

**B.Sc. 6<sup>th</sup> Semester (Programme) Examination, 2020-21**

**PHYSICS**

**Course ID: 62418**

**Course Code: SP/PHS/ 601/ DSE-1B**

**Course Title: Physics of Earth (DSE T5)**

**Time: 2 Hours**

**Full Marks: 40**

*The figures in the margin indicate full marks.  
Candidates are required to give their answers in their own words  
as far as practicable*

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।  
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

**Section-I**

1. Answer any **five** questions:

2×5=10

(যেকোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (a) What is called a Hypsometric curve? What are the starting and end points of the Earth's Hypsometric curve?  
হিপসোমেট্রিক লেখ কাকে বলে? পৃথিবীর হিপসোমেট্রিক লেখের প্রারম্ভিক এবং শেষ বিন্দু কি কি?
- (b) What is Black Hole?  
কৃষ্ণগহ্বর কাকে বলে?
- (c) Mentioning the timeline, shortly explain the future extinction of life from earth.  
প্রয়োজনীয় সময় উল্লেখ করে পৃথিবী থেকে জীবনের বিলুপ্তি ব্যাখ্যা করো।
- (d) What do you mean by Cosmic Microwave Background (CMB)?  
মহাজাগতিক মাইক্রোওয়েভ পটভূমি বলতে কি বোঝো ?
- (e) Why is the cryosphere important?  
ক্রায়োস্ফিয়ারের প্রয়োজনীয়তা কি?
- (f) What causes a tropical cyclone?  
নিরক্ষীয় সাইক্লোনের কারণ কি?
- (g) Define and give examples of Vesuvian-type volcanoes.  
ভিসুভিয়ান আগ্নেয়গিরির সংজ্ঞা দাও এবং উদাহরণ দাও।
- (h) What is effluent chemistry?  
এফলুয়েন্ট রসায়ন কাকে বলে?

P.T.O

## Section-II

2. Answer any **four** questions:

5×4=20

(যেকোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (a) How do we know the Milky Way is a spiral galaxy? Define Tsunami. (3+2)  
কিভাবে জানা যায় যে আকাশগঙ্গা একটি সর্পিলা বা প্যাঁচালো ছায়াপথ? সুনামির সংজ্ঞা দাও।
- (b) What are the features of monsoon? Define stratigraphy. (4+1)  
মৌসুমী বায়ুর বৈশিষ্ট্য কি কি? স্ট্র্যাটিকগ্রাফির সংজ্ঞা দাও?
- (c) What are the major plates? Write six basic features of plate-tectonics. (2+3)  
মুখ্য প্লেট গুলি কি কি? প্লেটটেকটনিক এর ছয়টি মূল বৈশিষ্ট্য লেখ।
- (d) Write down the differences between weather and climate. What is the evidence that shows the climate is changing?  
আবহাওয়া এবং জলবায়ুর পার্থক্য লেখ। জলবায়ু পরিবর্তনের প্রমাণ কি? 5
- (e) Write a short note on carbon cycle. 5  
কার্বন চক্রের ওপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো।
- (f) Write a short note on the continental drift and its modern evidences. (3+2)  
মহীসঞ্চারণ বা কন্টিনেন্টাল ড্রিফট এর উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখ এবং এর স্বপক্ষে আধুনিক প্রমাণ গুলি লেখ।

## Section-III

3. Answer any **one** question:

10×1=10

(যেকোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও)

- (a) Describe the classification of earthquakes on the basis of intensity. 10  
তীব্রতার মান অনুযায়ী ভূমিকম্পের শ্রেণীবিভাগ বর্ণনা করো।
- (b) Briefly describe the effects of earth's axial rotation. How does the biosphere affect humans? (6+4)  
পৃথিবীর অক্ষীয় ঘূর্ণনের প্রভাবগুলি সংক্ষেপে বর্ণনা করো। জীবমণ্ডল কিভাবে মানুষকে প্রভাবিত করে?