

সময় — ২ ঘণ্টা ১০ মিনিট

সৃজনশীল প্রশ্ন

পূর্ণমান — ৬০

**চোট্ট্যা:-** দার্শণ পার্শ্ববর্তী সংগ্রহ প্রয়োগের পূর্ণমান জাগতক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে পড়ো এবং সংক্ষিপ্ত প্রয়োগের যথাযথ উত্তর দাও। যে কোনো হাতী প্রয়োগের উত্তর দাও। প্রত্যেক প্রয়োগের মান ১০।

১. ► নিশাত তার বাবার সাথে চীনে বেড়াতে গিয়ে একটি ভূমিরূপ দেখতে পায় যা সমুদ্র সমতল থেকে অনেক উপরে এবং চারপাশে পর্বতবেষ্টিত। তার বাবা বলল, এটি ছাড়াও সাগর বেষ্টিত স্থানে এবং পর্বতের পাদদেশে এই ধরনের ভূমিরূপ দেখা যায়।

ক. অস্ট্রেলিয়া কোন ধরনের মালভূমি? ১

খ. মালভূমি বলতে কী বোঝ? ব্যাখ্যা কর। ২

গ. নিশাতের দেখা ভূমিরূপটি কোন ধরনের ভূমিরূপের অনুর্গত ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উদ্দীপকে নিশাতের বাবার বর্ণনাকৃত ভূমিরূপ কী একই ধরনের? উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও। ৪

২. ► দৃশ্য ১: জমিতে লাঙলের পরিবর্তে ট্রাষ্টের ব্যবহার।

দৃশ্য ২: চিঠি লেখার পরিবর্তে মোবাইলে তথ্য আদান প্রদান।

ক. উন্নয়ন কাকে বলে? ১

খ. পরিবেশের প্রত্যেকটি উপাদানের সাথে মানুষ সম্পর্কিত ব্যাখ্যা কর। ২

গ. দৃশ্য ১,২,৩, ও ৪ এ যেসব পরিবর্তনের কথা বলা আছে তা কোন ধরনের উন্নয়নতা চিহ্নিত কর। ৩

ঘ. দৃশ্যগুলোর মধ্যে কোনটির উপর বাংলাদেশের অর্থনৈতিক বহুলাংশে নির্ভরশীল-বিশ্লেষণ কর। ৪

৩. ► দুই বন্ধু উজ্জ্বল ও টিটুর মধ্যে কথা হচ্ছিল গতি নিয়ে। টিটু বলছিল, 'জানিস প্রাচীনকালে অনেকে ধারণা করতেন যে, সূর্য গতিশীল এবং পৃথিবী স্থির। সূর্য পৃথিবীকে কেন্দ্র করে ঘুরছে। উজ্জ্বল বলল, হ্যাঁ জানি, প্রাচীনকালে টলেমি ও তার অনুগামী জ্যোতিবিজ্ঞানীগণ পৃথিবীকে স্থির মনে করতেন। টিটু বলল, বিজ্ঞানের উন্নতির ফলে এটি প্রমাণিত হয় যে, পৃথিবীই সূর্যকে কেন্দ্র করে ঘুরছে।

ক. আঙ্কিক গতি কী? ১

খ. আঙ্কিক গতি না থাকলে পৃথিবীর একদিকে মানুষ চির অন্ধকারে থাকত কেন? ২

গ. একটি চিত্রের মাধ্যমে দিন রাত হওয়ার কারণ ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. আঙ্কিক গতির ফলাফল বর্ণনা কর। ৪

‘৪. ► বাবা ও ছেলে রমনা পার্কের মধ্য দিয়ে হাঁটছিল। বাবা এক পর্যায়ে ছেলেকে বললেন, বায়ুর উপাদানগুলো মধ্যে আমরা অক্সিজেন গ্রহণ করি এবং কার্বন ডাই-অক্সাইড ত্যাগ করি। বায়ু সর্বদা চারদিকে চাপ দেয়। তবে বায়ুর চাপ সব সময় সব জায়গায় সমান থাকে না। যেখানে বায়ুর চাপ অধিক সেখানে উচ্চচাপ এবং সেখানে বায়ুর চাপ কম সেখানে নিম্নচাপের সূচিটি হয়।

- ক. বায়ুপ্রবাহ কী? ১
- খ. বায়ুপ্রবাহ সম্পর্কিত ফেরেলের সূত্র লিখ। ২
- গ. উক্ত চাপ কিভাবে মাপা হয় ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের বিষয় বস্তুর আলোকে নিরক্ষীয় নিম্নচাপ বলয়ের অবস্থান বিশ্লেষণ কর। ৪

৫. ► দৃশ্যকর-১ : রানার বাবা বাংলাদেশের বৃহত্তম ব-স্থানে ব্যবসা প্রকল্প সেখান থেকে তার ব্যবসায়ের উৎপাদিত পণ্য ঢাকা পাঠান।

দৃশ্যকল্প ২ : অপর দিকে রাতুলের মামা বাংলাদেশের বৃহত্তম পানি বিদ্যুৎ প্রকল্প এলাকায় বসবাস করেন এবং সেখান থেকে ব্যবসায়ের মালামাল ঢাকা পাঠান।

- ক. কোন বন্দর বাংলাদেশের প্রবেশদ্বার? ১
- খ. দেশের দক্ষিণ অঞ্চলে নদীপথ উন্নতি লাভ করার কারণ ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. রানার বাবা ব্যবসায়ীক পণ্য পরিবহনে কোন পথকে ব্যবহার করেন? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. রাতুলের মামা পণ্য পরিবহনে যে পথটি ব্যবহার করেন রানার বাবার সেই পথে পণ্য পরিবহন সম্ভব কী? যুক্তি উপস্থাপন করো। ৪

৬. ►

ঝুত	সর্বোচ্চ তাপমাত্রা	সর্বনিম্ন তাপমাত্রা
A	৩৪%	২১%
B	২৯%	১১%

- ক. বাংলাদেশের নদীর সংখ্যা প্রায় কত? ১
- খ. বাংলাদেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে ভূ-প্রকৃতির প্রভাব অপরিসীম কেন? ২
- গ. উদ্দীপকে 'A' নির্দেশিত ঝুতুর বায়ু প্রবাহের বৈশিষ্ট্য-ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে 'A' ও 'B' নির্দেশিত ঝুতুর মধ্যে বৃষ্টিপাতের ক্ষেত্রে একটি বিশেষ বৈষম্য পাঠ্যপুস্তকের আলোকে বিশ্লেষণ কর। ৪

৭. ► মেহেন্দী তার বড় ভাই সামিটের আঁকা একটি মানচিত্রে গাছের কিছু কিছু চিত্র দেখতে পায়। সামিট বলে মানচিত্রটিতে তাদের গ্রামের মসজিদে ঈদগাহ আছে। আছে বসতি, রাস্তা, সেতু, বাঁধ, জলাভূমি ইত্যাদি। মূলত মানচিত্রে প্রদর্শিত বিভিন্ন প্রতীক দেখে সামিট বর্ণনা দিতে সক্ষম হয়। অর্থাৎ প্রতীক ব্যবহারের ফলে মানচিত্র অর্থবহ হয়েছে।

- ক. সাংকেতিক চিহ্ন কাকে বলে? ১  
খ. মানচিত্রে কেন সাংকেতিক চিহ্ন ব্যবহার করা হয়? ২  
গ. সামিটের গ্রামের উল্লেখিত উপাত্তগুলোর স্থানীয় বৈচিত্রসূচক প্রতীক চিহ্ন সমূহ প্রদর্শন কর। ৩  
ঘ. মানচিত্র অর্থবহ হওয়া জরুরী-সামিটের কথার সূত্রে তোমার মতামত বিশ্লেষণ কর। ৪

৮. ► ঢাকার অদূরে ডেমরা থেকে নারায়নগঞ্জ পর্যন্ত শীতলক্ষ্যা নদীর তীর ঘেষে দীর্ঘদিন ধরে নানা ধরনের শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে উঠেছে। এর মধ্যে ইপিজেড, জুটমিলস, কটনমিলস উল্লেখযোগ্য।

- ক. অর্থনৈতিক কার্যাবলি কী? ১  
খ. বায়ুকে নববয়নযোগ্য সম্পদ বলা হয় কেন? ২  
গ. উল্লেখিত শিল্পগুলো কোন শ্রেণির? ব্যাখ্যা কর। ৩

ঘ. উক্ত অঞ্চলগুলোতে শিল্প প্রতিষ্ঠান গড়ে ওঠার প্রাকৃতিক কারণ ব্যাখ্যা কর। ৪

৯. ► জনগণের কর্মসংস্থানের সুযোগ সৃষ্টি না হলে সে জনগণ জনসম্পদ না হয়ে রাষ্ট্রের বোৰা হিসেবে দেখা দেয়। জনসংখ্যা বৃদ্ধির জন্য প্রাকৃতিক ও অপ্রাকৃতিক উভয় প্রকার নিয়ামকই দায়ী। তাই পরিকল্পিত জনসংখ্যা বৃদ্ধি সকল রাষ্ট্রের কাম্য। জনসংখ্যা একটি রাষ্ট্রের অর্থনৈতিক সম্বৃদ্ধির জন্য খুবই সহায়ক। তাই বাংলাদেশের জনসংখ্যা কাম্য পর্যায়ে নিয়ে আসতে এখনই প্রয়োজনীয় পদক্ষেপ গ্রহণ করা উচিত।

- ক. জনসম্পদ কী? ১  
খ. উদ্দীপকের দেশটিতে জনসংখ্যা বৃদ্ধির কারণগুলো বর্ণনা কর। ২  
গ. উক্ত দেশে প্রাকৃতিক নিয়ামক জনসংখ্যা বিতরণে কীভাবে প্রভাব বিস্তার করে? ৩  
ঘ. উক্ত দেশের জনসংখ্যা বৃদ্ধি রোধে কী কী ব্যবস্থা গ্রহণ করা উচিত বলে তুমি মনে কর? মতামত দাও। ৪

- বিশেষ চুক্তি: সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরগতে প্রশ্নের জবাবের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্ভালিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট করম ছারা সম্পূর্ণ ভরাট করো। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।।
১. পৃথিবী পৃষ্ঠের প্রাণিজগৎ এবং উত্তরদের বন্টন নিয়ে আলোচনা করে—  
 (ক) মানব ভূগোল      (খ) জনসংখ্যা ভূগোল  
 (গ) জীবভূগোল      (ঘ) ভূমিরূপ বিদ্যা
  ২. ওয়াশিংটন ডিসির বিজ্ঞান একাডেমি ভূগোলের সংজ্ঞা দিয়েছেন কত সালে?  
 (ক) ১৯৯৬ সালে      (খ) ১৯৬৩ সালে  
 (গ) ১৯৬৪ সালে      (ঘ) ১৯৬৫ সালে
  ৩. মহাকর্ষ বলের প্রভাবে কিছু কিছু জ্যোতিষ্ক গ্রহকে ঘিরে আবর্তিত হয়। এদের কী বলে?  
 (ক) নীহারিকা      (খ) ধূমকেতু  
 (গ) উপগ্রহ      (ঘ) গ্যালাক্সি
  ৪. সূর্য থেকে মঙ্গল গ্রহের গড় দূরত্ব কত?  
 (ক) ২২.৮ কোটি কি.মি.      (খ) ১০.৮ কি.মি.  
 (গ) ৭৭.৮ কি.মি.      (ঘ) ০৯.৮ কি.মি.
  ৫. সূর্য নিরক্ষরেখার উপর লম্বভাবে ক্রিয় দেয়—  
 i. ২১ মার্চ      ii. ২১ জুন  
 iii. ২৩ সেপ্টেম্বর  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i ও ii      (খ) i ও iii  
 (গ) ii ও iii      (ঘ) i, ii ও iii
  ৬. ১ ঘণ্টা সময়ের জন্য দ্রাঘিমার ব্যবধান কত ডিগ্রী?  
 (ক)  $8^{\circ}$       (খ)  $6^{\circ}$   
 (গ)  $15^{\circ}$       (ঘ)  $60^{\circ}$
  ৭. ১৯৬৪ সালে কোথায় সর্বপ্রথম জিআইএস কৌশলের ব্যবহার আরম্ভ হয়?  
 (ক) কানাড়ায়      (খ) যুক্তরাষ্ট্রে  
 (গ) যুক্তরাজ্যে      (ঘ) রাশিয়ায়
  ৮. প্রতি মানচিত্রেই কোন বিষয় থাকে?  
 i. রং      ii. রেখা  
 iii. সংকেত  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i ও ii      (খ) i ও iii  
 (গ) ii ও iii      (ঘ) i, ii ও iii
  ৯. ক্ষেপণের উপর ভিত্তি করে মানচিত্রকে কয়টি ভাগে ভাগ করা হয়?  
 (ক) দুইটি      (খ) চারটি  
 (গ) ছয়টি      (ঘ) তিনটি
  ১০. সমন্বয় তন্ত্রে কোন ধরনের শিলাস্তর দিয়ে তৈরি?  
 (ক) সিয়াল      (খ) সিমা  
 (গ) আগ্নেয় শিলা      (ঘ) পাললিক শিলা
  ১১. ১৯৫০ সালে আসামের ভূমিকম্পে কোন নদীর গতি পরিবর্তিত হয়?  
 (ক) ব্রহ্মপুত্র      (খ) দিবং  
 (গ) গঙ্গা      (ঘ) যমুনা
  ১২. দক্ষিণাত্যের সাভা গঠিত কৃষ্ণমূর্তি কোনটি চামের জন্য বিশেষ উপযোগী?  
 (ক) গম      (খ) কার্পাস  
 (গ) ধান      (ঘ) যব
  ১৩. ট্রিপোমণ্ডলে সাধারণত প্রতি ১০০০ মিটার উচ্চতায় তাপমাত্রা কত হ্রাস পায়?  
 (ক)  $3^{\circ}$  সেলসিয়াস      (খ)  $4^{\circ}$  সেলসিয়াস  
 (গ)  $6^{\circ}$  সেলসিয়াস      (ঘ)  $8^{\circ}$  সেলসিয়াস
  ১৪. নিরক্ষরেখার থেকে উত্তাপ ক্রমশ কমতে থাকে?  
 i. উত্তর মেরুর দিকে  
 ii. দক্ষিণ মেরুর দিকে  
 iii. কেন্দ্রের দিকে  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i ও ii      (খ) i ও iii  
 (গ) ii ও iii      (ঘ) i, ii ও iii
  ১৫. মধ্য ইউরোপের বিভিন্ন দেশে কখন ঘূর্ণিঝড় হতে দেখা যায়?  
 (ক) বর্ষাকালে      (খ) শ্রীঘাকালে  
 (গ) শীতকালে      (ঘ) বর্ষার শুরুতে
  ১৬. দক্ষিণ-পূর্ব অয়নবায়ু ঘণ্টায় কত কিলোমিটার বেগে প্রবাহিত হয়?  
 (ক) ২২.৫৪ কি.মি.  
 (খ) ৫৪.২২ কি.মি.  
 (গ) ২৫.২৪ কি.মি.  
 (ঘ) ৫৩.২২ কি.মি.
  ১৭. পৃথিবীর সকল জলরাশির শতকরা কতভাগ পানি সমুদ্র রয়েছে?  
 (ক) ৯৭ ভাগ      (খ) ৩ ভাগ  
 (গ) ৯০ ভাগ      (ঘ) ১০ ভাগ
  ১৮. কোন সমুদ্রস্তোত্রের অনুকূলে পৃথিবীর মধ্যে সর্বাধিক জাহাজ যাতাযাত করে?  
 (ক) ল্যাভারাডার স্তোত  
 (খ) উত্তর আটলান্টিক সমুদ্রস্তোত  
 (গ) উক্তমহাসাগরীয় স্তোত  
 (ঘ) শীতল স্তোত
  ১৯. নদীবন্দর সচল রাখতে ভূমিকা পালন করে—  
 i. জোয়ার  
 ii. ভাটা  
 iii. সমুদ্রস্তোত  
 নিচের কোনটি সঠিক?  
 (ক) i ও ii      (খ) i ও iii  
 (গ) ii ও iii      (ঘ) i, ii ও iii
  ২০. জাতীয় উন্নয়নে মুখ্য ভূমিকা পালন করে কোনটি?  
 (ক) সরকার      (খ) অভিবাসন  
 (গ) জনগণ      (ঘ) সম্পদ

২১. বলপূর্বক অভিগমনের পর যারা সাময়িকভাবে অন্যস্থানে আশ্রয় গ্রহণ করে তাদের কী বলে?

- (ক) প্রবাসী                          (খ) উদ্ঘাস্ত
- (গ) শরণার্থী                          (ঘ) অভিবাসী

২২. কোন জলবায়ুতে অনসংখ্যার ঘনত্ব বেশি থাকে?

- (ক) সমভাবাপন্ন                      (খ) তুঙ্গা
- (গ) বিষুবীয়                                (ঘ) মহাদেশীয়

২৩. গ্রামীণ বসতির অবস্থানের ভিত্তিতে বসতিকে কয় ভাগে ভাগ করা হয়?

- (ক) দুই ভাগে                          (খ) তিন ভাগে
- (গ) চার ভাগে                                (ঘ) পাঁচ খাড়ে

২৪. লা হাতার কোন দেশের সামরিক ঘাটির নাম?

- (ক) পর্তুগাল                                (খ) যুক্তরাজ্য
- (গ) স্পেন                                        (ঘ) ফ্রান্স

২৫. অপরিকল্পিত নগরায়নের সাথে সাথে প্রত্যক্ষ পরিবেশগত সমস্যা হলো-

- i. কৃষি জমি কমে যাওয়া
- ii. পয়ঃনিষ্কাশনের সমস্যা
- iii. পানি সরবরাহ প্রতুলতা

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii    (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii    (ঘ) i, ii ও iii

২৬. কত শতাব্দীতে ভারতীয় উপমহাদেশে নগর সভ্যতার প্রস্তুত হয়?

- (ক) ৭ম শতাব্দী                                (খ) ৮ম শতাব্দী
- (গ) ৯ম শতাব্দী                                    (ঘ) ১০ম শতাব্দী

২৭. বাংলাদেশের অধিকাংশ মানুষ কোন পর্যায়ের অর্থনৈতিক কর্মকাণ্ডে জড়িত?

- (ক) প্রথম-পর্যায়                                (খ) দ্বিতীয় পর্যায়
- (গ) তৃতীয় পর্যায়                                (ঘ) চতৃতৃতীয় পর্যায়

২৮. ২০০৭-২০০৮ অর্থবছরে বাংলাদেশের বাণিজ্যিক ভারসাম্য কেমন ছিল?

- (ক) ধনাঞ্চক                                        (খ) ঝণাঞ্চক
- (গ) সমান    (ঘ) বিভাজিত

২৯. অধিকসংখ্যক শিল্প গড়ে উঠতে যে যোগাযোগ মাধ্যম গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে-

- i. সড়ক পথ
- ii. নৌপথ
- iii. রেলপথ

নিচের কোনটি সঠিক?

- (ক) i ও ii    (খ) i ও iii
- (গ) ii ও iii    (ঘ) i, ii ও iii

৩০. কৃষি এবং শিল্পের উন্নয়নকে ত্বরান্বিত করে কোনটি?

- (ক) সার প্রয়োগ                                (খ) কৃষি উন্নয়ন
- (গ) যোগাযোগ                                        (ঘ) কীটনাশক ব্যবহার

৩১. আমাদের দেশের বনভূমির পরিমাণ শতকরা কত ভাগ?

- |            |            |
|------------|------------|
| (ক) ১৭ ভাগ | (খ) ১৫ ভাগ |
| (গ) ১৩ ভাগ | (ঘ) ১১ ভাগ |

৩২. বাংলাদেশে কতটি বন্যপ্রাণীর অস্তিত্ব বিপন্ন?

- |           |           |
|-----------|-----------|
| (ক) ১২৪টি | (খ) ১৯টি  |
| (গ) ২৭টি  | (ঘ) ৫৭৮টি |

৩৩. বর্ষকালে কোন বায়ুর কারণে বাংলাদেশে ঘূর্ণিবাড়ে হয়?

- (ক) দক্ষিণ-পশ্চিম মৌসুমি বায়ু
- (খ) উত্তর-পশ্চিম মৌসুমি বায়ু
- (গ) দক্ষিণ-পূর্ব মৌসুমি বায়ু
- (ঘ) উত্তর-পূর্ব মৌসুমি বায়ু

৩৪. বাংলাদেশের দুর্যোগের অন্যতম কারণ কী?

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| (ক) প্রাকৃতিক | (খ) গঠনগত           |
| (গ) অর্থনৈতিক | (ঘ) ভৌগোলিক অবস্থান |

৩৫. বৃক্ষিহীন অবস্থা বা অপর্যাপ্ত বৃক্ষিপাত্রের ফলে সৃষ্টি অবস্থা কোনটি?

- |               |            |
|---------------|------------|
| (ক) বন্যা     | (খ) খরা    |
| (গ) নদীভাঙ্গন | (ঘ) সুনামী |

৩৬. দুর্যোগ সংঘটনের পরের ব্যবস্থাপনার মধ্যে রয়েছে-

- i. সাড়াদান
- ii. পুনরুন্মোচন
- iii. উন্নয়ন

নিচের কোনটি সঠিক?

- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| (ক) i ও ii   | (খ) i ও iii     |
| (গ) ii ও iii | (ঘ) i, ii ও iii |

৩৭. কোন শিল্প শহরের কাছাকাছি স্থানে গড়ে উঠে?

- |               |                 |
|---------------|-----------------|
| (ক) কৃদৃশিল্প | (খ) মাঝারিশিল্প |
| (গ) বৃহৎশিল্প | (ঘ) কুটিরশিল্প  |

৩৮. হিমালয় পর্বত তিব্বত মালভূমির কোন দিকে অবস্থিত?

- |            |             |
|------------|-------------|
| (ক) পূর্বে | (খ) পশ্চিমে |
| (গ) উত্তর  | (ঘ) দক্ষিণে |

৩৯. আধুনিক মানচিত্র তৈরি, গঠন ও ব্যবস্থাপনার জন্য কোনটি ব্যবহার করা হয়?

- (ক) জিপিএস ও জিআই এস
- (খ) জিপিএস ও রাডার
- (গ) জিআই এস ও স্যাটেলাইট
- (ঘ) জিপিএস ও স্যাটেলাইট

৪০. বায়ুমণ্ডলের কোন উপাদানটি সার তৈরিতে ব্যবহৃত হয়?

- |                        |  |
|------------------------|--|
| (ক) অক্সিজেন           |  |
| (খ) হাইড্রোজেন         |  |
| (গ) নাইট্রোজেন         |  |
| (ঘ) কার্বন-ডাই-অক্সাইড |  |

১	২	৩	৪	৫	৬	৭	৮	৯	১০	১১	১২	১৩	১৪	১৫	১৬	১৭	১৮	১৯	২০
২১	২২	২৩	২৪	২৫	২৬	২৭	২৮	২৯	৩০	৩১	৩২	৩৩	৩৪	৩৫	৩৬	৩৭	৩৮	৩৯	৪০