



R A N - 2 0 0 3 0 0 0 2 0 4 0 4 0 0 3 6

**RAN-2003000204040036****S.Y.B.Sc. (Sem. IV) Examination April - 2023****Non-Renewable Energy Sources****સૂચના : / Instructions**

(૧)

નીચે દર્શાવેલ નિશાનીવાળી વિગતો ઉત્તરવહી પર અવશ્ય લખવી.  
Fill up strictly the details of signs on your answer book

Name of the Examination:

S.Y.B.Sc. (Sem. IV)

Name of the Subject :

Non-Renewable Energy Sources

Subject Code No.: 2003000204040036

Seat No.:

Student's Signature

(2) As per the instruction no. 1 of page no. 1.

(3) પ્રશ્નોમાં ઉપયોગમાં લીધેલી સંજ્ઞાઓ પ્રચલિત અર્થમાં છે.

(3) Symbols used have their usual meaning.

(૪) જરૂર હોય ત્યાં સ્વચ્છ આકૃતિ દોરો.

(4) Draw neat diagram wherever necessary.

(૫) જમણી બાજુના અંક પ્રશ્ન ના પુરા ગુણ દર્શાવે છે.

(5) Figures to the right indicates full marks.

**પ્ર. ૧ ટૂંકમાં જવાબ લખો.****(8)**

(i) OPEC નું પુર્ણ સ્વરૂપ આપો. Give the full form of OPEC.

(ii) બંધન ઊર્જા વ્યાખ્યાયિત કરો. Define binding energy.

(iii) ગ્રીનહાઉસ વાયુઓના નામ આપો. Give name of Greenhouse gases.

(iv) મોન્ટ્રીઅલ કરારનો હેતુ શું હતો? What is the purpose of Montreal agreement?

(v) ન્યુક્લિઅર રીએક્ટરમાં મોડરેટર કેમ વાપરવામાં આવે છે? Why moderator is used in nuclear reactor?

- (vi) ન્યુક્લિઅર સંલયન પ્રક્રિયા અને ન્યુક્લિઅર વિખંડન પ્રક્રિયા મુખ્ય તફાવત શું છે?  
What is the main difference between nuclear fusion reaction & nuclear fission reaction.
- (vii) OPEC ની સ્થાપના ક્યારે થઈ? When OPEC was established?
- (viii) Ke નું મહત્વ શું છે? What is the importance of Ke?

પ્ર. ૨ ખનીજતેલ વિસ્તારથી સમજાવી, રોટરી ડ્રીલીંગ પદ્ધતિ સમજાવો. (14)

Explain in detail Petroleum & discuss the rotary drilling process.

**OR**

ન્યુક્લિઅર ઊર્જા અને તેના ભયસ્થાનો વિસ્તારથી સમજાવો.

Explain in detail Nuclear Energy & its Hazards.

પ્ર. ૩ ટારસેન્ડ અને ઓઈલશેલમાંથી ખનીજતેલ મેળવવાની પદ્ધતિ વિસ્તારથી સમજાવો. (14)

Explain in detail the process of obtaining petroleum from tar sands & oil shale.

**OR**

ન્યુક્લિઅર વિખંડન પ્રક્રિયા ઉદાહરણ સહીત વિસ્તારથી સમજાવો.

Explain in detail nuclear fission with suitable example.

પ્ર. ૪ કોઈપણ બેના ઉત્તર આપો. Answer any two. (14)

- (i) હીટ પંપ વિસ્તારથી સમજાવો. Explain in detail Heat pump.
- (ii) ગ્રીન હાઉસ અસર વિસ્તારથી સમજાવો. Explain in detail Greenhouse effect.
- (iii) બળતણ કોષ વિસ્તારથી સમજાવો. Explain in detail Fuel cell.
- (iv) વિસ્તારથી સમજાવો: બળતણ તરીકે કોલસો. Explain in detail Coal as a Fuel.