

স্নাতক পাঠ্যক্রম
(বি. ডি. পি.)

শিক্ষাবর্ষান্ত পরীক্ষা — ডিসেম্বর, ২০১১ ও জুন, ২০১২

ঐচ্ছিক পাঠ্যক্রম

ভূগোল

তৃতীয় পত্র

জলবায়ু বিদ্যা

সময় : দুই ঘণ্টা

পূর্ণমান : ৫০

(মানের গুরুত্ব : ৭০%)

পরিমিত ও যথাযথ উত্তরের জন্য বিশেষ মূল্য দেওয়া হবে।
অশুদ্ধ বানান, অপরিচ্ছন্নতা এবং অপরিষ্কার হস্তাক্ষরের ক্ষেত্রে নম্বর
কেটে নেওয়া হবে। উপাত্তে প্রশ্নের মূল্যমান সূচিত আছে।

- ১। যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $১০ \times ২ = ২০$
- (ক) উপাদানগত পার্থক্য অনুসারে বায়ুমণ্ডলের স্তরবিন্যাস
ও তাদের গুরুত্ব সম্বন্ধে আলোচনা করুন।
- (খ) পৃথিবীতে তাপমাত্রার অনুভূমিক বন্টনের তারতম্যের
কারণগুলি ব্যাখ্যা করুন।
- (গ) বায়ু সঞ্চালনের ত্রিকক্ষীয় মডেল (Tricellular
Model of Atmospheric Circulation) চিত্রসহ
বর্ণনা করুন।

(ঘ) বায়ুপুঞ্জ কিভাবে পরিবর্তিত (airmass
modification) হয় ব্যাখ্যা করুন।

২। যে কোন তিনটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $৬ \times ৩ = ১৮$

- (ক) গ্রীণহাউস প্রভাব বলতে কী বোঝেন ?
- (খ) উষ্ণতার বৈপরীত্যের কারণগুলি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা
করুন।
- (গ) শৈলোৎক্ষেপ (Orographic) বৃষ্টিপাতের পদ্ধতি ও
গুরুত্ব ব্যাখ্যা করুন।
- (ঘ) উষ্ণ সীমান্ত (Warm front) ও শীতল সীমান্ত
(Cold front) গঠন ও আবহাওয়াগতভাবে কিভাবে
আলাদা ?
- (ঙ) মৌসুমী বায়ুপ্রবাহের সাথে ওয়াকার সেল (Walker
cell) কিভাবে জড়িত, ব্যাখ্যা করুন।
- (চ) ট্রিওয়ার্থ-কৃত জলবায়ুর শ্রেণীবিভাগগুলি উল্লেখ
করুন।
- ৩। যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দিন : $৩ \times ৪ = ১২$
- (ক) ওজোনস্তর ক্ষয়ের (Ozone hole) কারণ কী ?
- (খ) ঘনীভবনের লীনতাপ (Latent heat of
condensation) কাকে বলা হয় ?

- (গ) বায়ুচাপ পরিমাপের জন্য ব্যবহৃত যন্ত্রগুলির নাম উল্লেখ করুন এবং যেকোন একটির অতি সংক্ষিপ্ত বিবরণ দিন।
- (ঘ) কোরিওলিস্ বল বা শক্তি (Coriolis Force) কি ?
- (ঙ) I.T.C.Z. কেন স্থান পরিবর্তন করে ?
- (চ) শীতল মেরুবায়ুপুঞ্জ (Cold Polar Airmass) সুস্থিত (stable) হয় কেন ?
- (ছ) ঘনীভবনের কেন্দ্রবিন্দু (Condensation Nuclei) কাকে বলে ?
- (জ) হিমাক্ত (Freezing Point) ও শিশিরাক্ত (Dew Point) উত্তাপের মধ্যে তফাৎ কী ?
-