

, •  
**GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY**  
**DIPLOMA ENGINEERING – SEMESTER – I • EXAMINATION – SUMMER- 2016**

**Subject Code: 3316305****Date: 07-06-2016****Subject Name: Agriculture for Engineers****Time: 02:30 PM TO 05:00 PM****Total Marks: 70****Instructions:**

1. Attempt all questions.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate full marks.
4. Use of programmable & Communication aids are strictly prohibited.
5. Use of only simple calculator is permitted in Mathematics.
6. English version is authentic.

**Q.1**

Answer any seven out of ten. દશમાંથી કોઈપણ સાતના જવાબ આપો.

**14**

1. Give classification of crops.
૧. પાકનું વર્ગીકરણ આપો.
2. What are the principles of weed control? Explain any one.
૨. નીંદણ નિયંત્રણ સિદ્ધાંતો શું છે? કોઈ પણ એક સમજાવો.
3. Define Annual plants, Biennials plants.
૩. વાર્ષિક છોડ, biennials છોડની વ્યાખ્યા આપો.
4. Define Horticulture and write special features of Horticulture
૪. બાગાયતની વ્યાખ્યા આપો તથા ખાસ લક્ષણો લખો.
5. Give difference between Long day plant and Short day plant.
૫. લાંબા દિવસ પ્લાન્ટ અને ટૂંકા દિવસ પ્લાન્ટની વચ્ચેનો તફાવત લખો.
6. Differentiate between Weather and climate.
૬. હવામાન અને આબોહવા વચ્ચેનો તફાવત લખો.
7. Enlist the Identification characteristics of rocks & Minerals
૭. ખડકો અને ખનીજ ઓળખ લાક્ષણિકતાઓ ની યાદી લખો.
8. Explain soil-water-plant relationship in brief.
૮. જમીન પાણી પ્લાન્ટ સંબંધ સંક્ષિપ્તમાં સમજાવો.
9. What is Agronomy?
૯. કૃષિવિદ્યા શું છે?
10. Define Tillage and Tilth.
૧૦. ખેડાણ અને ખેડની વ્યાખ્યા આપો

**Q.2**

(a) Explain importance of Water Management in Horticultural crops.

**03****પ્રશ્ન. ૨**

(અ) બાગાયતી પાકો માટે વોટર મેનેજમેન્ટનું મહત્વ સમજાવો.

**03****OR**

(a) Describe the soil formation.

**03**

(અ) જમીન રચના વર્ણવો.

**03**

(b) Give the classification of soil.

**03**

(બ) જમીનનું વર્ગીકરણ આપો.

**03****OR**

	(b) Write short note on "Importance of Horticulture".	03
	(બ) "બાગાયતનું મહત્વ" પર ટૂંકનોંધ લખો.	03
	(c) Write short note on "Soils of Gujarat".	04
	(ક) "ગુજરાતની જમીન" પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(c) Explain infiltration and Give the factors affecting infiltration.	04
	(ક) ક્રમિક પ્રસરણન સમજાવો.તથા ક્રમિક પ્રસરણ પર અસર પરિબળો આપો.	04
	(d) Explain the purpose of irrigation.	04
	(ડ) સિંચાઈના હેતુ નીચે સમજાવો.	04
	OR	
	(d) Write down the methods of propagations and explain vegetative propagation	04
	(ડ) વનસ્પતિ પ્રસરણની પદ્ધતિઓ લખો અને વનસ્પતિ પ્રસરણ સમજાવો.	04
<b>Q.3</b>	(a) Give classification of Different types of Rocks.	03
<b>પ્રશ્ન. ૩</b>	(અ) ખડકોના વિવિધ પ્રકારનું વર્ગીકરણ આપો.	03
	OR	
	(a) Define Pruning and Training. Explain Principles of Pruning.	03
	(અ) કાપણી અને તાલીમની વ્યાખ્યા આપો. કાપણી સિદ્ધાંતો સમજાવો.	03
	(b) Enlist different criteria for the selection of site and planting system for horticultural crops?	03
	(બ) બાગાયતી પાકો માટે સાઇટ અને વાવેતર સિસ્ટમ ની પસંદગી માટે માપદંડ ની યાદી લખો.	03
	OR	
	(b) Define system of planting. Give brief description of each.	03
	(બ) વાવેતર વિવિધ સિસ્ટમની વ્યાખ્યા આપો. દરેકનું સંક્ષિપ્ત વર્ણન આપો.	03
	(c) Write short note on "Methods of increasing the water use efficiency".	04
	(ક) "પાણી ઉપયોગ કાર્યક્ષમતા માટે ની પદ્ધતિઓ" પર ટૂંકનોંધ લખો	04
	OR	
	(c) Write short note on "Textural classes of soil using triangular textural diagram."	04
	(ક) ત્રિકોણાકાર વણાટને લગતું રેખાકૃતિનો ઉપયોગ કરી માટીના ત્રિકોણાકાર વર્ગો પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	(d) Write short note on "Soils of Gujarat".	04
	(ડ) "ગુજરાતની જમીન" પર ટૂંકનોંધ લખો.	04
	OR	
	(d) Differentiate between Passive Soil forming factors and Active Soil forming Factors.	04
	(ડ) નિષ્ક્રિય ભૂમિ રચના પરિબળો અને સક્રિય જમીન રચના પરિબળો વચ્ચે તફાવત લખો.	04
<b>Q.4</b>	(a) Write down the advantages & Disadvantages of vegetative propagation.	03
<b>પ્રશ્ન. ૪</b>	(અ) વનસ્પતિ પ્રસરણના લાભ અને ગેરલાભો લખો.	03
	OR	
	(a) Differentiate between Passive Soil forming factors and Active Soil forming Factors.	03

- (અ) નિષ્ક્રીય ભૂમિ રચના પરિબળો અને સક્રિય જમીન રચના પરિબળો વચ્ચે તફાવત લખો. 03
- (b) Explain the different Division of Horticulture in detail. 04
- (બ) બાગાયતના વિવિધ વિભાગ વિગતવાર સમજાવો. 04

OR

- (b) Write short note on Physical Properties of Soil. 04
- (બ) માટીના ભૌતિક ગુણધર્મો પર ટૂંકનોંધ લખો. 04
- (c) Enlist different garden tools and their uses with sketch. 07
- (ક) બગીચાના વિવિધ સાધનોની યાદી સ્કેચ અને તેના ઉપયોગો સાથે બનાવો 09

**Q.5**  
પ્રશ્ન. ૫

- (a) Classify different types of irrigation and explain any one in detail. 04
- (અ) સિંચાઈના પ્રકારો લખો અને કોઈ પણ એક વિગતવાર સમજાવો. 04
- (b) Explain the fertilizer application methods in brief. 04
- (બ) ખાતર નાખવા માટેની પદ્ધતિઓ ટૂંકમાં સમજાવો. 04
- (c) Explain Weed and weed control. 03
- (ક) નીંદણની તથા નીંદણ નિયંત્રણ સમજાવો. 03
- (d) Differentiate between Rabi Crop and Kharif Crop. 03
- (ડ) રવી પાક અને ખરીફ પાક વચ્ચેનો તફાવત લખો. 03

\*\*\*\*\*