

[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.▶ মিতু তার বাবার সাথে কক্সবাজার সমুদ্র সৈকতে বেড়াতে গিয়ে সকালে সমুদ্রের এক রূপ এবং বিকালে আরেক রূপ দেখতে পেল। মিতুর বাবা তাকে বলল এই অবস্থা বন্দরের জাহাজ চলাচলে ভূমিকা রাখে।

- ক. জোয়ারের বান কী? ১
খ. পৃথিবীর আবর্তন সমুদ্র স্রোত সৃষ্টিতে কি ভূমিকা রাখে? ব্যাখ্যা কর। ২
গ. মিতুর দেখা ঘটনাটির কারণ বর্ণনা কর। ৩
ঘ. উক্ত অবস্থা বাংলাদেশের উপকূলে কী প্রভাব ফেলতে পারে? বিশ্লেষণ কর। ৪

২.▶ পৃথিবীর প্রায় ৭১% জল আর ২৯% স্থল। জল ও স্থলভাগের বিন্যাসের দিকে তাকালে এক অদ্ভুত সামঞ্জস্য দেখা যায়। পৃথিবীর মানচিত্রের দিকে তাকালে দেখতে পাওয়া যায় জলভাগের পর স্থলভাগ আবার জলভাগ বা বারিমণ্ডল। জীবমণ্ডলের উপর বারিমণ্ডলের প্রভাব অপরিসীম।

- ক. সাগর কাকে বলে? ১
খ. পানিচক্রে ঘনীভবনের ভূমিকা ব্যাখ্যা কর। ২
গ. উদ্দীপকে ইঙ্গিতকৃত বিচারটির অবস্থান মানচিত্র এঁকে দেখাও। ৩
ঘ. জীবজগতের উপর বারিমণ্ডলের প্রভাব আলোচনা কর। ৪

৩.▶ একাদশ শ্রেণির শিক্ষার্থীরা শিক্ষকের কাছে প্রাকৃতিক ভূগোল বিষয় সম্পর্কে জানতে চাইলো। শিক্ষক বললেন যতই দিন যাচ্ছে ভূগোল সম্পর্কে মানুষের ধারণা পরিবর্তন হয়েছে। বর্তমানে এর পরিসর বিস্তৃত।

- ক. প্রাকৃতিক ভূগোল কাকে বলে? ১
খ. প্রাকৃতিক ভূগোলের পরিসর ব্যাখ্যা কর। ২
গ. অশ্বমণ্ডলের উপাদানসমূহ বর্ণনা কর। ৩
ঘ. প্রাকৃতিক ভূগোলের গুরুত্ব আলোচনা কর। ৪

৪.► প্রথম অবস্থায় পৃথিবী একটি জলন্ত বাষ্পপিণ্ড ছিল। কালক্রমে তাপ বিকিরণ করে কঠিন আকার ধারণ করে। ভূপৃষ্ঠ থেকে কেন্দ্র পর্যন্ত উপাদানগুলোর মধ্য স্তরটি ভারী উপাদান এবং উপরের স্তরটি হালকা পদার্থ দ্বারা গঠিত।

- ক. ভূত্বক কাকে বলে? ১
খ. ভূ-অভ্যন্তরের স্তরগুলোর নাম লিখ। ২
গ. কেন্দ্রমণ্ডল ও গুরুভালের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর। ৩
ঘ. পৃথিবী পৃষ্ঠ থেকে কেন্দ্র পর্যন্ত বিভিন্ন স্তরের উপাদানসমূহের মধ্যে বিভিন্নতা দেখা যায়। বিশ্লেষণ কর। ৪

৫.► যেসব প্রাকৃতিক শক্তির প্রভাবে ভূমিরূপের পরিবর্তন হয় সেগুলোর মধ্যে নদীর অবস্থা এবং শেষ অবস্থায় বিভিন্ন প্রকার কার্যের মাধ্যমে নানা ধরনের ভূমিরূপ গঠন করে থাকে।

- ক. নদী কাকে বলে? ১
খ. নদীর দক্ষয়জাত ভূমিরূপগুলোর নাম লিখ। ২
গ. নদীর সঙ্কয়জাত ভূমিরূপের ২টি চিত্র অংকন কর। ৩
ঘ. নদীর ক্ষয়কার্যের ফলে সৃষ্ট ভূমিরূপের বর্ণনা দাও। ৪

৬.► বিভিন্ন প্রাকৃতিক শক্তি ভূপৃষ্ঠের শিলাস্তরকে সর্বদা ক্ষয় করে চলেছে। এ সকল প্রাকৃতিক শক্তি যান্ত্রিক, রাসায়নিক ও জৈবিক উপাদানের মাধ্যমে শিলাস্তরকে চূর্ণবিচূর্ণ করে। পরিশেষে এই ক্ষয়কারী শক্তিগুলোর বিভিন্ন প্রক্রিয়ার ফলে নগ্নীভবন সংঘটিত হয়।

- ক. বিচূর্ণীভবন কী? ১
খ. বিচূর্ণীভবন কত প্রকার ও কী কী? ২
গ. বিচূর্ণীভবন ও নগ্নীভবনের মধ্যে পার্থক্য নিরূপণ কর। ৩
ঘ. নগ্নীভবন প্রক্রিয়াটি 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।।

১. সমুদ্র তলদেশের ভূ-ত্বক কী দ্বারা গঠিত?

- ক) সিলিকন ও অ্যালুমিনিয়াম
খ) লৌহা ও ম্যাগনেসিয়াম
গ) সোডিয়াম ও নিকেল
ঘ) সিলিকন ও ম্যাগনেসিয়াম

২. কোন পর্বতকে সঙ্কয়জাত পর্বত বলা হয়?

- ক) ল্যাকোলিথ খ) আগ্নেয়
গ) স্তূপ ঘ) ভজিগাল

৩. ভারতের দাক্ষিণাত্য মালভূমি কীসের দ্বারা গঠিত?

- ক) নুড়ি খ) লাভা
গ) ম্যাগমা ঘ) গ্রাবরেখা

৪. টারশিয়ারি যুগের পাহাড় সৃষ্টির কারণ কী?

- ক) নদীর গতিপথ পরিবর্তন
খ) হিম্মালয় পর্বত উত্থিত হওয়া
গ) লুর্সাই পাহাড়ের ক্ষয় ঘ) প্রাকৃতিক বিপর্যয়

৫. সমভূমিতে এবং মোহনার কাছে নদীর পলল বহন করার ক্ষমতা কম হয় কেন?

- ক) নদী প্রবাহের গতি বেশি বলে
খ) নদী প্রবাহের গতি কম বলে
গ) জেয়ার-ভাটার কারণে
ঘ) বায়ুপ্রবাহের কারণে

৬. বাংলাদেশের রংপুর অঞ্চলে কোন ধরনের সমভূমি দেখা যায়?

- ক) পাদদেশীয় পলল খ) প্লাবন
গ) বদ্বীপ ঘ) হিমবাহ

৭. লালমাই পাহাড়ের গড় উচ্চতা কত মিটার?

- ক) ১২ খ) ২১
গ) ৩৪ ঘ) ৩১

৮. 'সুনামি' কোন ভাষার শব্দ?

- ক) বাংলা খ) সংস্কৃত
গ) ফরাসি ঘ) জাপানি

৯. কোন গ্যাস সূর্যের অতি বেগুনি রশ্মি শোষণ করে?

- ক) ওজোন খ) হিলিয়াম
গ) আরগন ঘ) নয়ন

১০. দাবানল কোথায় সংঘটিত হয়?

- ক) সমুদ্রাঞ্চলে খ) বনাঞ্চলে
গ) মরু অঞ্চলে ঘ) মেরু অঞ্চলে

১১. ট্রিপোসফিয়ারের জন্য প্রয়োজ্য—

- i. এটি মানুষের সবচেয়ে প্রয়োজনীয় স্তর

ii. বায়ুমণ্ডলের ঘনত্ব সবচেয়ে বেশি

iii. অতিবেগুনি রশ্মি শোষণ করে
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i খ) ii
গ) i ও ii ঘ) ii ও iii

১২. জীবাশ্ম জ্বালানি কোনটি?

- ক) সৌরশক্তি খ) বায়ু শক্তি
গ) প্রাকৃতিক গ্যাস ঘ) জৈব গ্যাস

১৩. জলবায়ুর উপাদান কোনটি?

- ক) বায়ু তাপ খ) অক্ষাংশ
গ) সমুদ্র স্রোত ঘ) বনভূমি

১৪. সমুদ্রের নিকটবর্তী স্থান সমূহের জলবায়ু কেমন হয়?

- ক) সমভাবাপন্ন খ) চরমভাবাপন্ন
গ) উপক্রান্তীয় ঘ) মহাসাগরীয়

১৫. কোন জলবায়ু অঞ্চলে চিরহরিৎ বৃক্ষের বনভূমির সৃষ্টি হয়েছে?

- ক) নিরক্ষীয় খ) ভূমধ্যসাগরীয়
গ) মেরুদেশীয় ঘ) মৌসুমী

১৬. ব্যাপক হারে বন-জঙ্গল ধ্বংস করার ফলে বায়ুমণ্ডলে কোন গ্যাসের পরিমাণ বাড়ছে?

- ক) অক্সিজেন খ) নাইট্রোজেন
গ) কার্বন-ডাইঅক্সাইড ঘ) কার্বন-মনোঅক্সাইড

১৭. গুরুত্বের দিক দিয়ে অন্যতম মহাসাগর কোনটি?

- ক) প্রশান্ত খ) আটলান্টিক
গ) ভারত ঘ) উত্তর

১৮. সর্বাধিক গভীর সমুদ্রখাত কোনটি?

- ক) এমডেন খ) পোর্টোরিকো
গ) ম্যারিয়ানা ঘ) কিউরাইল

১৯. ২৫° থেকে ৩৫° অক্ষাংশ কোন তাপবলয়ের অন্তর্ভুক্ত?

- ক) উষ্ণমণ্ডল খ) হিমমণ্ডল
গ) নাতিশীতোষ্ণ মণ্ডল ঘ) উপক্রান্তীয় মণ্ডল

২০. দুই মেরুতে বিদ্যমান বরফ গলে যাওয়ার জন্য দায়ী কোনটি?

- ক) জলোচ্ছ্বাস খ) জোয়ার-ভাটা
গ) বিশ্ব উষ্ণায়ন ঘ) জীবাশ্ম জ্বালানি

২১. প্রাকৃতিক ভূগোলের বিষয় সমূহকে কয়টি প্রধান ভাগে ভাগ করা যায়?

- ক) দুইটি খ) তিনটি
গ) চারটি ঘ) পাঁচটি

২২. নদীর উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ কোনটি পাঠের মাধ্যমে জানা যায়?

- ক) বায়ুমণ্ডল খ) অশ্যামণ্ডল
গ) বারিমণ্ডল ঘ) জীবমণ্ডল

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ২৩ ও ২৪ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

'ক' শাখাটি পৃথিবীর অভ্যন্তরীণ অবস্থা, পৃথিবীর উৎপত্তি, ভূ-আলোড়ন প্রভৃতি বিষয় নিয়ে কাজ করে। এ শাখা অধ্যয়ন করলে উক্ত বিষয়গুলো বিস্তারিত জানা যায়।

২৩. 'ক' শাখা বলতে উদ্ভীপকে কোনটিকে নির্দেশ করা হয়েছে?

- ক) জলবায়ুবিদ্যা খ) ভূমিবূপবিদ্যা
গ) সমুদ্র ভূগোল ঘ) জীব ভূগোল

২৪. উদ্ভীপকে বর্ণিত 'ক' শাখায় আর যে বিষয়টি আলোচিত হয়—

- i. ভূ-আন্দোলন
ii. বিভিন্ন প্রকার ভূমিবূপ
iii. সমুদ্রস্রোত
নিচের কোনটি সঠিক?

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

২৫. কোন মহাসাগরীয় অঞ্চলে হিমশৈল দেখা যায়?

- ক) প্রশান্ত খ) আটলান্টিক
গ) ভারত ঘ) উত্তর

২৬. রেশম কোন জলবায়ু কোন অঞ্চলের উল্লেখযোগ্য শিল্প?

- ক) নাতিশীতোষ্ণ খ) ভূমধ্যসাগরীয়
গ) মরুদেশীয় ঘ) নিরক্ষীয়

নিচের অনুচ্ছেদটি পড় এবং ২৭ ও ২৯ নং প্রশ্নের উত্তর দাও:

ড. ফরিদ একজন পরিবেশ বিজ্ঞানী। তিনি গবেষণা করে দেখেন বর্তমানে মানুষের বিভিন্ন কর্মকাণ্ডের জন্য বিশ্বের তাপমাত্রা এত বেশি বৃদ্ধি হতে পারে যার পরিমাণ হবে খুবই ভয়াবহ।

২৭. উদ্ভীপকে উল্লিখিত বিষয়টির প্রতিরোধের উপায়—

- i. যানবাহনের দূষিত গ্যাস নির্গমন বন্ধ করা
ii. সঠিক মাত্রায় জীবাশ্ম জ্বালানী ব্যবহার
iii. অরণ্য নিধন

নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i খ) ii

- গ) i ও ii ঘ) ii ও iii

২৮. উদ্ভীপকে উল্লিখিত বিষয়টির প্রভাবে—

- i. সমুদ্রপৃষ্ঠের উচ্চতা বৃদ্ধি পাবে
ii. রোগ-ব্যাদি কমে যাবে
iii. প্রাকৃতিক দুর্যোগ বাড়বে
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i খ) ii
গ) i ও ii ঘ) i ও iii

২৯. চন্দ্রের অবস্থানভিত্তিক জোয়ার কয় ধরনের?

- ক) ২ খ) ৩
গ) ৪ ঘ) ৫

৩০. সপ্তমী ও অষ্টমী তিথিতে চাঁদ ৭৩ সূর্য পৃথিবীর সাথে কীভাবে অবস্থান করে?

- ক) সরলরেখা বরাবর খ) বিপ্রেতীপ কোণে
গ) এক সমকোণে ঘ) এবাই দিক বরাবর

৩১. সমুদ্রস্রোতগুলো উষ্ণ অঞ্চল থেকে শীত অঞ্চলে কীভাবে প্রবাহিত হয়?

- ক) বহিঃ স্রোতরূপে খ) অন্তঃ স্রোতরূপে
গ) উষ্ণ স্রোতরূপে ঘ) নিম্নাণামী স্রোতরূপে

৩২. ময়লচড়ায় প্রচুর মৎস্য পাওয়ার কারণ—

- i. উষ্ণ ও শীতল স্রোতের মিলন
ii. প্লাঙ্কটন এর আধিক্য
iii. জোয়ার ভাটার প্রভাব
নিচের কোনটি সঠিক?

- ক) i খ) ii
গ) i, ও ii ঘ) i ও iii

৩৩. সুন্দরবনের উত্তরাংশে লবণাক্ততার পরিমাণ কম হওয়ার কারণ কী?

- ক) নদীবাহিত পলি এসে জমা হওয়া
খ) প্রচুর বৃষ্টিপাত হওয়া
গ) জোয়ার পানি প্রাবিত হওয়া
ঘ) তাপমাত্রা কম হওয়া

৩৪. রবিনদের পুকুরে কলমি, কচুরিপানা এবং মাছ একই সাথে অবস্থান করছে। এ একই সড়ি গ বসবাস করার প্রক্রিয়াকে কী বলে?

- ক) বায়োম খ) ইকোসিস্টেম
গ) জীববৈচিত্র্য ঘ) স্বসন

৩৫. কোন কাঠ রেলওয়ে স্লিপাই তৈরিতে ব্যবহৃত হয়?

- ক) গর্জন খ) সেগুন
গ) ধুন্দল ঘ) গরান

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