

B.A Semester - 4 (NEP-2020) Examination

March/April-2026

GEO: Fundamentals of Oceanography (Major-8)

Time: 2:00 Hours

Marks:50

Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

- પ્રશ્ન-૧ સમુદ્રશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા આપો. ભૌતિક ભૂગોળના અભ્યાસમાં તેના પ્રકૃતિ, વિષયવસ્તુ અને મહત્વની ચર્ચા કરો. (૧૦)
અથવા
- પ્રશ્ન-૧ સમુદ્રના તળિયાની ભૂમિસ્વરૂપની મુખ્ય લાક્ષણિકતાઓનું વિગતવાર વર્ણન આપો.
- પ્રશ્ન-૨ સમુદ્રના તાપમાનના ક્ષિતીજ અને ઊર્ધ્વ વિતરણને સમજાવો, તેને પ્રભાવિત કરતા પરિબલો પર પ્રકાશ પાડો. (૧૦)
અથવા
- પ્રશ્ન-૨ ક્ષારતાને વ્યાખ્યાયિત કરો અને તેની રચના, સ્ત્રોતો અને નિયંત્રણ પરિબલોની ચર્ચા કરો.
- પ્રશ્ન-૩ હિંદ મહાસાગરના ખાસ સંદર્ભમાં સમુદ્રી પ્રવાહોના કારણો અને લાક્ષણિકતાઓની ચર્ચા કરો. (૧૦)
અથવા
- પ્રશ્ન-૩ સમુદ્રી મોજાઓની ઉત્પત્તિ, પ્રકારો અને વૈશ્વિક વિતરણ સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૪ સમુદ્રી નિક્ષેપના પ્રકારો સમજાવો અને દરિયાઈ વાતાવરણમાં તેમના મહત્વની ચર્ચા કરો. (૧૦)
અથવા
- પ્રશ્ન-૪ પરવાળાના ખડકોના પ્રકારોની ચર્ચા કરો અને તેમના મૂળના મુખ્ય સિદ્ધાંતો સમજાવો.
- પ્રશ્ન-૫ નીચેની ચાર ટૂંકનોંધ પૈકી કોઈ પણ બે ટૂંકનોંધના જવાબ આપો. (૧૦)
- 1) જમીન અને પાણીનું વૈશ્વિક વિતરણ.
 - 2) થર્મોક્લાઇન.
 - 3) ભરતી-ઓટની ઉત્પત્તિના સિદ્ધાંતોનું વર્ણન કરો.
 - 4) સમુદ્ર-સ્તરમાં ફેરફારના કારણો.

ENGLISH VERSION

- Que.1 Define Oceanography. Discuss its nature, subject matter, and significance in the study of Physical Geography. (10)
OR
- Que.1 Give a detailed account of the major features of ocean bottom topography.
- Que.2 Explain the horizontal and vertical distribution of ocean temperature, highlighting the factors influencing it. (10)
OR
- Que.2 Define salinity and discuss its composition, sources, and controlling factors.
- Que.3 Discuss the causes and characteristics of ocean currents, with special reference to the Indian Oceans. (10)
OR
- Que.3 Explain the origin, types, and global distribution of ocean waves.
- Que.4 Explain the types of ocean deposits and discuss their significance in marine environments. (10)
OR
- Que.4 Discuss the types of coral reefs and explain the major theories of their origin.
- Que.5 Write notes on (Any Two) of the following four notes. (10)
- 1) Global distribution of land and water.
 - 2) Thermocline.
 - 3) Describe the theories of the origin of tides.
 - 4) Causes of Sea-Level Change.
