

*দ্রষ্টব্য: ডান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে লক্ষ্য করো এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর যথাযথ উত্তর দাও। যে কোনো সাতটি প্রশ্নের উত্তর দিতে হবে।*

১. ► ২০০৯ সালে বিশ্বব্যাংক বৈশ্বিক উষ্ণায়নের জন্য ৫টি ঝুঁকিপূর্ণ দিক চিহ্নিত করেছে। এগুলো হল মরুকরণ, বন্যা, ঝড়, সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি, কৃষিক্ষেত্রে অধিকতর অনিশ্চয়তা। তালিকাভুক্ত শীর্ষ ঝুঁকিপূর্ণ ১২টি দেশের মধ্যে সর্বাধিক ঝুঁকিপূর্ণ দেশ বাংলাদেশ।

- ক. অশ্ব অক্ষাংশ কাকে বলে? ১  
খ. নিরক্ষীয় অঞ্চলে সারাবছরই প্রতিদিন বৃষ্টিপাত হয় কেন? ২  
গ. সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধির ফলে বাংলাদেশ যেসব ক্ষতির সম্মুখীন হবে তার একটি তালিকা দাও। ৩  
ঘ. বিশ্ব উষ্ণায়নের বিপর্যয় থেকে রক্ষা পেতে বাংলাদেশের এখন থেকেই পরিবেশ সংরক্ষণ ও টেকসই উন্নয়ন কৌশল অবলম্বন করা প্রয়োজন? তোমার মতামত ব্যক্ত করো। ৪

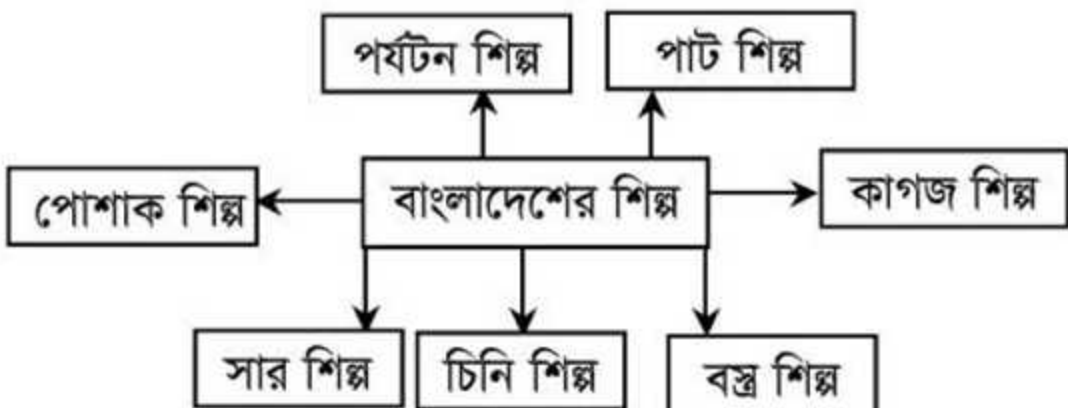
২. ► দীর্ঘ সাত বছর পর গত ১০ আগস্ট ২০১৬ সৌদি সরকার বাংলাদেশ থেকে সব ধরনের কর্মী নিয়োগ নিষেধাজ্ঞা প্রত্যাহার করেছে। ফলে চিকিৎসা, শিক্ষা, কৃষি, নির্মাণসহ অন্যান্য খাতে বাংলাদেশি শ্রমিক পাঠাতে আর বাধা থাকলনা। বর্তমানে ১৩ লাখের ও বেশি বাংলাদেশী শ্রমিক সৌদি আরবে কর্মরত।

- ক. স্থূল জন্মহার কী? ১  
খ. উদ্বাস্তু ও শরণার্থীর মধ্যে পার্থক্য কী? ২  
গ. সঠিক পদ্ধতিতে সৌদি আরব গমন না করলে বাংলাদেশের অল্পশিক্ষিত, অদক্ষ লোক অর্থনৈতিক ভাবে কীভাবে ক্ষতির সম্মুখীন হবে বলে তুমি মনে করো। ৩  
ঘ. “অধিক জনসংখ্যা সমাধানে দক্ষ জনশক্তি রপ্তানি দেশের অর্থনৈতিক উন্নয়নে সহায়ক”— মতামত দাও। ৪

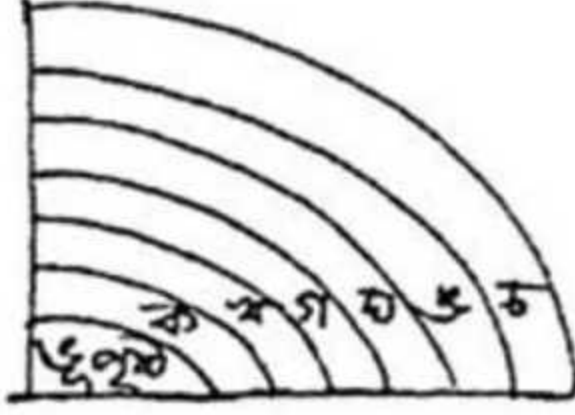
৩. ► গত ২৪ আগস্ট ২০১৬ ইতালিতে ৬.২ মাত্রার এক শক্তিশালী ভূমিকম্পে বহু মানুষ হতাহত হয়। স্থাপনা গুড়িয়ে যায়। জনজীবন বিপর্যস্ত হয়।

- ক. দোয়াব কী? ১  
খ. সুনামি কেন হয়? ২  
গ. অনুরূপ ভূমিকম্পে হলে সিলেট নগরের অবস্থা কীরূপ হবে বলে তুমি মনে করো। ৩  
ঘ. ভূমিকম্পের মতো আকস্মিক দুর্যোগ মোকাবেলায় পূর্বপ্রস্তুতি ও পুনরুদ্ধার কতটুকু গুরুত্বপূর্ণ বুঝিয়ে লেখ। ৪

৪. ► নিচের ছকটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



- ক. EPZ কী? ১
- খ. কয়লা কীভাবে বনজ সম্পদ রক্ষায় কাজ করে? ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত বাংলাদেশের কৃষিনির্ভর প্রধান শিল্পটির পরিচয় দাও। ৩
- ঘ. “পর্যটন শিল্পের প্রসার ও প্রচার বাড়ালে স্বল্প ব্যয়ে জাতীয় আয়, কর্মসংস্থান ও রাজস্ব বৃদ্ধি সম্ভব”- বাংলাদেশের পর্যটন শিল্পের সম্ভাবনার আলোকে যুক্তিটি বিশ্লেষণ করো। ৪
৫. ► নিচের চিত্রের আলোকে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:

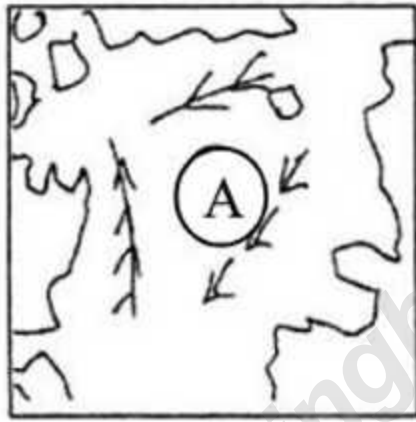


- ক. কোন যন্ত্রের সাহায্যে বায়ুর আর্দ্রতা পরিমাপ করা হয়? ১
- খ. ওজোন স্তর কীভাবে জীবজগতকে রক্ষা করে? ২
- গ. চিত্রে খ স্তরটি ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. গ ও ঘ স্তরের মধ্যে কোনটি আমাদের জন্য গুরুত্বপূর্ণ বলে তুমি মনে করো। ৪
৬. ► নিচের ছকের আলোকে প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও:



- ক. কিসের উপর ভিত্তি করে প্যারিস নগরী গড়ে উঠেছে? ১
- খ. বায়ুকে নবায়নযোগ্য সম্পদ বলা হয় কেন? ২
- গ. প্রাকৃতিক সম্পদের সীমিত ব্যবহার ছক কেটে দেখাও। ৩
- ঘ. সম্পদ ব্যবহারের উত্তম ব্যবস্থাপনা অর্থনৈতিক উন্নয়নের চাবিকাঠি আলোচনা করো। ৪
৭. ► হবিগঞ্জ-ঢাকা মহাসড়কের পাশে সম্প্রতি বেশ কয়েকটি শিল্প কারখানা গড়ে উঠেছে। এর মধ্যে কটন মিল, গার্মেন্টস ইন্ডাস্ট্রী, সিরামিক কারখানা, ওষধ শিল্প ইত্যাদি। পাহাড়ঘেরা শাহজীবাজারের শ্যামল বিস্তীর্ণ এরিয়া এখন জন কোলাহল মুখর।
- ক. বাণিজ্য ঘাটতি কাকে বলে? ১
- খ. শিল্প ভিত্তিক নগর কীভাবে গড়ে উঠে? ২

- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত শিল্পগুলো কোন শ্রেণির ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উক্ত অঞ্চলে শিল্প গড়ে উঠার প্রাকৃতিক কারণ ব্যাখ্যা করো। ৪
৮. ► নদীমাতৃক বাংলাদেশে নদীর সংখ্যা প্রায় ৭০০। দেশের মানুষের জীবনযাত্রা, সাংস্কৃতিক ও অর্থনীতির উপর নদীর প্রভাব রয়েছে। অপরিকল্পিত বাঁধ, সড়ক নির্মাণ, কারখানার বর্জ্য ফেলা, নদী জলাশয় দখল ও ভরাট ইত্যাদি কারণে নদী ও জলাশয়গুলো মরে যাচ্ছে। এতে পরিবেশ দূষণের পাশাপাশি দেশের অর্থনীতিও ক্ষতিগ্রস্ত হচ্ছে।
- ক. বাংলাদেশের বার্ষিক বৃষ্টিপাতের পরিমাণ কত? ১
- খ. সমুদ্রপথ গড়ে ওঠায় পোতাশ্রয়ের ভূমিকা লেখ? ২
- গ. নদী ও জলাশয় ভরাটের ফলে বাংলাদেশ কী কী ক্ষতির সম্মুখীন হচ্ছে তার একটি তালিকা প্রস্তুত করো। ৩
- ঘ. “বাংলাদেশের সুলভ পরিবহন ও যাতায়াত ব্যবস্থা উদ্দীপকে বর্ণিত সমস্যার কারণে সম্মুখীন”-আলোচনা করো। ৪
৯. ► নিচের চিত্রের আলোকে প্রশ্নগুলো উত্তর দাও:



- ক. মহাকর্ষ কাকে বলে? ১
- খ. নদীর মোহনা কীভাবে পরিষ্কার থাকে? ২
- গ. A চিহ্নিত স্থানে জাহাজ চলাচল করতে পারে না কেন? ৩
- ঘ. বিখ্যাত টাইটানিক জাহাজ ডুবির জন্য A চিহ্নিত স্থানটি দায়ী ব্যাখ্যা করো। ৪
১০. ► গ্রিনিচের দ্রাঘিমা  $0^\circ$ । গ্রিনিচের সময় ও অন্য কোনো স্থানের সময় জানলে দুই স্থানের সময়ের পার্থক্য অনুসারে প্রতি ৪ মিনিট সময় পার্থক্য  $1^\circ$  ধরে ঐ স্থানের দ্রাঘিমা নির্ণয় করা যায়।
- ক. কোন যন্ত্রের সাহায্যে অক্ষাংশ নির্ণয় করা যায়? ১
- খ. মহাকাশের অনেক জ্যোতিষ্কের মাঝে খালি চোখে কীভাবে নক্ষত্র চেনা যায়? ২
- গ. ক স্থানের সময় দুপুর ১২টা। স্থানটির পূর্বদিকে অবস্থিত খ স্থানের সময় ২ টা হলে উভয় স্থানের দ্রাঘিমার পার্থক্য কত? ৩
- ঘ. দ্রাঘিমা নির্ণয়ের দুটি পদ্ধতির মধ্যে কোনটি সহজ বলে তুমি মনে কর? ৪
১১. ► কিছুদিন আগে পরিবেশ অধিদপ্তর অভিযান চালিয়ে মূল্যবান মাটি কাটার যন্ত্র জব্দ করাসহ একটি পাহাড়ি এলাকা সিলগলা করে দেয়। পাহাড় কেটে জলাভূমি ভরাট করে সেখানে গৃহনির্মাণের জন্য প্লট বরাদ্দের প্রস্তুতি নেয়া হচ্ছিল।
- ক. ১৯৬৫ সালে ভূগোলের সংজ্ঞা দিয়েছে কোন প্রতিষ্ঠান? ১
- খ. পরিবেশ উন্নয়নের জন্য ভূগোলের জ্ঞান প্রয়োজন কেন? ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত কর্মকাণ্ডটি কোন ভূগোলের অন্তর্ভুক্ত? বুঝিয়ে লেখ। ৩
- ঘ. মানুষ তার কর্মকাণ্ড দ্বারা পরিবেশের ক্ষতি সাধন মূলত নিজেদের অস্তিত্বের হুমকি হিসাবে কাজ করছে আলোচনা করো। ৪

বিশেষ দ্রষ্টব্য : সরবরাহকৃত বহুনির্বাচনি অভীক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বলিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি বল পয়েন্ট কলম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট করো। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।।

১. 'Geography' শব্দটি প্রথম ব্যবহার করেন

কোন ভূগোলবিদ?

- ক) ইরাতসথেনিস                      খ) টলেমি  
গ) ডাভলি স্ট্যাম্প                      ঘ) কার্ল রিটার

২. প্রকৃতির জড় ও জীব উপাদান নিয়ে যে পরিবেশ গঠিত-

- i. ভৌত পরিবেশ  
ii. প্রাকৃতিক পরিবেশ  
iii. সামাজিক পরিবেশ

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৩. পৃথিবী থেকে প্রক্সিমা সেন্টারাই এর দূরত্ব কত?

- ক) ২.৪ আলোক বর্ষ                      খ) ৪.৩ আলোক বর্ষ  
গ) ৫.২ আলোক বর্ষ                      ঘ) ৪.২ আলোক বর্ষ

৪. নেপচুন গ্রহের আয়তন কয়টি পৃথিবীর সমান?

- ক) ১৬টি    খ) ৭২টি  
গ) ২৭টি    ঘ) ৮১টি

৫. তাপের তারতম্য ও ঋতু পরিবর্তন হয় কীসের ফলে?

- ক) সূর্যের উত্তায়নের ফলে  
খ) সূর্যের দক্ষিণায়নের ফলে  
গ) বার্ষিক গতির ফলে  
ঘ) আক্ষিক গতির ফলে

৬. কখন থেকে উত্তর গোলার্ধের অধিকের বেশি অংশ আলোকিত হয়?

- ক) ২১ ফেব্রুয়ারির পর  
খ) ২১ শে এপ্রিলের পর  
গ) ২১ নভেম্বরের  
ঘ) ২১ মার্চের পর

৭. দ্রাঘিমা নির্ণয় করা হয়-

- i. ধ্রুবতারার সাহায্যে  
ii. গ্রিনিচ সময়ের সাহায্যে  
iii. স্থানীয় সময়ের পার্থক্যের সাহায্যে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৮. ভূচিত্রাবলি মানচিত্র সাধারণ কোন স্কেল দ্বারা করা

হয়?

- ক) খুব ছোট স্কেল                      খ) মাঝারি স্কেল  
গ) ছোট স্কেল                              ঘ) খুব বড় স্কেল

৯. প্রমাণ সময় নির্ণয় করা হয় কেন?

- ক) কয়েকটি সময় পাওয়ার জন্য  
খ) সঠিক সময় পাওয়ার জন্য  
গ) স্থানীয় সময়ের বিভ্রাট দূর করা জন্য  
ঘ) স্থানীয় সময়কে নিশ্চিত করার জন্য

১০. কোন শিলা জীবদেহ থেকে উৎপাদন হয়?

- ক) বেলেপাথর                              খ) কয়লা  
গ) ল্যাকোলিথ                              ঘ) সিল

১১. ল্যাকোলিথ পর্বতের বৈশিষ্ট্য ফুটে উঠেছে কোন পর্বতে?

- ক) লবণ পর্বতে                              খ) বিন্ধ্য পর্বতে  
গ) আল্পস পর্বতে                              ঘ) হেনরি পর্বতে

১২. বাংলাদেশে পাদদেশীয় পলল সমভূমি পরীলক্ষিত হয়-

- i. রংপুর  
ii. দিনাজপুরে  
iii. খুলনায়

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৩. ভূ-পৃষ্ঠ থেকে প্রতি ১০০০ মিটার উচ্চতা বৃদ্ধির সাথে সাথে তাপমাত্রা কী পরিমাণ হ্রাস পায়?

- ক) ৫° সে.    খ) ৫° ফা.  
গ) ৬° সে.    ঘ) ৬° ফা.

১৪. জলীয়বাষ্পপূর্ণ বায়ু কোনো এলাকার উপর দিয়ে প্রবাহিত হলে সে এলাকার কোন ধরনের পরিস্থিতি হয়?

- ক) প্রচুর শীত পড়ে                              খ) প্রচুর বৃষ্টিপাত হয়  
গ) প্রচুর উত্তাপ থাকে                              ঘ) তাপমাত্রা খুব কমে যায়

১৫. ক্রান্তীয় উচ্চতাপ বলয় অঞ্চলে অনুভূমিক বায়ুপ্রবাহ অনুভূত হয় না কেন?

- ক) বায়ু উর্ধ্বগামী বলে  
খ) সূর্যালোক উলম্বভাবে পড়ে বলে  
গ) সূর্যালোক তির্যকভাবে পড়ে বলে  
ঘ) বায়ু নিম্নগামী বলে

