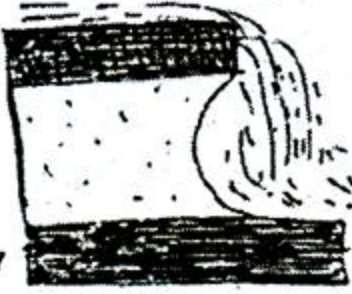


[দ্রষ্টব্য : জান পাশের সংখ্যা প্রশ্নের পূর্ণমান জ্ঞাপক। প্রদত্ত উদ্দীপকগুলো মনোযোগ দিয়ে লক্ষ্য করো এবং সংশ্লিষ্ট প্রশ্নগুলোর যথাযথ উত্তর দাও। যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও।]

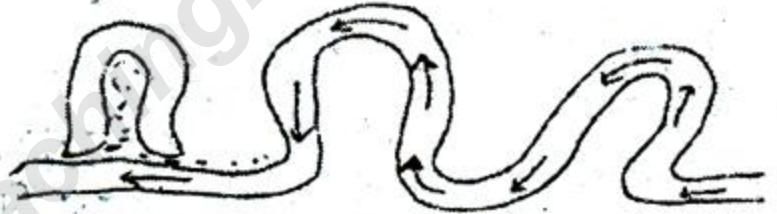
১. ► সৃষ্টির শুরুতে পৃথিবী ছিল একটি জলন্ত বাষ্পপিণ্ড। কালক্রমে তাপ বিকিরণ করে এটি কঠিন আকার ধারণ করে। ভূ-পৃষ্ঠ থেকে কেন্দ্র পর্যন্ত গঠনগত ও উপাদানগুলোর মধ্যে বিভিন্নতা পরিলক্ষিত হয়। যেমন এর কেন্দ্রভাগের স্তরটি ভারী উপাদানে, মধ্যভাগের স্তরটি তুলনামূলক কম ভারী এবং উপরের স্তরটি হালকা পদার্থ দ্বারা গঠিত।

- ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
- খ. মালভূমির বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত হালকা পদার্থে গঠিত স্তরটির বর্ণনা দাও। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে উল্লেখিত কেন্দ্রভাগ ও মধ্যভাগের স্তর দুটির তুলনামূলক আলোচনা কর। ৪

২. ► নিচের চিত্র দুটি লক্ষ্য কর এবং প্রশ্নের উত্তর দাও।



A



B

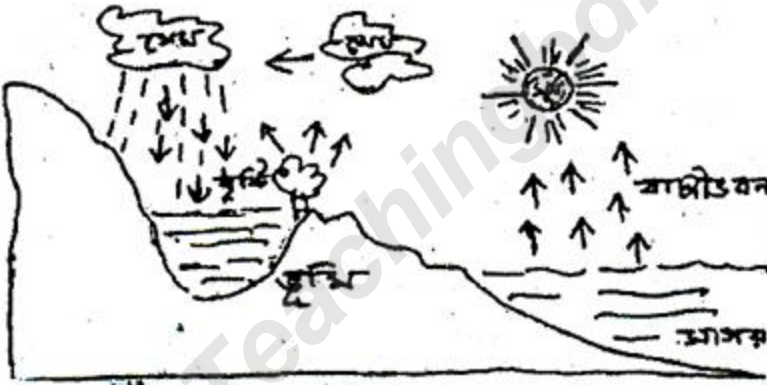
- ক. বিচূর্ণীভবন কাকে বলে? ১
- খ. নদী কিভাবে সৃষ্টি হয়? ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকের A চিহ্নিত ভূমিরূপটি কি বর্ণনা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের A ও B চিহ্নিত ভূমিরূপ দুটি কি একই শ্রেণীর ভূমিরূপ? উত্তরের স্বপক্ষে যুক্তি দেখাও। ৪

৩. ► একজন শিক্ষক ছাত্রদের উদ্দেশ্যে বলেন, আজ এমন একটি মন্ডল সম্পর্কে বলব যা না থাকলে আমরা একজন আরেকজনের কথা শুনতে পেতাম না। সোজা হয়ে দাঁড়াতে পারতাম না এবং সুস্থভাবে বেঁচে থাকতে পারতাম না। মন্ডলটি বিভিন্ন স্তরে বিভক্ত। প্রত্যেকটি স্তর মানব জীবনের জন্য অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। তিনি আরও বলেন, স্তরগুলোর কোনটি জীবকুলকে পুড়ে যাওয়া থেকে রক্ষা করছে। আবার কোনটির জন্য আমরা রেডিও টেলিভিশন শুনতে পাই।

- ক. বায়ুমন্ডলে নাইট্রোজেন গ্যাসের পরিমাণ কত? ১
- খ. ট্রপোস্ফিয়ারের গুরুত্ব ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত মণ্ডলটির নাম কী? এই মন্ডলের স্তরগুলো চিত্রে দেখাও। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের শেষ লাইনে যে স্তর দুটির কথা বলা হয়েছে তাদের তুলনামূলক বৈশিষ্ট্য তুলে ধর। ৪

৪. ► মার্চ হতে মে মাসে বাংলাদেশের বিভিন্ন অঞ্চলে রাতের শেষে প্রবল ঝড়ো হাওয়া ও বজ্র-বিদ্যুতসহ বৃষ্টিপাত হয়। কখনও কখনও শিলাও পড়ে। জুনে আর এই অবস্থা থাকে না। একে মৌসুমী বায়ুর অগ্রদূতও বলা হয়ে থাকে।

- ক. নিরক্ষীয় অঞ্চলের জলবায়ু কোন বলয় দ্বারা নিয়ন্ত্রিত? ১
- খ. গ্রীণ হাউস প্রক্রিয়া বলতে কি বুঝ? ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত বৃষ্টিপাতের কারণ কি? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে যে ঝড়ের কথা বলা হয়েছে তার বৈশিষ্ট্য বিশ্লেষণ কর। ৪
৫. ► নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং প্রশ্নগুলোর উত্তর দাও।



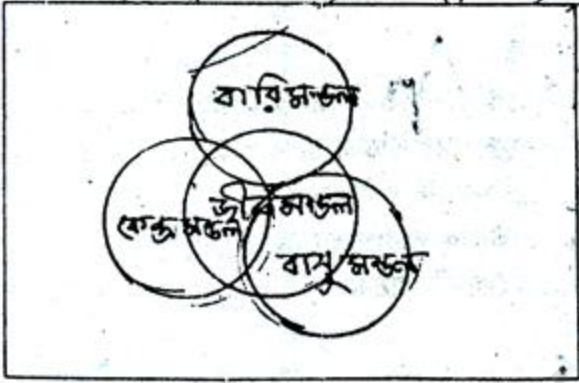
- ক. সাগর কাকে বলে? ১
- খ. মহীসোপান কী? ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকে অংকিত চিত্রটি কি? ব্যাখ্যা কর। ৩
- ঘ. উদ্দীপকের চক্রটির ভূমিকা বিশ্লেষণ কর। ৪

৬. ► সম্প্রতি সামি টিভি নিউজের মাধ্যমে জানতে পারলো- বাংলাদেশের দক্ষিণের উপকূলীয় বনভূমি এলাকার নিকটবর্তী একটি নদীতে তেলবাহী জাহাজ ডুবে পানিতে পড়ে ঐ এলাকার জীববৈচিত্র্য মারাত্মক হুমকির সম্মুখীন হলো।

- ক. ইকোসিস্টেম কাকে বলে? ১
- খ. জলজ বায়োম কী? ব্যাখ্যা কর। ২
- গ. উদ্দীপকে উল্লেখিত বনভূমি কী ধরনের? বৈশিষ্ট্য লিখ। ৩
- ঘ. উদ্দীপকে বর্ণিত ঘটনায় কী ধরনের দূষণ ঘটেছে? বিশ্লেষণ কর। 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 করে। প্রতিটি প্রশ্নের মান ১।]

- ভূ-ত্বক ও গুরুমণ্ডলের মধ্যে পাতলা স্তরের নাম —
 (ক) গুন্টেনবার্গ (খ) মোহোবিচ্ছেদ
 (গ) সিয়াল (ঘ) নিফো
 - পৃথিবীর বৃহত্তম পলল গঠিত ব-দ্বীপ সমভূমি কোনটি?
 (ক) বাংলাদেশ (খ) নরওয়ে
 (গ) ফিনল্যান্ড (ঘ) গ্রিনল্যান্ড
 - আয়তন অনুসারে বায়ুতে অক্সিজেনের পরিমাণ কত?
 (ক) ৫০% (খ) ২২%
 (গ) ২১% (ঘ) ৩৫%
 - পূর্ব সতর্কতা ছাড়াই সংগঠিত হয় কোনটি?
 (ক) বন্যা (খ) ভূমিকম্প
 (গ) নদী ভাঙন (ঘ) ঘূর্ণিঝড়
- নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং ৫ ও ৬ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



- চিত্রে উল্লিখিত বিষয়গুলো ভূগোলে কোন শাখায় আলোচনা করা হয়?
 (ক) প্রাকৃতিক ভূগোল (খ) জনসংখ্যা ভূগোল
 (গ) আঞ্চলিক ভূগোল (ঘ) গ্রামীণ ভূগোলে
- চিত্রে জীবমণ্ডল নির্ভরশীল —
 i. অশামণ্ডলের ওপর
 ii. বারিমণ্ডলের ওপর
 iii. বায়ুমণ্ডলের ওপর
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- ভূ-পৃষ্ঠে শতকরা কত ভাগ পানি?
 (ক) ৭০ ভাগ (খ) ৭১ ভাগ
 (গ) ৭২ ভাগ (ঘ) ৭৩ ভাগ
- ভূমিকম্পের কম্পনের বেগ সবচেয়ে বেশি —
 (ক) কেন্দ্রে
 (খ) উপকেন্দ্রে
 (গ) ভূ-অভ্যন্তরে
 (ঘ) উপকেন্দ্রের চার পাশে
- লাভা দিয়ে গঠিত মালভূমি কোনটি?
 i. তিব্বত ii. দাক্ষিণাত্য
 iii. কলোরা বেগ
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) ii ও iii
 (গ) i ও iii (ঘ) i, ii ও iii

- আগ্নেয়গর্গি র্রা অগ্ন্যুৎপাতের সময় কোন গ্যাস উৎপন্ন হয়?
 (ক) SO₂ (খ) CO₂
 (গ) SO₃ (ঘ) NO₂
- নিচের উদ্ভীর্ণ ফটি পড় এবং ১১ ও ১২ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:
 বর্ষাকালে বাংলাদেশের উপর দিয়ে প্রচুর জলীয়বাষ্প পূর্ণ মৌসুমি বায়ুর প্রভাবে প্রচুর বৃষ্টিপাত সংঘটিত হয় পক্ষান্তরে শীতকালে এ দেশের উপর দিয়ে মহাদেশীয় বায়ু প্রবাহিত হয় এবং এ সময় বৃষ্টিপাত হয় না বললেই চলে।
- বায়ুতে জলীয়বাষ্পের পরিমাণ বেড়ে গেলে বায়ুচাপের কী পরিবর্তন হয়?
 (ক) বায়ুচাপ বেড়ে যায়
 (খ) বায়ুচাপ স্থির থাকে
 (গ) বায়ুচাপ কমে যায়
 (ঘ) বায়ুচাপ কখনো বাড়ে কখনো কমে
- বাংলাদেশে কাল বৈশাখী ঝড় কখন হয়?
 (ক) মৌসুমি বায়ু ঝড়তে
 (খ) শীতকালে
 (গ) মৌসুমি বায়ু ঝড়ের পরে
 (ঘ) প্রাক-মৌসুমি বায়ু ঝড়তে
- তুন্দ্রা অঞ্চলের প্রধান উদ্ভিদ কোনটি?
 i. মস ii. লাইকেন
 iii. ক্যাকটাস
 নিচের কোনটি সঠিক?
 (ক) i ও ii (খ) i ও iii
 (গ) ii ও iii (ঘ) i, ii ও iii
- নিচের কোনটি Ex situ সংরক্ষণ?
 (ক) সীড ব্যাংক
 (খ) ইকোপার্ক
 (গ) অভয়ারণ্য
 (ঘ) বন সংরক্ষিত এলাকা
- জোয়ার ভাটার তেজকটাল কখন হয়?
 (ক) একাদশীতে (খ) পঞ্চমীতে
 (গ) অষ্টমীতে (ঘ) অমাবস্যা
- সমুদ্রের বায়ু প্রবলবেগে প্রবাহিত হয় —
 (ক) রাতে (খ) মধ্যাহ্নে
 (গ) সকালে (ঘ) বিকেলে
- জীববৈচিত্র্য সমৃদ্ধ অঞ্চলগুলোকে কী বলে?
 (ক) ন্যাশনাল পার্ক (খ) চিড়িয়াখানা
 (গ) সাফারি পার্ক (ঘ) হটস্পট
- পৃথিবীর প্রধান প্লেট কতটি?
 (ক) ৫টি (খ) ৭টি
 (গ) ৮টি (ঘ) ৯টি
- পরিবেশের ভারসাম্য রক্ষায় সবচেয়ে বড় ভূমিকা রাখে?
 (ক) পানি সম্পদ (খ) মৃত্তিকা সম্পদ
 (গ) খনিজ সম্পদ (ঘ) বনজ সম্পদ
- নিচের কোনটি যান্ত্রিক বিচূর্ণীভবন?
 (ক) জারণ
 (খ) দ্রবণ
 (গ) স্তরমোচন ও বিচ্ছিন্নকরণ
 (ঘ) অজারণযোজন

২১. নিরক্ষীয় অঞ্চলের পানি —

i. উষ্ণ ii. হালকা

iii. শীতল ও ভারী
নিচের কোনটি সঠিক?

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

মানচিত্রটি পর্যবেক্ষণ কর এবং ২২ ও ২৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



২২. মানচিত্রে চিহ্নিত অঞ্চলে কোন ধরনের বনভূমি গড়ে উঠেছে?

ক ক্রান্তীয় চিরহরিৎ
খ শ্রোতজ
গ ক্রান্তীয় পাতাঝরা
ঘ ক্রান্তীয় চিরহরিৎ ও পাতাঝরা

২৩. উক্ত বনভূমিতে কোন ধরনের বৃক্ষ জন্মে?

i. গরান ii. গর্জন ও সেগুন
iii. চাপালিশ ও তেলসূর
নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৪. ভূগোলের যে অংশ পাঠ করলে পৃথিবীর জন্ম, ভূ-প্রকৃতি অর্থাৎ পাহাড়, পর্বত, বায়ুমণ্ডল সমুদ্রস্রোত, প্রভৃতি সম্পর্কে জানা যায় তাকে বলে—

ক অর্থনৈতিক ভূগোল খ জলবায়ু ভূগোল
গ প্রাকৃতিক ভূগোল ঘ মানব ভূগোল

২৫. ম্যাগমা জমাট বেঁধে গঠিত পর্বতকে বলা হয়—

ক স্তূপ পর্বত খ সঙ্কয়জাত পর্বত
গ ল্যাকোলিথ পর্বত ঘ আগ্নেয় পর্বত

নিচের উদ্দীপকটি পড় এবং ২৬ ও ২৭ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

আফ্রিকার পূর্ব উপকূলে বিভিন্ন স্রোতের প্রভাবে বৃষ্টিপাত সংঘটিত হয় এবং এই এলাকাগুলো কৃষিকাজে যথেষ্ট উন্নত।

২৬ আফ্রিকার পূর্ব উপকূলের স্রোতগুলো কোন মহাসাগরীয় স্রোত?

ক দক্ষিণ আটলান্টিক মহাসাগরীয় স্রোত
খ উত্তর আটলান্টিক মহাসাগরীয় স্রোত
গ ভারত মহাসাগরীয় স্রোত
ঘ প্রশান্ত মহাসাগরীয় স্রোত

২৭. উদ্দীপকে উল্লিখিত উপকূলে কোন কোন স্রোত প্রবাহিত হয় —

i. উষ্ণ সোমালীয় স্রোত
ii. আগুলহাস স্রোত
iii. মোজাম্বিক ও মাদাগাস্কার স্রোত
নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৮. সোয়াচ অব নো গ্রাউন্ড অবস্থিত কোথায়?

ক ভূ-মধ্যসাগরে খ আরব সাগরে
গ বঙ্গোপসাগরে ঘ লোহিত সাগরে

২৯. বায়ু দূষণের উৎস হলো —

ক কার্বন মনোক্সাইড খ তাপ বিদ্যুৎ কেন্দ্র
গ মিথেন ঘ উপরের সবগুলো

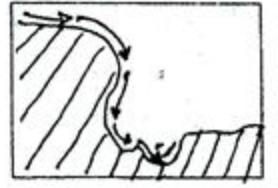
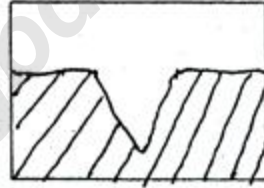
৩০. শীত, গ্রীষ্ম ও দিনরাত্রি তাপমাত্রার ব্যাপক পার্থক্য কোন জলবায়ুর বৈশিষ্ট্য?

ক মেরুদেশীয় জলবায়ু
খ নিরক্ষীয় জলবায়ু
গ মরুদেশীয় জলবায়ু
ঘ ভূ-মধ্যসাগরীয় জলবায়ু

৩১. পৃথিবী নিজ অক্ষে পশ্চিম থেকে পূর্বদিকের আবর্তন গতিকে বলা হয় —

ক কক্ষপথ গতি খ আর্হিক গতি
গ কেন্দ্রাতিক গতি ঘ বার্ষিক গতি

নিচের চিত্রটি লক্ষ কর এবং ৩২ ও ৩৩ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:



৩২. চিত্রে ভূমিরূপগুলো নদীর কোন অবস্থায় দেখা যায়?

ক পার্বত্য অবস্থায় খ সমভূমি অবস্থায়
গ শেষ অবস্থায় ঘ মধ্যম অবস্থায়

৩৩. চিত্রে উল্লিখিত ভূমিরূপদ্বয় নদীর কোন কার্যের ফলে সৃষ্টি?

i. সঙ্কয়কার্য ii. ক্ষয় কার্য
iii. নিম্ন ক্ষয় কার্য
নিচের কোনটি সঠিক?

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

৩৪. স্থলভাগ থেকে উৎপন্ন হয় কোনটি?

ক জলোচ্ছ্বাস খ সাইক্লোন
গ টর্নেডো ঘ কালবৈশাখী

৩৫. চন্দ্রনাথ পাহাড় বাংলাদেশের কোন শ্রেণির ভূ-প্রকৃতি?

i. টারশিয়ারী যুগের ভূ-প্রকৃতি
ii. সাম্প্রতিক কালের সোপান
iii. দক্ষিণ পূর্বাঞ্চলের পাহাড়িয়া অঞ্চল
নিচের কোনটি সঠিক?

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

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					