

GUJARAT TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

DIPLOMA ENGINEERING- SEMESTER -6 (NEW) EXAMINATION - WINTER-2020

Subject Code:3360505**Date:17-02-2021****Subject Name: Sugar & Food Technology****Time:02:30 PM TO 04:30 PM****Total Marks:56****Instructions:**

1. Attempt any FOUR Questions from Q.1 to Q.5.
2. Make Suitable assumptions wherever necessary.
3. Figures to the right indicate fullmarks.
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 કોઇપણ સાતના જવાબ આપો.

14

1. Write composition of sugar cane.
૧. શેરડી ની રચના લખો.
2. Write any four uses of bagasse.
૨. શેરડીના કૂચા ના વિવિધ ઉપયોગો લખો.
3. Write name of any two sugar industry with their complete name and location.
૩. તેમના સંપૂર્ણ નામ અને સ્થાન સાથે કોઇપણ બે ખાંડ ઉદ્યોગના નામ લખો.
4. Write unit operations involved in sugar manufacturing.
૪. ખાંડ ઉત્પાદન સામેલ એકમ કામગીરી લખો.
5. Write name of any two dairy industry with their complete name and location.
૫. તેમના સંપૂર્ણ નામ અને સ્થાન સાથે કોઇપણ બે ડેરી ઉદ્યોગના નામ લખો.
6. Define Food and Food Technology.
૬. ફૂડ અને ફૂડ ટેકનોલોજી વ્યાખ્યાયિત કરો.
7. What is inversion of sugar?
૭. ખાંડ ઇવરઝન શું છે?
8. Enlist the type of food industries.
૮. ખોરાક ઉદ્યોગો પ્રકાર યાદી લખો.
9. Write uses of molasses.
૯. મોલાસિસ ના ઉપયોગો લખો.
10. Define pasteurization.
૧૦. જીવાણુનાશક વિધિ વ્યાખ્યાયિત કરો.

Q.2

- પ્રશ્ન. ૨ (a) Write chemical formula of sugar and composition of sugar juice. **03**
(અ) ખાંડ રાસાયણિક સૂત્ર લખી અને ખાંડ રસ રચના લખો. **૦૩**

OR

- (a) Define Milk and write composition of milk. **03**
(અ) દૂધ વ્યાખ્યાયિત કરો અને દૂધ ના ઘટકો લખો. **૦૩**
(b) Write any six chemical properties of sucrose. **03**
(બ) સુક્રોઝ કોઈપણ છ રાસાયણિક ગુણધર્મો લખો. **૦૩**

OR

- (b) Define cheese and write composition of cheese. **03**
(બ) ચીઝ વ્યાખ્યાયિત કરો અને ચીઝ ના ઘટકો લખો. **૦૩**
(c) Draw neat & clean diagram of double sulfitation process from sugar cane. **04**
(ક) શેરડી માંથી ડબલ sulfitation પ્રક્રિયા સુધડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો. **૦૪**

OR

	(c)	Draw neat & clean diagram of double carbonation process from sugar cane.	04
	(ક)	શેરડી માંથી ડબલ કાર્બોનેશન પ્રક્રિયા સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો.	૦૪
	(d)	Draw neat and clean diagram of multi effect evaporators of sugar industries.	04
	(સ)	ખાંડ ઉદ્યોગ બહુ અસર evaporators સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો.	૦૪
		OR	
	(d)	Draw neat and clean diagram of three boiling scheme of sugar industries.	04
	(સ)	ખાંડ ઉદ્યોગ ત્રણ ઉત્કલન યોજના સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો.	૦૪
Q.3	(a)	Explain bottling of carbonated beverages.	03
પ્રશ્ન. ૩	(અ)	કાર્બોનેટેડ પીણાં બોટલિંગ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Write raw materials and major equipment used in Backing industry.	03
	(અ)	બેકીંગ ઉદ્યોગમાં વપરાતી કાચી સામગ્રી અને મોટા સાધનો લખો.	૦૩
	(b)	Explain seeding crystallization in pan evaporator.	03
	(બ)	પાન બાષ્પીભવકમાં આરોપણ સ્ફટિકીકરણ સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(b)	Explain preparation of cream.	03
	(બ)	ક્રીમ બનાવવાની રીત સમજાવો.	૦૩
	(c)	Draw flow diagram of manufacturing of raw sugar.	04
	(ક)	કાચા ખાંડ ઉત્પાદન પ્રવાહની રેખાકૃતિ દોરો.	૦૪
		OR	
	(c)	Explain manufacturing of Bread.	04
	(ક)	બ્રેડ ઉત્પાદન સમજાવો.	૦૪
	(d)	Write short note on pasteurization of milk.	04
	(સ)	દૂધ જીવાણુનાશક વિધિ પર ટૂંક નોંધ લખો.	૦૪
		OR	
	(d)	Explain preparation of milk powder.	04
	(સ)	દૂધ પાવડર બનાવવાની રીત સમજાવો.	૦૪
Q.4	(a)	Explain slicing operation in sugar mfg from beet.	03
પ્રશ્ન. ૪	(અ)	બીટ થી ખાંડ ઉત્પાદન માં સ્લાઇસિંગ ઓપરેશન સમજાવો.	૦૩
		OR	
	(a)	Explain diffusion process in sugar mfg from beet.	03
	(અ)	બીટ થી ખાંડ ઉત્પાદન માટેની પ્રસરણ પ્રક્રિયા સમજાવો.	૦૩
	(b)	Explain milling operation with diagram in sugar mfg from sugarcane.	04
	(બ)	શેરડી માંથી ખાંડ ઉત્પાદન માં રેખાકૃતિ સાથે મીલીંગ ઓપરેશન સમજાવો.	૦૪
		OR	
	(b)	Draw neat and clean diagram of sugar mfg process from sugar cane.	04
	(બ)	શેરડી ખાંડ MFG પ્રક્રિયા સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો.	૦૪
	(c)	Explain manufacturing of beer with flow diagram.	07
	(ક)	પ્રવાહ રેખાકૃતિ સાથે બીયર ઉત્પાદન સમજાવો.	૦૭
Q.5	(a)	Discuss scope and development of food industry in India.	04
પ્રશ્ન. ૫	(અ)	ભારતમાં ખોરાક ઉદ્યોગ માટે અવકાશ અને વિકાસ ચર્ચા કરો.	૦૪
	(b)	Explain preparation of non-alcoholic carbonated beverages.	04
	(બ)	નોન આલ્કોહોલિક કાર્બોનેટેડ પીણાં તૈયાર કરવાની રીત સમજાવો.	૦૪
	(c)	Justify that sugar industries are known as zero discharge industries.	03
	(ક)	સમજાવો કે ખાંડ ઉદ્યોગો શૂન્ય સ્ત્રાવ ઉદ્યોગો તરીકે ઓળખાય છે.	૦૩
	(d)	Draw neat and clean diagram of rotary drier in sugar industry.	03
	(સ)	ખાંડ ઉદ્યોગ રોટરી ડ્રાયર સુઘડ અને સ્વચ્છ રેખાકૃતિ દોરો.	૦૩