

## **Second Year - Sem. 4**

### **Course - 403 / 2 Environmental Education**

#### **Objectives**

##### **Students will be able to:**

1. To understand the meaning of environment, importance and its elements.
2. To understand natural resources, its sustainable use and its conservation.
3. To know the bio-diversity.
4. To understand the growing energy needs for increasing population.
5. To develop the feelings of love towards nature.
6. To understand the different types of pollution and its causes.
7. To understand the universal problems of environment.
8. To understand the activity of G.P.C.B. & C.P.C.B.
9. To aware about the environment Laws.
10. To understand the relation between environment and society.
11. To know about the protection and awareness of environment.

##### **UNIT-1: Environment, Energy, Bio-diversity and Population.**

1. The environment meaning, importance and its elements
2. Sustainable use and conservation of Natural resources:  
Air, Forest, Water, Soil, Mineral.
3. Renewable and Non-Renewable energy resources.
4. Bio-diversity, Introduction, Threats, Protection.
5. Growing energy needs for increasing population.

##### **UNIT-2 Population, Problem, Protection, Law:**

1. Meaning, Effect and solution of Pollution:  
Air, Water, Soil, Sound
2. The universal problem of environment:  
Ozone Layer Depletion, Acid rain, Tsunami, Earthquake.
3. The Activities of G.P.C.B./ C.P.C.B.
4. Wild life act(1972), Forest protection act(1980), environment protection act (1986)

5. Environmental awareness programme and primary education camp.

### **Practicum:**

1. A study of the soil –erosion at seashore and prepare a report.
2. A study of diversity of climate and prepare a report.
3. A study of various pollution controlling system and prepare a report.
4. A study of pollution at holy places and tourist places and prepare a report.
5. A study of water drainage system and problems and prepare a report.
6. A study of water conservation and management and prepare a report.
7. A study of available energy resources and its management and prepare a report.
8. To arrange a visit natural environment camp, prepare a report
9. To arrange a visit Zoo, prepare a report.
10. A study of Environment Waste in religion & society and prepare a report.

**NOTE:** The above mentioned activities and forms are suggestive. Student teachers can do new practical works, activities and field works under the creative guidance of their teacher educators.

### **References:**

1. Bharucha, Erach (2003) Biodiversity of India. The Mapin publishing, Delhi
2. Broan, Lester R.(2002) Eco-Economy: Bulielirs an Economy Foo the Erter. Orient Longman.
3. Sharma, R. C. (1981) Environmental Education New Delhi: Metropolitan.
4. ભુચા, એ. (૨૦૧૧), પયા\_વણ અ\_યયન, ડુ.સી. ઓ\_રએ\_ટ\_લે\_સવાન ા.લ, "બું ઈ (&જુ સતી, \_હ\_દ+, ,\_ે\_ ત ા.ય)
5. સ\_સેના હ\_રમોહન (2003) પયા\_વરણ અ\_યયન, ી ગંગા નગર: અ\_વાલ સદન
6. પંકજ ીવા#તવ (1998) પયા\_વરણ (શ\*ા, મોપાલ મ\_ય, દેશ -હ.દ/ ીંથ અકાદમી

B.Ed. Second Year – Sem.4  
Course – 403/2 પર્યાવરણ શિક્ષણ

હેતુઓ :  
પ્રશિક્ષણાર્થીઓ.....

૧. પર્યાવરણનો અર્થ, મહાવ અને ઘટકો સમજે.
૨. પ્રાકૃતિક સંસાધનના સ્ત્રોત, વ્યાજબી ઉપયોગ અને એના સંરક્ષણને સમજે.
૩. જૈવ વૈવિધ્ય વિશે સમજ મેળવે.
૪. વધતી જતી વસ્તીને ઉર્જાની વધતી જરૂરિયાત સમજે.
૫. પ્રકૃતિને પ્રેમ કરતાં શીખે.
૬. પ્રદુષણના પ્રકારો અને કારણો વિશે સમજે.
૭. પર્યાવરણની વૈશ્વિક સમસ્યાઓ સમજે.
૮. ગુજરાત પ્રદુષણ નિયંત્રણ બોર્ડ / કેન્દ્રીય પ્રદુષણ નિયંત્રણ બોર્ડની પ્રવૃત્તિઓ વિશે સમજ મેળવે.
૯. પર્યાવરણ સંરક્ષણની ધારાઓથી વિદ્યાર્થીઓ માહિતગાર થાય.
૧૦. પર્યાવરણ અને સમાજનો સંબંધ સમજે.

૧૧. પર્યાવરણ સંરક્ષણ અને જાગૃતિ કાર્યક્રમ જાણે.

**એકમ : ૧ પર્યાવરણ, ઉર્જા, જૈવ-વિવિધતા અને વસતી.**

૧. પર્યાવરણનો અર્થ, મહાવ અને એના ઘટકો.
૨. પ્રાકૃતિક સંસાધનના વ્યાજબી ઉપયોગ અને સંરક્ષણ (હવા, જંગલ, પાણી, જમીન, ખનિજ સંદર્ભે)
૩. પુનઃ પ્રાપ્ય અને પુનઃઅપ્રાપ્ય ઉર્જાના સ્ત્રોત.
૪. જૈવ-વિવિધતા પરિચય, ભયસ્થાનો અને સંરક્ષણ.
૫. વધતી જતી વસ્તી માટે ઉર્જાની વધતી જરૂરિયાત.

**એકમ : ૨ પ્રદુષણ, સમસ્યા, સંરક્ષણ, જાગૃતતા અને કાયદો**

૧. પ્રદુષણનો અર્થ, અસરો અને ઉપાયો.

હવા, પાણી, જમીન, અવાજ.

૨. પર્યાવરણની વૈશ્વિક સમસ્યા:

ઓઝોન સ્તરમાં ગાબડું, એસિડ વરસાદ, સુનામી, ધરતીકંપ.

૩. ગુજરાત પ્રદુષણ નિયંત્રણ બોર્ડ / કેન્દ્રીય પ્રદુષણ નિયંત્રણ બોર્ડની પ્રવૃત્તિઓ.

૪. વન્ય પ્રાણી સુરક્ષા ધારો (૧૯૭૨), વન સુરક્ષા ધારો (૧૯૮૦) અને પર્યાવરણ સુરક્ષા ધારો (૧૯૮૬)

૫. પર્યાવરણ જાગૃતિ કાર્યક્રમ અને પ્રાથમિક શિક્ષણ શિબિર.

**પ્રાયોગિક કાર્ય :**

૧. સમુદ્ર કિનારે થતા ઘોવાણનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.

૨. હવામાનની વૈવિધ્યતાનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.
૩. વિવિધ પ્રકારના પ્રદૂષણ નિયંત્રણ પદ્ધતિનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.
૪. ધાર્મિક યાત્રાધામો તથા પ્રવાસના સ્થળો પર થતા પ્રદૂષણનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.
૫. પાણી માટેની ગટર વ્યવસ્થા અને તેની સમસ્યાઓનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.
૬. જળ સંરક્ષણ – જળ પ્રબંધનની પદ્ધતિઓનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.
૭. ઉર્જાસ્ત્રોત અને તેના પ્રબંધનનો અભ્યાસ કરી અહેવાલ તૈયાર કરવો.
૮. પ્રાથમિક શિક્ષણ શિબિર ગોઠવવી, રિપોર્ટ લખવો.
૯. પ્રાણી સંગ્રાહાલયની મુલાકાત ગોઠવવી, રિપોર્ટ લખવો.
૧૦. ધર્મ, સમાજમાં પર્યાવરણના બગાડ વિશે અભ્યાસ કરી રિપોર્ટ તૈયાર કરવો.

#### નોંધ :

૧. ઉપર દર્શાવેલ પ્રાયોગિક કાર્યો, પ્રવૃત્તિઓ અને ક્ષેત્ર કાર્યોની યાદી સૂચન તરીકેની છે તાલીમાર્થીઓ અધ્યાપકોના સર્જનાત્મક માર્ગદર્શન હેઠળ પોતાની રીતે નવા પ્રાયોગિક કાર્યો, પ્રવૃત્તિઓ અને ક્ષેત્ર કાર્યો હાથ ધરી શકે છે.

#### સંદર્ભ ગ્રંથો

1. Bharucha, Erach (2003) Biodiversity of India. The Mapin publishing, Delhi
2. Broan, Lester R.(2002) Eco-Economy: Bulielirs an Economy Foo the Erter. Orient Longman.
3. Sharma, R. C. (1981) Environmental Education New Delhi: Metropolitan.
4. ભરૂચા, એ.(૨૦૧૧) પર્યાવરણ અધ્યયન, યુ.જી.સી. ઓરિએન્ટ બ્લેક્સવાન પ્રા.લિ.મુંબઈ (ગુજરાતી, હિન્દી, અંગ્રેજી પ્રત પ્રાપ્ય)
- 5 સ\_સેના હ રમોહન (2003) પયા\_વરણ અ\_યયન, \_ી ગંગા નગર: અ\_વાલ સદન
- 6 પંકજ \_ીવાઢતવ (1998) પયા\_વરણ )શ+ા, ખોપાલ મ\_ય-દેશ .હ/દ૦ \_ંથ અકાદમી