্রবিজ্ঞান (খ) মৃত্তিকাভূগোল
(গ) জলবায়ুবিদ্যা (ঘ) জীবভূগোল

১৬. Geography শব্দটির উৎপত্তি কোন ভাষা হতে?
(ক) গ্রিক (খ) স্প্যানিশ (গ) ইংরেজি (ঘ) ল্যাটিন

১৭. "জীব সম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থাকে পরিবেশ বলে" সংজ্ঞাটি কার?
(ক) আর্মস (খ) সিসি পার্ক
(গ) স্ট্যাম্প (ঘ) রিটার

১৮. ভূগোলকে 'পৃথিবীর বিজ্ঞান' বলেছেন কে?
(ক) কার্ল রিটার (খ) ম্যাকনি
(গ) রিচার্ড হার্টশোর্ন (ঘ) ইরাটসথেনিস

১৯. পরিবেশের উপাদান হলো—
i. মৃত্তিকা
ii. নদী
iii. পাহাড়
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২০. "পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল"— উক্তিটি কার?
(ক) অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প
(খ) অধ্যাপক কার্ল রিটার
(গ) অধ্যাপক ম্যাকনি (ঘ) রিচার্ড হার্টশোর্ন

২১. অশ্মমণ্ডলের উপরিভাগের বণ্টন ও বিন্যাস নিয়ে আলোচনা করা হয় কোন ভূগোলে?
(ক) ভূমিরূপবিদ্যা (খ) মানব ভূগোল
(গ) মৃত্তিকা ভূগোল (ঘ) জীবভূগোল

২২. Geo অর্থ কী?
(ক) ভূ (খ) ভূগোল
(গ) বর্ণনা (ঘ) বিজ্ঞান

■ উদ্দীপকটি পড়ে ২৩ ও ২৪নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
শহরে রাতুলের বেশ কিছু জায়গা আছে। জীবনযাত্রার মান উন্নয়নের জন্য তারা জায়গার উপরে বিল্ডিং ও মার্কেট তৈরি করল।

২৩. রাতুলদের কর্মকাণ্ডটি কোন ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত?
(ক) অর্থনৈতিক ভূগোল (খ) মানব ভূগোল
(গ) সামাজিক ভূগোল (ঘ) জনসংখ্যা ভূগোল

২৪. উদ্দীপকে উল্লিখিত কর্মকাণ্ডটি হলো—
i. গ্রামের ক্রমবিকাশ
ii. নগরায়ণ
iii. জনপদ তৈরি
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৫. সর্বপ্রথম 'Geography' শব্দটি ব্যবহার করেন কোন ভূগোলবিদ?
(ক) অধ্যাপক কার্ল রিটার (খ) অধ্যাপক ডাডলি স্ট্যাম্প
(গ) ইরাটসথেনিস (ঘ) অধ্যাপক ম্যাকনি

২৬. প্রাকৃতিক ভূগোল থেকে জানা যায়—
(ক) রাজনৈতিক বিবর্তন (খ) পৃথিবীর জনসংখ্যা
(গ) পৃথিবীর বায়ুমণ্ডল (ঘ) পৃথিবীর অর্থনীতি

২৭. ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায়—
i. পাহাড়
ii. পর্বত
iii. নদী
নিচের কোনটি সঠিক?
(ক) i ও ii (খ) i ও iii (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii

২৮. ইরাটসথেনিস কোন দেশের ভূগোলবিদ?
(ক) ইরান (খ) স্পেন
(গ) যুক্তরাষ্ট্র (ঘ) গ্রিস

■ উদ্দীপকটি পড়ে ২৯নং প্রশ্নের উত্তর দাও :
আহনাফ বৃক্ষ কেটে ভবন তৈরি করল এবং জলাশয় ভরাট করে রাস্তা বানাল।

২৯. আহনাফের কর্মকাণ্ডটি ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্গত?
(ক) অর্থনৈতিক ভূগোল (খ) মানব ভূগোল
(গ) সামাজিক ভূগোল (ঘ) জনসংখ্যা ভূগোল

৩০. কোন শাখাটি মানব ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত?
(ক) সমুদ্রবিদ্যা (খ) ভূমিরূপবিদ্যা
(গ) জলবায়ুবিদ্যা (ঘ) নগর ভূগোল

☑ উত্তরমালা ▸ বহুনির্বাচনি অভীক্ষা

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

সময়–২ ঘণ্টা ৩০ মিনিট (সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন ও সৃজনশীল প্রশ্ন) মান–৭০

সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন (প্রতিটি প্রশ্নের মান ২)

যেকোনো ১০টি প্রশ্নের উত্তর দাও : ২ × ১০ = ২০

১। ওয়াশিংটন ডিসির ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ।
২। প্রাকৃতিক ভূগোল বলতে কী বোঝায়?
৩। অর্থনৈতিক ভূগোল বলতে কী বোঝ?
৪। নগর ভূগোলে কোন বিষয়গুলো চর্চা করা হয়? লেখ।
৫। পরিবেশের উপাদান কয় প্রকার ও কী কী?
৬। পরিবেশের জীব উপাদান বলতে কী বোঝায়?
৭। জড় পরিবেশ বলতে কী বোঝায়?
৮। কীভাবে প্রকৃতি ও পরিবেশ প্রতিনিয়ত পরিবর্তিত হচ্ছে? লেখ।
৯। মানুষ নিজ প্রয়োজনে পরিবেশকে প্রভাবিত করে– ব্যাখ্যা কর।
১০। প্রাকৃতিক পরিবেশ বলতে কী বোঝায়?
১১। সামাজিক পরিবেশ বলতে কী বোঝ?
১২। প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের দুটি পার্থক্য লেখ।
১৩। সমুদ্রবিদ্যায় আলোচিত হয় এমন তিনটি বিষয় উল্লেখ কর।
১৪। ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়টি অধ্যয়নের মাধ্যমে জানা যায় এমন দুটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় লেখ।
১৫। পরিবহন ভূগোল বলতে কী বোঝায়?

সৃজনশীল প্রশ্ন (প্রতিটি প্রশ্নের মান ১০)

যেকোনো ৫টি প্রশ্নের উত্তর দাও : ১০ × ৫ = ৫০

১। রাকিব নবম শ্রেণিতে পড়ে। সে সহপাঠীর সাথে তার পাঠ্যপুস্তকের এমন একটি বিষয় নিয়ে আলোচনা করছিল, যার প্রতিপাদ্য বিষয় হলো পৃথিবী ও এর পরিবেশ। তার সহপাঠী রায়হান বলল, 'বিষয়টি পাঠ করা অত্যন্ত জরুরি।'
ক. অধ্যাপক কার্ল রিটারের ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ। ১
খ. পৃথিবীর আকৃতি কীরূপ? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. রাকিবের আলোচিত বিষয়টির পরিধি বর্ণনা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে রায়হানের উক্তিটি মূল্যায়ন কর। ৪

২। ইরম ও কিরণ দশম শ্রেণির শিক্ষার্থী। ইরম তার পাঠ্যপুস্তক পড়ছিল। সে বুঝতে পারল, তার পঠিত বিষয়টি মহাকাশ, জ্যোতিষ্ক, পৃথিবী ও পরিবেশ নিয়ে আলোচনা করে। কিরণ বলল, "বিষয়টি পাঠ করা খুবই গুরুত্বপূর্ণ।"
ক. ডাডলি স্ট্যাম্পের দেওয়া ভূগোলের সংজ্ঞাটি লেখ। ১
খ. শিক্ষা ও মূল্যবোধ কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকে যে বিষয়টির ইঙ্গিত করা হয়েছে, তার পরিধি বৃদ্ধির কারণগুলোর বর্ণনা দাও। ৩
ঘ. উদ্দীপকে কিরণের উক্তিটি মূল্যায়ন কর। ৪

৩। উচ্চ মাধ্যমিক শ্রেণিতে পড়ুয়া তন্ময় তার প্রিয় বিষয় পড়তে বসেছে। বিষয়টি পৃথিবীর বিজ্ঞান নামে পরিচিত। জীবসম্প্রদায়ের পারিপার্শ্বিক জৈব ও প্রাকৃতিক অবস্থা নিয়েও এটি আলোচনা করে। প্রথমদিকে সে মৃত্তিকা, বায়ুমণ্ডল, জলবায়ু ইত্যাদি সম্পর্কিত আলোচনা খুব পছন্দ করত। পরবর্তীতে কৃষিকাজ, জনসংখ্যা, দুর্যোগ থেকে পরিবেশ ও সমুদ্রকে রক্ষা করার কৌশল ইত্যাদি সম্পর্কে বেশ আগ্রহী হয়ে ওঠে।
ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
খ. সামাজিক পরিবেশ কী? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয়টি অধ্যয়নের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. তন্ময়ের পছন্দের এবং আগ্রহের বিষয়গুলো কি একই শাখার? তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

৪।

চিত্র-১

কৃষিকাজ ও ব্যবসা	নগর ও বস্তি

চিত্র-২

ক. প্রতিপাদ স্থান কী? ১
খ. পাললিক শিলাকে স্তরীভূত শিলা বলা হয় কেন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. চিত্র-১ এ প্রদর্শিত বিষয়াবলি ভূগোলের কোন শাখাকে নির্দেশ করে? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. চিত্র-২ এ উল্লিখিত বিষয় দুটির মধ্যে কোনটি বেঁচে থাকার জন্য অধিক গুরুত্বপূর্ণ? তোমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪

৫। 'ক' স্কুলের ছাত্ররা ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়ের ক্লাসে পাহাড়, পর্বত, সমুদ্র ও মৃত্তিকা নিয়ে আলোচনা করার সময়, তাদের শিক্ষক দুটি শাখার কথা উল্লেখ করেন। প্রযুক্তির উন্নয়নের ফলে শাখাগুলো সম্প্রসারিত হয়ে মানুষের সকল কর্মকাণ্ড এদের আওতাভুক্ত হয়েছে।
ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
খ. তোমার পাঠ্যবই, কলম, খাতা কোন পরিবেশের উপাদান? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. ছাত্রদের উল্লিখিত উপাদানগুলো কোন ভূগোলের আওতাভুক্ত? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. শিক্ষকের উক্তিটির যথার্থতা যাচাই করে তোমার মতামত দাও। ৪

৬। একাদশ শ্রেণির ছাত্র আরাফাত ভূগোল বিষয়ক জার্নাল পড়ে জানতে পারল যে, ভূগোল ও পরিবেশ একে অপরের সাথে সম্পর্কিত। পৃথিবী ও এর অধিবাসীদের বর্ণনাই হলো ভূগোল। অপরদিকে প্রকৃতির সকল দান মিলেমিশে তৈরি হয় পরিবেশ। সে ভবিষ্যতে ভূগোল ও পরিবেশ বিষয়ে অধ্যয়নের সিদ্ধান্ত নেয়।
ক. প্রাকৃতিক পরিবেশ কাকে বলে? ১
খ. অর্থনৈতিক ভূগোলের আলোচ্য বিষয় বর্ণনা কর। ২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত বিষয় দুটি কীভাবে সম্পর্কযুক্ত ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত আরাফাতের সিদ্ধান্ত কতটুকু যৌক্তিক বলে তুমি মনে কর? বিশ্লেষণ কর। ৪

৭।

A	নগর ভূগোল, দুর্যোগ ব্যবস্থাপনা
B	শিক্ষা, মূল্যবোধ
C	মৃত্তিকা ভূগোল

ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
খ. ভূগোল ও পরিবেশ পাঠ কেন প্রয়োজন? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত B কোন পরিবেশের অন্তর্গত? ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত A ও C ভূগোলের কোন শাখার অন্তর্ভুক্ত তা চিহ্নিতপূর্বক মানবজীবনে এর গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ৪

৮। দশম শ্রেণির মানবিক শাখার শিক্ষার্থী মোহনা একটি বিষয় সম্পর্কে পড়তে গিয়ে জানতে পারল এর পরিধি দিনকে দিন বৃদ্ধি পাচ্ছে। তার শিক্ষক বললেন, বিষয়টি পাঠের গুরুত্ব অপরিসীম।
ক. আর্মসের মতে, পরিবেশ কাকে বলে? ১
খ. বিশাল, উন্মুক্ত লবণাক্ত জলরাশির আলোচনা করা কোন বিষয়ের কাজ? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকে শিক্ষার্থীর পঠিত বিষয়টির পরিধি বিস্তৃত হওয়ার কারণগুলো ব্যাখ্যা কর। ৩
ঘ. উদ্দীপকে শিক্ষকের উক্তিটি মূল্যায়ন কর। ৪

☑ উত্তরসূত্র ▶ সংক্ষিপ্ত-উত্তর প্রশ্ন

১ ▶ ১১ পৃষ্ঠার ২ নং প্রশ্ন ও উত্তর
২ ▶ ১১ পৃষ্ঠার ৪ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৩ ▶ ১১ পৃষ্ঠার ৬ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৪ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১০ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৫ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১৩ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৬ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১৫ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৭ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১৭ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৮ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১৮ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৯ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১৯ নং প্রশ্ন ও উত্তর
১০ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ২০ নং প্রশ্ন ও উত্তর
১১ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ২১ নং প্রশ্ন ও উত্তর
১২ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ২২ নং প্রশ্ন ও উত্তর
১৩ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ১১ নং প্রশ্ন ও উত্তর
১৪ ▶ ১২ পৃষ্ঠার ২৩ নং প্রশ্ন ও উত্তর
১৫ ▶ ১১ পৃষ্ঠার ৮ নং প্রশ্ন ও উত্তর

☑ উত্তরসূত্র ▶ সৃজনশীল প্রশ্ন

১ ▶ ১৯ পৃষ্ঠার ৯ নং প্রশ্ন ও উত্তর
২ ▶ ২১ পৃষ্ঠার ১২ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৩ ▶ ২২ পৃষ্ঠার ১৪ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৪ ▶ ২২ পৃষ্ঠার ১৫ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৫ ▶ ২৫ পৃষ্ঠার ১৯ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৬ ▶ ২৬ পৃষ্ঠার ২২ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৭ ▶ ২৪ পৃষ্ঠার ২৭ নং প্রশ্ন ও উত্তর
৮ ▶ ২৮ পৃষ্ঠার ২৫ নং প্রশ্ন ও উত্তর