



**RF-4186**

**M.R.S. (Sem. II) Examination**

**April / May - 2010**

**Appropriate Rural Technology**

Time : 3 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના

(૧)

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

Name of the Examination :  
M.R.S. (Sem. 2)

Name of the Subject :  
Appropriate Rural Technology

Subject Code No. : 4 1 8 6 Section No. (1, 2,.....) : 1-2

Seat No. :

Student's Signature

- (૨) દરેક પ્રશ્નને ફરજિયાત છે.  
(૩) દરેક વિભાગ માટે અલગ અલગ ઉત્તરવહીઓનો ઉપયોગ કરવો.  
(૪) જમણી બાજુ પ્રશ્નના ગુણ દર્શાવે છે.

વિભાગ-૧

૧ કોઈ પણ બે જવાબ લખો : ૨૦

- (૧) પાણીના ભૌતિક, રસાયણિક અને જૈવિક ગુણધર્મોની સૂચિ બનાવો.  
(૨) એન્જિયનિયરિંગ, સાયન્સ અને ટેકનોલોજીની વ્યાખ્યા આપો તેમજ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.  
(૩) પીવાના પાણીના માપદંડ અને તેના મૂલ્યો જણાવો.

૨ કોઈ પણ ત્રણ જવાબ લખો : ૧૫

- (૧) રિસર્ચન્ડેક્શન શું છે ? પાણીનું રિસર્ચન્ડેક્શન કરવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ જણાવો.  
(૨) પાણીનું સખતપણું (હાર્ડનેસ) શું છે ? તેને દૂર કરવાની વિવિધ પદ્ધતિઓ વર્ણવો.

RF-4186]

1

[Contd...

- (૩) પાણી પ્રદૂષણના વિવિધ સ્ત્રોતો જણાવો તેમજ પાણી પ્રદૂષણની અસરો અને નિયંત્રણના પગલાંઓ જણાવો.
- (૪) વાયુ પ્રદૂષણના વિવિધ સ્ત્રોતો જણાવો તેમજ વાયુ પ્રદૂષણની અસરો અને નિયંત્રણના પગલાંઓ જણાવો.

### વિભાગ-૨

- ૩ કોઈ પણ બે જવાબ લખો : ૨૦
- (૧) બાયોગેસ શું છે ? બાયોગેસની સંરચના, સિદ્ધાંત અને ફાયદાઓ વર્ણવો તેમજ બાયોગેસનો લે-આઉટ તૈયાર કરો.
- (૨) વરસાદના પાણીનું સંચય શા માટે કરવામાં આવે છે ? વરસાદના પાણીના સંચયની પદ્ધતિઓ અને ફાયદાઓ જણાવી લે-આઉટ તૈયાર કરો.
- (૩) પવન ઊર્જા શું છે ? પવન ઊર્જાના સિદ્ધાંત અને ફાયદાઓ વર્ણવો તેમજ પવન ચક્કીનો લે-આઉટ તૈયાર કરો.
- ૪ કોઈ પણ ત્રણ જવાબ લખો : ૧૫
- (૧) વોટર ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટનો લે-આઉટ બનાવી તેના વિવિધ ભાગોનું વર્ણન કરો.
- (૨) ગ્રીનહાઉસ ઈફેક્ટ સમજાવો.
- (૩) સોલર કૂકર વિશે નોંધ લખો.
- (૪) કમ્પોસ્ટિંગ અને વર્મી કમ્પોસ્ટિંગ વિશે સમજાવો.