

હેમચંદ્રાચાર્ય ઉત્તર ગુજરાત યુનિવર્સિટી, પાટણ
તૃતીય વર્ષ : બી.આર.એસ. (રૂરલ ફાર્મ મેનેજમેન્ટ)
મુખ્ય વિષય :- ક્ષેત્ર વિદ્યા પેપર - ૬ ખેતીમાં જળ વ્યવસ્થાપન

❖ માળખું :-

	અઠવાડિયાના વર્ગો	આંતરિક ગુણ	વર્ષાન્ત ગુણ	કુલ ગુણ	વર્ષાન્ત પ્રશ્નપત્રના કલાક
સૈ.	૦૨	૧૫	૩૫	૫૦	૨ કલાક
પ્રા.	૦૨	૧૫	૩૫	૫૦	
કુલ	૪	૩૦	૭૦	૧૦૦	

❖ હેતુઓ :-

- (૧) પાણીનું મહત્વ સમજે.
- (૨) જમીનમાં રહેલા પાણીના વિવિધ સ્વરૂપોનો અભ્યાસ કરે.
- (૩) જમીન, વનસ્પતિ અને પાણીનો સહસંબંધ સમજી પાણીનો અર્થક્ષમ અને કાર્યક્ષમ ઉપયોગ કરતો થાય.
- (૪) જુદા જુદા પાકમાં પાણીની જરૂરિયાત સમજી પાણીના એકમદીઠ વધુમાં વધુ ઉત્પાદન મેળવવા પ્રયત્નશીલ બને.
- (૫) પિયતની આધુનિક પદ્ધતિઓનો પરિચય મેળવી તેનો અમલ કરતો થાય.
- (૬) જમીનમાં વધુ પડતા પિયતથી ઉભા થતા પ્રશ્નો અંગે સમજ કેળવે.
- (૭) સૂકી ખેતીના પ્રશ્નો અને ઉપાયોની સમજણ કેળવે.
- (૮) પાણી બચાવના રાષ્ટ્રીય પ્રશ્નના ઉકેલ માટે પોતે સક્રિય પ્રયત્ન કરતો થાય.

❖ શિક્ષણની પદ્ધતિઓ :-

૧. વ્યાખ્યાન
૨. નિદર્શન
૩. સ્વાધ્યાય
૪. ક્ષેત્ર પ્રવાસ- પર્યટન
૫. પ્રત્યક્ષ કાર્ય
૬. પ્રદર્શન
૭. જૂથ ચર્ચા
૮. સેમિનાર - શિબિર
૯. સ્લાઈડ શો
૧૦. મુલાકાત

❖ મૂલ્યાંકન પદ્ધતિ:-

૧. લેખિત પરીક્ષા
૨. સ્વાધ્યાય
૩. નમૂના ઓળખ
૪. મૌખિક પરીક્ષા
૫. જૂથ ચર્ચા
૬. પ્રત્યક્ષ કાર્ય
૭. નિરીક્ષણ

❖ અભ્યાસક્રમ :-

❖ એકમ - ૧ પાણીની સ્થિતિ :

- ૧.૧ પૃથ્વી પર પાણીનું મહત્વ.
- ૧.૨ વિવિધ ક્ષેત્રોમાં વપરાતા પાણીનું પ્રમાણ.
- ૧.૩ ભારતની ખેતીમાં વપરાતા પાણીના સ્ત્રોત કૂવા, તળાવ, ડેમ વગેરે.
- ૧.૪ VF āTF VFSGJ5F6L sCF. UJM5M6LSf TGL jI fbl F4 , F1F6STFVM JG:5IT IJSF; GF ; NEDFA TGL p5I MULTP ! P5 SXFSIQFT 5F6L sSF5L, ZL JMBZf TGL jI fbl F , F1F6STFVM JG:5IT IJSF; GF ; NEDFA TGL p5I MUTP ! P& UZJFJSIQFT 5F6L sUJ18XG, JMBZf TGL jI fbl F , F1F6STFVM JG:5IT IJSF; GF ; NEDFA TGL p5I MULTP

❖ એકમ-૨ જમીન વનસ્પતિ અને પાણીનો સંબંધ :

- ZP! JG:5IT IJSF; DF\ 5F6LGL EJDSP P
- ZPZ HDLGDFA 5F6LGL 5SOL ZFBTF A/ s! f VF; IST A/ sZf ; XISTA/
- ZP# 5F6LGM jI I v JG:5IT āZF 5F6LGMp5F04 pt; JNG4 IGTfZ4IGTFZG[V; ZSZTF\5IZA/MIGTFZ JWFZJFGF p5FI NP v AF05LEJG v jI fbl F4 EFU EHJTF 5IZA/M V8SFJJFGF p5FI NP
- ZP\$ pt:JNG v TDF\ EFU EHJTF 5IZA/M V8SFJJFGF p5FI NP

ZP5 HDLGGF 5\$FZ4 0/ā5TFGF ; NE! 5F6LGM J5ZFX4 UHZFTGF Dp! 5FSMGL 5F6LGL H-ZL!FTP
ZP& HNFvHNF 5FSMGL HLJGSF/ NZIDIFG Ō! TF 5F6LGF HyYFGL U6TZL
ZP* UHZFTGF HNF v HNF Dp! 5FSMGL S8M8L VJ:YF

❖ એકમ-૩ પિયત વ્યવસ્થા :

#P! ; 5F8L 5ZGL I5IT 5wWITVM TGL , F1F16STFVM VG[TGF , FEF, FE
#PZ VFMJGS I5IT 5wWITVM TGL , F1F16STFVM VG[TGF , FEF, FE
VFMJGS I5IT 5wWITGL ZRGF VG[UMPJ6L s85S4 0JFZF4 D8SF VG[hD6 I5IT 5wWITF
#\$ hD6 I5IT 5wWIT VG[D8SF I5IT 5wWITGL , F1F16STFVM VG[TGF , FEF, FE
#P5 5F6LGM SF1FD p5IMU SZJF % , FI:8SGF IJ1JW p5IMUP

❖ એકમ-૪ સિંચાઈના પ્રશ્નો અને તેના ઉપાયો :

❖ ગુજરાતમાં સિંચાઈના પાણીના સ્ત્રોતોના પ્રશ્નો અને ઉકેલો.

\$P! VIGIDT JZ; FN
\$PZ AFZDF; L GNLVIMG VEFJ
\$P# I; RF. IMHGFVINGL VMKL SF1FDTF
\$\$ SGF, MGL SF1FDTFGM VEFJ NPPT4 SFRL SGF, M
\$P5 5F6L JCR6LGF 5JGM
\$P& 5F6L J5ZFXGL BDTMDF; DHGM VEFJ
\$P* H-ZL!FT SZTF VMKL 5F6L ; UJ IMHGFVM

❖ સિંચાઈના પ્રશ્નોના ઉપાયો:

(A) વોટરશેડ (જળસ્ત્રાવ યોજના)

A-1 - JMBZXD VB, [X]m XF DF8[m
A-2 - JMBZXD IMHGFGF IJ1JW SF1SPM
A-3 - 5F6L ZLRFHGF SF1SPM

T/FJ4 R\$OD4 5F/FAWL sSg8ZF4 BJT T, FJOL4 J1FFZM564 HDLG, J, P
(B) H/ j! J:YF5GDFI; RF. IMHGFVINGL DCTJ VG[; ZNFZ ; ZMUZ IMHGF

❖ એકમ -૫ સૂકી ખેતી :

5P! ; \$L B[TLGL j! Fb! FP
5PZ ; \$L B[TLGL DCTJ
5P# ; \$L B[TLGF I; āFTM
5P\$; \$L B[TLGF 5JGM
5P5 ; \$L B[TLDF; 0/ pt5FNG , JF 5F6LGM SF1FD p5IMU SZJFGF SF1SPM
5P& ; \$L B[TLDF HDLG4 BFTZ4 5F6LGM ; DlgJT J5ZFXP
5P* ; \$L B[TLDF BJT, FJOL VUGL ; DHP

❖ પ્રાયોગિક કાર્ય :

s! f HNF HNF 5FSMGL S8M8L VJ:YFGM VeIF; SZJMP
sZf ; 5F8L 5ZGF I5IT 5wWITVMGM VeIF; SZJMP
s#f 0JFZF I5IT 5wWITGM VeIF; SZJMP
s\$f 85S I; RF. 5wWITGM VeIF; SZJMP
s5f hD6 I5IT 5wWITGM VeIF; SZJMP sD8SF I5IT v 5Mz; 5F. 5F
s&f D<RLU SZTF XLBJ
s*f ; XIMWG SgāGL D, FSFT q 5JUITXL, BDTJGF OFDGL D, FSFT
s(f 5F6L ; UJ IMHGFGL D, FSFT , J! R\$ODq ODq JMBZXD IMHGF q BJT T, FJOL sSM 56 V\$F
s)f 5F6LGM SF1FD p5IMU SZTF BDTJGL B[TLGL D, FSFT
s! _f HDLGDA JZF5 s! M! EHF T5F; TF XLBP
s! !f I5IT 1f+ [% , FI:8SGF p5IMUGL Ō6SFZL D/JXP

❖ સંદર્ભગ્રંથો :

! P HDLG IJ7FG EFU v ! vZ v 50! P)P UHZFTGL B[TL
ZP HDLG j! J:YF VG[5FS pt5FNG v VPV; P58] ! _P I5IT B[TL v EFZTLI S10F IJSF; 5IZ0FN
#P I; RF. v V[PJIP 5M58 !!P ; \$L B[TL v EFZTLI S10F IJSF; 5IZ0FN
\$P HDLG IJ7FG VG[HDLG j! J:YF v AFAJEF. VJZF6L
&P ; \$L B[TL v R5S, F, AIP XFC
5P ; \$L B[TL v S10FUMJWF IJXDFFS
*P 5IFJZ6GL ; D:IFVM v VDP HLP 5FZB
(P ; \$L B[TLDF H/ VG[HDLG ; Z1F6 v 58]