

এইচ এস সি পরীক্ষা ২০১৮ এর মডেল প্রশ্ন (সকল বোর্ডের জন্য)

বিষয় : ভূগোল: প্রথম পত্র (সৃজনশীল)

বিষয় কোড : ১২৫

সময় — ২ ঘণ্টা ৩৫ মিনিট

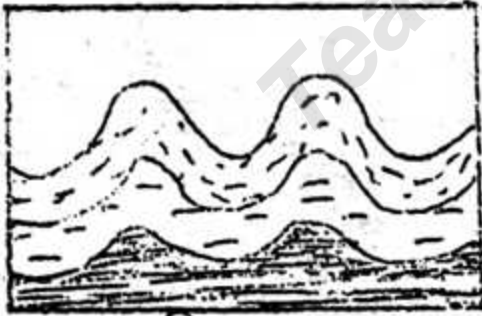
পূর্ণমান — ৫০

[দ্রষ্টব্য : ডানপাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমানজ্ঞাপক। যেকোনো ৫ টি প্রশ্নের উত্তর দাও।]

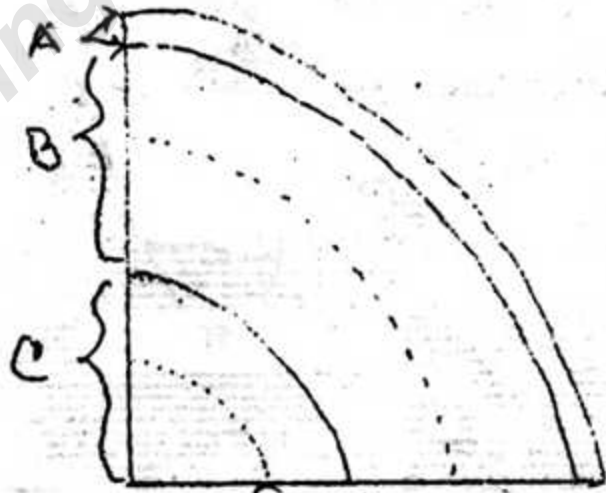
১. ▶ ভূগোল বিষয়ের শিক্ষক ক্লাসে পড়াতে গিয়ে বললেন, প্রাকৃতিক পরিবেশের যাবতীয় উপাদান ভূগোলের দুটি প্রধান শাখার একটির অন্তর্ভুক্ত। এসব উপাদানগুলো প্রধান তিনটি মন্ডলে বিভক্ত এবং তিনটি মন্ডলের সমন্বয়ে গড়ে উঠেছে অন্য একটি মন্ডল যা জীবমন্ডল নামে পরিচিত।

- ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
- খ. প্রাকৃতিক ভূগোলের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. উদ্দীপকে ইঙ্গিতপূর্ণ বিষয়টি অধ্যয়নের গুরুত্ব ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের আলোকে প্রাকৃতিক ভূগোলের বিষয়বস্তু বিশ্লেষণ করো। ৪

২. ▶



চিত্র-ক



চিত্র-খ

- ক. ভূ-ত্বক কাকে বলে? ১
- খ. বিযুক্তি রেখা বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. চিত্র-ক চিহ্নিত ভূমিরূপটির গঠন প্রক্রিয়া ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. চিত্র-খ এর A ও C চিহ্নিত স্তরের বৈশিষ্ট্যগত ভিন্নতার কারণ বিশ্লেষণ করো। ৪

৩. ▶ শাহাজালাল বিজ্ঞান ও প্রযুক্তি বিশ্ববিদ্যালয়ের ভূগোল ও পরিবেশ বিজ্ঞান বিভাগের একজন ছাত্র ভূ-পৃষ্ঠের ভূমিরূপ পরিবর্তনের কারণ অনুসন্ধান করতে

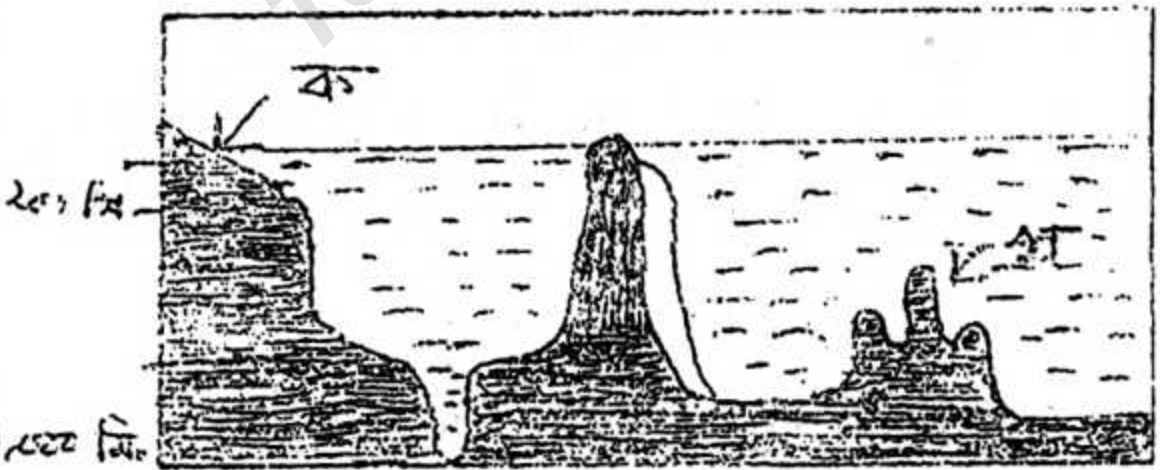
আফ্রিকার সাহারা মরুভূমি, হিমালয় পার্বত্য অঞ্চল এবং জাপানে উপকূলীয় অঞ্চল ভ্রমণ করেন। তিনি জাপানের উপকূলের ভূমিরূপ পরিবর্তনে তরঙ্গের চিহ্ন শনাক্ত করেন যে তরঙ্গ পৃথিবীর আকস্মিক পরিবর্তনকারী শক্তির প্রভাবে সাগরে সৃষ্টি হলে এক ভয়াবহ প্রাকৃতিক দুর্যোগের সৃষ্টি হয়।

- ক. নদী শাসন কী? ১
- খ. ভূ-আলোড়ন বলতে কী বোঝ? ২
- গ. উদ্দীপকের ইজিতপূর্ণ প্রাকৃতিক দুর্যোগটি সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে উল্লিখিত মরু ও পার্বত্য অঞ্চলে সংগঠিত বিচূর্ণীভবনের কারণ বিশ্লেষণ করো। ৪

৪. ▶ মালয়শিয়া ও ইন্দোনেশিয়া থেকে দুজন পর্যটক বাংলাদেশের উত্তর-পূর্বাঞ্চলের পাহাড়সমূহ পরিদর্শন করতে এসে প্রচুর বৃষ্টিপাতের কবলে পড়েন। পর্যটকরা বলেন, আমাদের দেশ নিরক্ষীয় অঞ্চলে অবস্থিত। তাই এদেশের বৃষ্টির ধরন আমাদের থেকে আলাদা/ভিন্ন।

- ক. আপেক্ষিক আর্দ্রতা কাকে বলে? ১
- খ. ঘূর্ণিঝড় সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. নিরক্ষীয় অঞ্চলের দিকে প্রবাহিত বায়ুর বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. বাংলাদেশের পাহাড়ি অঞ্চলে ও ইন্দোনেশিয়ায় বৃষ্টিপাতের ভিন্নতার কারণ বিশ্লেষণ করো। ৪

৫. ▶



- ক. উপসাগর কী? ১
- খ. বারিমন্ডল বলতে কী বোঝ? ২
- গ. চিত্রে 'ক' চিহ্নিত ভূমিরূপটির নাম কী? বঙ্গোপসাগরের তলদেশে সৃষ্টি এ ধরনের ভূমিরূপটির বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. চিত্রে 'খ' চিহ্নিত ভূমিরূপটি আটলান্টিক মহাসাগরের তলদেশে ভূমিরূপের আলোকে বিশ্লেষণ করো। ৪

৬. ► ভারত মহাসাগরের মহীসোপান অঞ্চলে জেলেরা মাছ ধরার সময় মাসে দুবার প্রবল জোয়ার দেখতে পান যা চন্দ্র ও সূর্যের অবস্থানের ওপর নির্ভরশীল এবং বছরে একই স্রোত পরস্পর বিপরীত দিক হতে প্রবাহিত হতে দেখেন যা বায়ুপ্রবাহের সাথে সম্পর্কিত।

- ক. জোয়ারের বান কাকে বলে? ১
- খ. জোয়ার-ভাটা ও সমুদ্র স্রোত সৃষ্টিতে পৃথিবীর আবর্তন গতির ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. মাসে দুবার প্রবল জোয়ার সৃষ্টির কারণ ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে কোন স্রোতের প্রতি ইঙ্গিত করা হয়েছে? বায়ু প্রবাহের সাথে এর সম্পর্ক বিশ্লেষণ করো। ৪

৭. ► পরিবেশ নানা ধরনের অজিব ও সজিব উপাদানের সমন্বয়ে গঠিত। উদ্ভিদ হলো পরিবেশের অন্যতম একটি গুরুত্বপূর্ণ সজিব উপাদান যা বায়ুমন্ডল হতে এক ধরনের গ্যাস গ্রহণের সাহায্যে খাদ্য তৈরি করে।

- ক. ইকোসিস্টেম কী? ১
- খ. জীববৈচিত্র্য বলতে কী বোঝায়? ২
- গ. একটি পুকুরের ইকোসিস্টেমে সজিব উপাদানের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে ইঙ্গিতপূর্ণ গ্যাসটি দ্বারা সৃষ্টি চক্রের নাম কী? চিত্রের সাহায্যে চক্রটি বিশ্লেষণ করো। ৪

৮. ► রিজভী বাংলাদেশ বেতারের একটি অনুষ্ঠানে দক্ষিণ এশিয়ার একটি দেশের জলবায়ু সম্পর্কে আলোচনা শুনছিলেন। অনুষ্ঠানে ক্রান্তীয় মৌসুমি জলবায়ুর দেশটিতে জলবায়ুর পরিবর্তনের ফলে কী কী প্রভাব পড়বে সে সম্পর্কে আলোচনা হচ্ছিল।

- ক. পানিচক্র কাকে বলে? ১
- খ. পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় পানিচক্রের ভূমিকা ব্যাখ্যা করো। ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লিখিত তরঙ্গ বায়ুমন্ডলের কোন স্তরে বাধা পেয়ে পুনরায় ফিরে আসে? যোগাযোগের ক্ষেত্রে এ স্তরের তাৎপর্য ব্যাখ্যা করো। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে ইঙ্গিতপূর্ণ দেশটির নাম কী? এদেশের জলবায়ুর পরিবর্তনের প্রভাব বিশ্লেষণ করো। ৪

দ্রষ্টব্য: নৈর্বাচিক অভিক্ষার উত্তরপত্রে প্রশ্নের ক্রমিক নম্বরের বিপরীতে প্রদত্ত বর্ণসম্বলিত বৃত্তসমূহ হতে সঠিক/ সর্বোৎকৃষ্ট উত্তরের বৃত্তটি (●) বল পয়েন্ট কলাম দ্বারা সম্পূর্ণ ভরাট কর। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।

১. পৃথিবীর উপরিভাগে যে কঠিন পদার্থের আবরণ দেখা যায় তাকে কী বলে?

- ক) গুরুমণ্ডল খ) কেন্দ্রমণ্ডল
গ) বায়ুমণ্ডল ঘ) অশ্বামণ্ডল

২. অশ্বামণ্ডলের অন্তর্ভুক্ত কোনটি?

- ক) শিলা ও খনিজ খ) বায়ুর উপাদান
গ) মহীসোপান ঘ) মহীঢাল

৩. জলবায়ুতত্ত্বে আলোচনা করা হয়—

- i. জলবায়ুর উপাদান
ii. নাইট্রোজেন চক্র
iii. জলবায়ুর নিয়ামক

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৪. প্লাবন সমভূমিতে কোনটি দেখতে পাওয়া যায়?

- ক) গ্রাবরেখা খ) ড্রামলিন
গ) নদীমঞ্চ ঘ) অশ্বক্ষুরাকৃতি হ্রদ

৫. নদীর কোন পর্যায়ে প্লাবন সমভূমির সৃষ্টি হয়?

- ক) নিম্নপর্যায়ে খ) মধ্যপর্যায়ে
গ) মধ্য ও নিম্নপর্যায়ে ঘ) উচ্চপর্যায়ে

৬. ভঞ্জিল পর্বতের বৈশিষ্ট্য দেখা যায়—

- i. এ পর্বতে স্তর ও জীবাশ্মবিহীন থাকে
ii. এ পর্বতে ভাঁজ দেখা যায়
iii. এ জাতীয় পর্বত দীর্ঘ ও উচ্চতম

নিচের কোনটি সঠিক?

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

৭. ভূ-অভ্যন্তরের যে স্থানে ভূমিকম্পের উৎপত্তি হয় তাকে কী বলে?

- ক) কেন্দ্র খ) উপকেন্দ্র
গ) সমকেন্দ্র ঘ) নিম্নকেন্দ্র

৮. বিচূর্ণীভবনের ফলে ভূ-ত্বকের শিলাগুলোর কী ঘটে?

- ক) অপসারণ হয়

খ) অপসারণ হয় না

গ) সম্প্রসারিত হয় না

ঘ) সংকোচন হয় না

৯. বায়ুমণ্ডলের গ্যাসগুলোর মধ্যে কোনটি সর্বাধিক পরিমাণে থাকে?

ক) হাইড্রোজেন

খ) কার্বন

গ) অক্সিজেন

ঘ) নাইট্রোজেন

১০. বায়ুমণ্ডলে কার্বন ডাই-অক্সাইড গ্যাসের পরিমাণ কত?

ক) ০.০৩% খ) ০.০৪%

গ) ০.০৫% ঘ) ০.০৯%

১১. ঝড় বৃষ্টি, বজ্রপাত, মেঘ, তুষারপাত প্রভৃতি বায়ুমণ্ডলের কোন স্তরে বিদ্যমান?

ক) এক্সোস্ফিয়ার

খ) ট্রোপোস্ফিয়ার

গ) স্ট্রাটোস্ফিয়ার

ঘ) আয়নোস্ফিয়ার

১২. বায়ুমণ্ডলে সূর্যতাপের তারতম্য ঘটে কী কারণে?

ক) আক্ষিক গতি

খ) বার্ষিক গতি

গ) ককটক্রান্তি ও মকরক্রান্তি

ঘ) সূর্যের অবস্থান ও অক্ষাংশ ভেদে

১৩. দিনের বেলায় উষ্ণতা ও রাত্রিকালে শীত খুব বেশি?

i. নাতিশীতোষ্ণ অঞ্চলে

ii. পার্বত্য অঞ্চলে

iii. মরুঅঞ্চলে

নিচের কোনটি সঠিক?

ক) i ও ii

খ) i ও iii

গ) ii ও iii

ঘ) i, ii ও iii

১৪. সাহারা মরুভূমি সৃষ্টির কারণ কী?

- ক) দক্ষিণ-পশ্চিম পশ্চিমা বায়ু
- খ) উত্তর-পূর্ব আয়ন বায়ু
- গ) দক্ষিণ-পূর্ব আয়ন বায়ু
- ঘ) উত্তর-পশ্চিম পশ্চিমা বায়ু

১৫. বায়ুতে জলীয়বাষ্পের উপস্থিতিকে কী বলে?

- ক) বায়ুর আর্দ্রতা
- খ) ঘনীভবন
- গ) আপেক্ষিক আর্দ্রতা
- ঘ) বৃষ্টিপাত

নিচের উদ্দীপকটি পড়ো এবং ১৬ ও ১৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

আইলা ২৫ মে ২০০৯ সালে পটুয়াখালী জেলার খেপুপাড়ায় আঘাত হানার মাধ্যমে উপকূল অতিক্রম করতে শুরু করে।

১৬. উদ্দীপকে দুর্যোগটি কী ধরনের বায়ুমণ্ডলীয় গোলযোগ?

- ক) ঘূর্ণিঝড়
- খ) টর্নেডো
- গ) টাইফুন
- ঘ) কালবৈশাখী

১৭. উক্ত আইলায় বিভিন্ন এলাকায় বৃষ্টি ঝরিয়ে যে অঞ্চল দিয়ে স্থানভাগ অতিক্রম করে—

- i. কুমিল্লা
- ii. নোয়াখালী
- iii. চট্টগ্রামের সীতাকুণ্ড দিয়ে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

১৮. কোন স্রোতটি শীতল থেকে ক্রমেই উষ্ণ হয়?

- ক) ব্রাজিল
- খ) বেঙ্গুয়েলা
- গ) কুমেরু
- ঘ) ফকল্যান্ড

১৯. কুমেরু স্রোতের একটি শাখা ফকল্যান্ড দ্বীপের নিকট দিয়ে ব্রাজিল স্রোতের সাথে মিশে নিঃশেষ হয়ে যায় একে কী বলে?

- ক) ফকল্যান্ড স্রোত

- খ) কুমেরু স্রোত
- গ) উপসাগরীয় স্রোত
- ঘ) ব্রাজিল স্রোত

২০. একই-স্থানে প্রতিদিন কয় ঘণ্টা পরপর জোয়ার-ভাটা হয়?

- ক) ৬ ঘণ্টা ১৩ মিনিট
- খ) ৭ ঘণ্টা ১৩ মিনিট
- গ) ১২ ঘণ্টা ২৬ মিনিট
- ঘ) ৯ ঘণ্টা ১৩ মিনিট

২১. চাঁদ, সূর্য ও পৃথিবী সমসূত্রে অবস্থান করে—

- i. পূর্ণিমায়
- ii. অমাবস্যায়
- iii. অষ্টমীতিথিতে

নিচের কোনটি সঠিক?

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

২২. প্রাথমিক খাদকগুলো সাধারণত কী ধরনের?

- ক) উদ্ভিদভোজী
- খ) তৃণভোজী
- গ) মাংসাশী
- ঘ) সর্বভুক

২৩. খাদক জীবনধারণের জন্য কীসের ওপর নির্ভরশীল?

- ক) উৎপাদকের
- খ) সূর্যের
- গ) পরিবেশের
- ঘ) বিয়োজনের

২৪. বাংলাদেশে সাধারণত কোন ধরনের বায়াম দেখা যায়?

- ক) জলজ
- খ) তুন্দ্রা
- গ) সাভানা
- ঘ) স্থলজ

২৫. আর্সেনিকযুক্ত পানি পান করলে সর্বপ্রথম মানুষের কোনটি পরিবর্তন হয়?

- ক) চোখের দৃষ্টি
- খ) চামড়ার বর্ণ
- গ) হাতের তালু
- ঘ) পায়ের তালু

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