

2003000204040036
EXAMINATION SEPTEMBER 2024 (ATKT EXAM)
BACHELOR OF SCIENCE (FOURTH SEMESTER)
NON RENEWABLE ENERGY SOURCES

[Time: As Per Schedule]

[Max. Marks:50]

Instructions:

1. Fill up strictly the following details on your answer book
 - a. Name of the Examination: **BACHELOR OF SCIENCE (FOURTH SEMESTER)**
 - b. Name of the Subject: **NON RENEWABLE ENERGY SOURCES**
 - c. Subject Code No: **2003000204040036**
2. Sketch neat and labelled diagram wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks of the question.
4. All questions are compulsory.
5. Symbols used have their usual meaning.

Seat No:

--	--	--	--	--	--

Student's Signature

English Version

Total Marks:50

Q.1 Answer in short.

8

- i). Give the full form of GSI.
- ii). Define binding energy.
- iii). Give name of Greenhouse gases.
- iv). What is the purpose of Montreal agreement?
- v). Why is moderator used in nuclear reactor?
- vi). What is the main difference between nuclear fusion reaction & nuclear fission reaction?
- vii) When was OPEC established?
- viii) What is the importance of K_e ?

Q.2 Define Non-renewable energy resources & mention them. Also explain in detail petroleum as an energy resource.

14

OR

Explain Coal as an energy resource in detail & its environmental effects.

Q.3 Explain in detail Nuclear Energy & its Hazards.

14

OR

Explain in detail nuclear fission with suitable example.

Q.4 Answer any two.

14

- i). What is Energy? Mention types of Energy sources. Also explain quality of energy sources.
- ii). Explain in detail the Greenhouse effect.
- iii). Explain in detail Fuel cell.
- iv). Explain in detail "Depletion of Ozone layer".

Gujarati Version

Total Marks:50

Q.1 ટૂંક માં જવાબ લખો.

8

- i). GSI નું પૂર્ણ સ્વરૂપ આપો.
- ii). બંધન ઊર્જા વ્યાખ્યાયિત કરો.
- iii). ગ્રીનહાઉસ વાયુઓ ના નામ આપો.
- iv). મોન્ટ્રીઅલ કરાર નો હેતુ શું હતો?
- v). ન્યુક્લિયર રીએક્ટર માં મોડરેટર કેમ વાપરવામાં આવે છે?
- vi). ન્યુક્લિયર સંલયન પ્રક્રિયા અને ન્યુક્લિયર વિખંડન પ્રક્રિયા વચ્ચે મુખ્ય તફાવત શું છે?
- vii) OPEC ની સ્થાપના ક્યારે થઈ?
- viii) Ke નું મહત્વ શું છે?

Q.2 પુનઃ અપ્રાપ્ય ઊર્જા સ્ત્રોત સમજાવો. તથા ઊર્જા સ્ત્રોત તરીકે ખનીજતેલ સમજાવો.

14

અથવા

ઊર્જા સ્ત્રોત તરીકે કોલસો અને તેની પર્યાવરણીય અસરોની વિસ્તૃત સમજૂતી આપો.

Q.3 ન્યુક્લિયર ઊર્જા અને તેના ભયસ્થાનો વિસ્તારથી સમજાવો.

14

અથવા

ન્યુક્લિયર વિખંડન પ્રક્રિયા ઉદાહરણ સહીત વિસ્તારથી સમજાવો.

Q.4 કોઇપણ બેના ઉત્તર આપો.

14

- i). ઊર્જા એટલે શું? ઊર્જા સ્ત્રોત ના પ્રકાર જણાવો. તથા ઊર્જાસ્ત્રોતની ગુણવત્તા સમજાવો.
- ii). ગ્રીન હાઉસ અસર વિસ્તારથી સમજાવો.
- iii). બળતણ કોષ વિસ્તારથી સમજાવો.
- iv). "ઓઝોન સ્તરનું ક્ષીણ થવું" વિસ્તૃત સમજૂતી આપો.

***** END *****