

Model Activity Task 2022 January

Class 9| Geography | Part-1

মডেল অ্যাক্টিভিটি টাস্ক-২০২২| জানুয়ারী

নবম শ্রেণী | ভূগোল | পার্ট -১ |

পূর্ণমান- ২০

১. বিকল্পগুলি থেকে ঠিক উত্তরটি নির্বাচন করে লেখো :

১.১ উত্তর মেরুতে ধ্রুবতারার উন্নতি কোণ হলো-

(ক) ৬০° (খ) 0° (গ) ৯০° (ঘ) ৪৫°

১.২ যে অক্ষরেখায় পৃথিবীর অভিকর্ষ বলের মান সর্বনিম্ন তা হলো-

(ক) **নিরক্ষরেখা** (খ) সুমেরুবৃত্ত রেখা (গ) কর্কটক্রান্তি রেখা (ঘ) মকরক্রান্তি রেখা।

১.৩ ঠিক জোড়টি নির্বাচন করো -

(ক) পৃথিবীর উত্তর ও দক্ষিণ মেরু সংযোগকারী কাল্পনিক রেখা- নিরক্ষরেখা

(খ) **সাবমেরিন চালনা - GPS**

(গ) পৃথিবীর উপর চাঁদের ছায়া- চন্দ্রগ্রহণ

(ঘ) সৌরজগতের উষ্ণতম গ্যাসীয় গ্রহ - বুধ

২.১ উপযুক্ত শব্দ বসিয়ে শূন্যস্থান পূরণ করো:

২.১.১ সৌরজগতের আটটি গ্রহের মধ্যে **পৃথিবী** গ্রহের ঘনত্ব সর্বাধিক।

২.১.২ পৃথিবীর পরিধি প্রথম নির্ণয় করেন গ্রিক পণ্ডিত **এরাটোস্টেনিস**।

২.২ একটি বা দুটি শব্দে উত্তর দাও :

২.২.১ GPS-এর পুরো কথাটি কী?

উত্তর : GPS-এর পুরো কথাটি হলো Global Positioning System.

২.২.২ পৃথিবীর মেরু ব্যাস কত কিলোমিটার ?

উত্তর : পৃথিবীর মেরু ব্যাস 12,714 কিলোমিটার।

২.২.৩ কোন বহিঃস্থ গ্রহের ব্যাস সর্বাধিক?

উত্তর : বহিঃস্থ গ্রহ বৃহস্পতির ব্যাস সর্বাধিক।

৩. নীচের প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও :

৩.১ সৌরজগতের অন্তঃস্থ ও বহিঃস্থ গ্রহগুলির মধ্যে দুটি পার্থক্য লেখো।

উত্তর :

অন্তঃস্থ গ্রহ	বহিঃস্থ গ্রহ
i) অন্তঃস্থ গ্রহগুলির আকার ও আয়তন বহিঃস্থ গ্রহ অপেক্ষা কম।	i) আকার ও আকৃতিতে অন্তঃস্থ গ্রহ অপেক্ষা বড়ো হয়।
ii) সূর্য থেকে দূরত্ব কম তাই উষ্ণতা বহিঃস্থ গ্রহের তুলনায় বেশি	ii) সূর্য থেকে দূরে অবস্থিত বলে অন্তঃস্থ গ্রহের তুলনায় শীতল

৩.২ ‘বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন সময়ে সূর্যোদয় এবং হয়।’-এর ভৌগোলিক কারণ ব্যাখ্যা করো।

উত্তর :- পৃথিবীর সূর্যোদয় এবং সূর্যাস্ত হওয়ার পিছনে রয়েছে পৃথিবীর আবর্তন গতি। এই আবর্তন গতি অনুযায়ী পৃথিবীর পশ্চিম থেকে পূর্ব দিকে আবর্তন করছে। এর ফলে উপবৃত্তাকার পৃথিবীর যে অংশটি ছায়াবৃত্ত পেরিয়ে সূর্যের সামনে আসে তখন সেখানে হয় সূর্যাস্ত এবং যখন সেই অঞ্চলটি ছায়াবৃত্ত পেরিয়ে সূর্যের বিপরীত দিকে যায় তখন সেখানে ঘটে সূর্যাস্ত। এইভাবে আবর্তনের ফলে পৃথিবীর দ্রাঘিমাংশগুলি আলাদা আলাদা সময়ে সূর্যের সামনে আসায় বিভিন্ন স্থানে বিভিন্ন সময়ে সূর্যোদয় ও সূর্যাস্ত হয়।

৪. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও :

‘জিওয়েড’-এর ধারণাটি সংক্ষেপে আলোচনা করো।

উত্তর : প্রথমত, ধারণা ছিল পৃথিবী গোলাকার, পরে বলা হল তা অভিগত গোলাকার। কিন্তু পৃথিবীতে রয়েছে অসংখ্য উঁচু উঁচু পর্বত, মালভূমি, গভীর সমুদ্র ও সমুদ্রখাত। সারা পৃথিবীর স্থলভাগের গড় উচ্চতা ৮৭৫ মিটার ও সমুদ্রের গড় গভীরতা ৩৬৮৮ মিটার। অতএব গড় উচ্চতার পার্থক্য ৮৫৬৩ মিটার। অর্থাৎ পৃথিবীর ওপরটা মোটেই মসৃণ না। সুতরাং পৃথিবীর আকৃতির সঙ্গে আমরা পরিচিত কোন আকৃতির তুলনা করতে পারি না। তাই বলা হয় ‘পৃথিবীর আকৃতি পৃথিবীর মতো’। পৃথিবীর এই আকৃতিকেই আমরা বলি জিওয়েড।

৫. নীচের প্রশ্নটির উত্তর দাও:

‘সৌর জগতের বিভিন্ন গ্রহগুলির মধ্যে পৃথিবীই একমাত্র জীবজগতের আবাসস্থল।’— বক্তব্যটির যথার্থতা বিচার করো।

উত্তর : পৃথিবী হল সৌরপরিবারের একমাত্র গ্রহ যেখানে প্রাণ আছে এবং প্রাণের অস্তিত্ব টিকিয়ে রাখার জন্য সব রকমের উপকরণ ও উপাদান পর্যাপ্ত পরিমাণে মজুত আছে।

(১) সূর্য থেকে দূরত্ব ও কাম্য উষ্ণতা: সূর্য থেকে পৃথিবী এমন দূরত্বে রয়েছে যে পৃথিবীর গড় উষ্ণতা 15° সেন্টিগ্রেড- যা জীবকুল বেঁচে থাকার সহায়ক। কিন্তু সূর্যের সবচেয়ে কাছের গ্রহগুলি 500° সে ও দূরের গ্রহগুলি 200° হিমাক্ষের নীচে বিরাজমান যা জীবনের জন্য প্রতিকূল।

(২) আপেক্ষিক গুরুত্ব: পৃথিবীর গড় আপেক্ষিক গুরুত্ব ৫.৫ গ্রাম যেখানে সবচেয়ে হালকা গ্রহ শনির মাত্র .৭৫ গ্রাম। অন্যান্য গ্রহের তুলনায় পৃথিবীর আপেক্ষিক গুরুত্ব বেশি বলেই পৃথিবীতে ভূত্বক গঠিত হয়েছে।

(৩) বায়ুমন্ডল: পৃথিবীতেই একমাত্র বায়ুমন্ডল আছে। পৃথিবীর উপরে ১০,০০০ কিমি পর্যন্ত অংশ বায়ুমন্ডলের অন্তর্গত। বায়ুমন্ডলে অক্সিজেন, নাইট্রোজেন, কার্বন ডাই অক্সাইড ও অন্যান্য গ্যাস জলীয় বাষ্প, ধূলিকণা আছে বলেই আবহাওয়া, জলবায়ুর ঘটনাসমূহ বায়ুমন্ডলেই ঘটে, বায়ুমন্ডলের ওজোন স্তর ক্ষতিকারক অতি বেগুনি রশ্মিকে শোষণ করে পৃথিবীকে বাসযোগ্য করে তুলেছে।

(৪) জল: পৃথিবীর ৭০% জলে পূর্ণ যা প্রাণ সৃষ্টি হওয়ার ও বজায় থাকার অন্যতম প্রধান শর্ত। তাই পৃথিবীকে জল গ্রহ বা নীল গ্রহ বলা হয়। জল যেমন জলচক্রে অংশগ্রহণ করে তেমনি মহাসমুদ্র উষ্ণতাকে নিয়ন্ত্রণ করে।

(৫) ভূত্বক বা শিলামন্ডল: পৃথিবীর উপরে রয়েছে কঠিন আবরণ ভূত্বক, যাতে রয়েছে শিলা, মাটি ও বিভিন্ন খনিজ দ্রব্য। মাটির উপরে জীবনের উৎপাদক উদ্ভিদ জন্মায়, নানারকম খনিজ পাওয়া যায়।