

ગુજરાત ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ, ગાંધીનગર

જાહેરાત ક્રમાંક:૪૬૬/૨૦૨૬૨૭- ફુડ સેફ્ટી ઓફિસર (દિવ્યાંગ), વર્ગ-૩ સંવર્ગની

સ્પર્ધાત્મક કસોટીના વિગતવાર અભ્યાસક્રમ અંગેની અગત્યની સૂચના

DETAILED SYLLABUS OF EXAM

PART: A

(90 MARKS)

(1) Reasoning & Data Interpretation:

(30 Questions, 30 Marks)

1. Coding-Decoding
2. Blood Relation
3. Problem on Age and Height
4. Direction Knowledge
5. Clock and Calendar
6. Venn Diagram
7. Rank and Position
8. Arithmetic Progression
9. Logical Sequence of Words
10. Insert the missing Character
11. Word, Numerical and General Analogy
12. Picture Based General Logical Questions (Visual reasoning)
13. Probability
14. Data Interpretation (charts, graphs, tables) and Data Sufficiency
15. Symmetry
16. Mathematical Operations
17. Mathematical modeling
18. Proofs in Mathematics
19. Logical and Mathematical Analytical Ability
20. Statement and Prediction

(2) Quantitative Aptitude:

(30 Questions, 30 Marks)

1. Number System
2. LCM and HCF
3. Percentage and Partnership
4. Profit-Loss
5. Simple and Compound Interest
6. Ratio and Proportion
7. Time and Work, Wages and chain rule

- 8 Time, Speed and Distance
- 9 Average, Mean, Mode and Median
- 10 Brackets and Expansions
- 11 Square and Square Roots, Cube and Cube Roots, Exponents
- 12 Polynomials and Factorisation
- 13 Pair of Linear Equations in Two Variables and Quadratic Equations
- 14 Area, Surface Area and Volume (Square, Rectangle, Triangle, Circle, Cube, Cuboid, Cylinder, Cone, Hemisphere, Sphere)
- 15 Coordinate Geometry and Trigonometry

(3) Constitution of India: (10 Questions, 10 Marks)

- 1 Concept of Political Science
- 2 Preamble of the Constitution
- 3 Fundamental values of Democracy, Nationalism and Secularism, Right and Citizenship
- 4 Indian Constitution Framing and Characteristics
- 5 Fundamental Rights, Duties and Directive Principles of State Policy
- 6 Legislature, Executive and Judiciary in India at Union and State Level
- 7 Government at Local Level: Institutions of Local Self-Government
- 8 Nature of Party System in India
- 9 Elections in India
- 10 Indian Democracy: Challenges and Response
- 11 Development and Democracy

(4) Current Affairs: (10 Questions, 10 Marks)

1. Current events of state, national and international importance

**(5) Comprehension: (Gujarati {5 marks} & English {5 marks})
(10 Questions, 10 Marks)**

To assess comprehension, interpretation and inference skills,
A paragraph given with set of question on the basis of paragraph
Or statement and assertion type question can be asked

PART: B**(120 MARKS)****Questions and Its Applications related to Technical Qualification****(120 Questions, 120 Marks)**

Sr. No	UNIT	Questions and Its Applications related to Educational Qualification	MARKS
1.	Food Laws, Regulations, Certification and Development Schemes	<ul style="list-style-type: none"> -National Food Law and Standards, Food Regulatory Regime, FSSAI, Codex Alimentarius Commission, Global Scenario. -Food Safety and Standards Act -2006, Rules and Regulations, 2011; Food Adulteration, Misbranding, Common Adulterants in Foods, Duties and Responsibilities of Food Safety Authorities. -Food Product Standards Certification: Procedure, Auditing, Certifying and Accrediting Bodies. Bureau of Indian Standards (BIS), AGMARK, , 	30
2.	Introduction to Basic Food Science	<ul style="list-style-type: none"> -History of food & its preservation. -Traditional Food and their importance. Role of Food fortification. Aspects of eat right challenges in India. -Food Constituents – Carbohydrate, Proteins, Fat, Vitamins, Minerals, Enzymes: Chemical structure, classification and functions. -Metabolic Pathway; Digestion and Absorption; Carbohydrates; Lipids; Proteins, Vitamins, Fibres and Minerals. Properties of Food: Physical, Acid, Base & Buffer, Chemical, Colloids. 	20
3.	Food Microbiology and Food Biotechnology	<ul style="list-style-type: none"> -General characteristics of micro-organism; Classification, Morphology, Physiology, Growth, Nutrition and Reproduction; Microbial growth. -Food Poisoning and Foodborne Disease; Food Toxins. Rapid methods in the detection of micro-organisms. -Food Fermentation; Fermented Food Products and Beverages. -Food spoilage of specific food groups (Milk and Milk products, Meat, Poultry, Fish, Cereal, Pulses, Oil, Fruits, Vegetables, Canned Food Products). -Microbial techniques; Types of micro-organism, their morphology, culture and media 	15

		preparation, SPC, TPC. -Genetically Modified Organisms (GMOs) -Enzyme and Protein Engineering -Fermentation and Preservation -Alternative Food Production:	
4.	Food and Nutrition	- Food and Nutrition; its functions, classification and sources. - Balance diet; Recommended Dietary Allowances (RDA), - Techniques for assessment of Human Nutritional status, causes and preventions of Malnutrition. - Programme of Nutrition and Health in India (MDMP, ICDS, National Food Security Mission). Macro and micro nutrients deficiency diseases and their prevention.	05
5	Food Preservation, Packaging and Storage	- Food preservation, Principles and its methods. - Thermal and Non-Thermal Food Preservation Technology. - Food Packaging: Concept of food packaging. Type of packaging, Packaging Laws and Regulations, Evaluation of food packaging materials, Packaged commodities rules. - Novel Technologies in Food Packaging and Recent Developments. Food Storage; Storage structures, practices, environment and its interaction with stored product.	05
6	Agricultural Science	- Status of Agriculture in India, Types of traditional and modern farming systems. - Components of Farming System, Farming-based Livelihood Systems, Crops and cropping systems. - Livestock: Dairy, Piggery, Goats, Poultry, Duckery systems. Horticultural Crops, Agro-forestry systems, Aquaculture, Duck/Poultry-cum-Fish, Dairy-cum-Fish, Piggery-cum-Fish. Small, medium and large enterprises including value chains and secondary enterprises as livelihood components for farmers.	05

7	Food Safety, Quality Control, Hygiene & Standard	<ul style="list-style-type: none"> - Food Safety; Definition, Scope, Importance, Standard, and Factors affecting. - Hazards and Risks; Types of hazards – Physical, Chemical, Biological hazards. Management of hazards. - Hygiene and Sanitation in Food Service Establishments; Introduction, Sources of contamination and their control. Waste Disposal. Pest and Rodent Control, Personnel Hygiene. - Basic concepts of Food Safety Management; PRPs; GHPs, GMPs, SSOPs. HACCP, ISO Series, TQM. <p>FSMS 22000, ISO 22000:2005, Global Food Safety Management systems.</p>	15
8	Animal Product Processing	<ul style="list-style-type: none"> - Composition of Meat, Types of Meat, Slaughtering, Tenderization and Curing. - Fish and Poultry processing. Physical, Chemical, Nutritional and Functional characteristics of Egg. - Composition and properties of Milk and their different processed products (Concentrated and dried, Fermented, Cream, Ice Cream, Butter, Cheese). <p>Milk adulterants and its detection.</p>	05
9	Dairy Science	<ul style="list-style-type: none"> - Composition and properties of Milk and their different processed products (Concentrated and dried, Fermented, Cream, Ice Cream, Butter, Cheese). - Milk adulterants and its detection. - Milk Science: Includes the chemistry of milk, physical properties, milk microbiology, and factors affecting composition. - Processing Unit Operations: Covers separation, standardization, pasteurization, sterilization, homogenization, and concentration. - Product Technology: Focuses on the manufacture of fluid milk, cream, butter, cheese, ice cream, dried milks, and indigenous dairy products. - Quality and Safety: Encompasses quality control, chemical quality assurance, packaging technologies, and hygiene practices. 	10
10	Food Processing	<ul style="list-style-type: none"> - Use of Non-thermal technologies (Micro Filtration, High Pressure processing, Ultra 	10

	Technology	<p>Filtration, Reverse Osmosis), Ultra-high voltage electric fields, Cold Plasma.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutraceuticals and functional foods, Junk foods. - Method of food preservation; Thermal Processing, Pasteurization, Concentration, Canning, Dehydration, Freezing, Fermentation, Irradiation and Food additives. - Aseptic preservation; Hurdle Technology, Hydrostatic Pressure Technology, Microwave Processing. - Innovative Thermal Technologies (Ohmic heating, Dielectric heating, Infrared and Induction heating) in food processing. 	
--	-------------------	---	--

વિગતવાર અભ્યાસક્રમ : ગુજરાતીમાં

ભાગ-અ

(૬૦ ગુણ)

(૧) તાર્કિક કસોટીઓ તથા ડેટા ઇન્ટરપ્રિટેશન

(૩૦ પ્રશ્નો, ૩૦ ગુણ)

૧. કોડિંગ-ડિકોડિંગ
૨. લોહીનો સંબંધ
૩. ઊંમર અને ઊંચાઈ સંબંધિત પ્રશ્નો
૪. દિશા જ્ઞાન
૫. ઘડીયાળ અને કેલેન્ડર
૬. વેન ડાયાગ્રામ
૭. ક્રમ અને સ્થાન
૮. સમાંતર શ્રેણી
૯. શબ્દોની તાર્કિક ગોઠવણી
૧૦. ખૂટતી કડી (સંખ્યા) શોધો
૧૧. શબ્દ, આંકડાકીય તથા સામાન્ય સામ્યતા
૧૨. ચિત્ર આધારિત સામાન્ય તાર્કિક પ્રશ્નો
૧૩. સંભાવના
૧૪. માહિતીનું અર્થઘટન અને માહિતીની પર્યાપ્તતા (ચાર્ટ, ગ્રાફ અને ટેબલ)
૧૫. સંમિતિ
૧૬. ગાણિતિક ક્રિયાઓ
૧૭. ગાણિતિક મોડેલિંગ
૧૮. ગણિતમાં સાબિતીઓ
૧૯. તાર્કિક અને ગાણિતિક વિશ્લેષણાત્મક ક્ષમતા
૨૦. નિવેદન અને અનુમાન

(૨) ગાણિતિક કસોટીઓ

(૩૦ પ્રશ્નો, ૩૦ ગુણ)

૧. સંખ્યા પદ્ધતિ
૨. લ.સા.અ. અને ગુ.સા.અ.
૩. ટકાવારી અને ભાગીદારી
૪. નફો-ખોટ
૫. સાદુ અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ
૬. ગુણોત્તર અને પ્રમાણ
૭. સમય અને કાર્ય, વેતન અને સાંકળનો નિયમ
૮. સમય, ઝડપ અને અંતર
૯. મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક
૧૦. કોંસ અને વિસ્તરણ
૧૧. વર્ગ અને વર્ગમૂળ, ઘન અને ઘનમૂળ, ઘાત અને ઘાતાંક
૧૨. બહુપદીઓ અને અવયવીકરણ
૧૩. દ્વીયલ સુરેખ સમીકરણ અને દ્વિઘાત સમીકરણ

૧૪. ક્ષેત્રફળ, પૃષ્ઠફળ અને ઘનફળ (ચોરસ, લંબચોરસ, ત્રિકોણ, વર્તુળ, ઘન, લંબઘન, નળાકાર, શંકુ, અર્ધગોલક, ગોલક)
૧૫. ચામભૂમિતિ અને ત્રિકોણમિતિ

(૩) ભારતનું બંધારણ

(૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)

૧. રાજ્યશાસ્ત્રનો ખ્યાલ
૨. બંધારણનું આમુખ
૩. લોકશાહીના પાયાનાં મૂલ્યો, રાષ્ટ્રવાદ અને બિનસાંપ્રદાયિકતા, હક અને નાગરિકતા
૪. ભારતીય બંધારણ : ઘડતર અને લક્ષણો
૫. મૂળભૂત હકો, ફરજો અને રાજ્યનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો
૬. ભારતમાં કેન્દ્ર અને રાજ્યકક્ષાએ ધારાસભા, કારોબારી અને ન્યાયતંત્ર
૭. સ્થાનિકકક્ષાએ સરકાર : સ્થાનિક સ્વરાજની સંસ્થાઓ
૮. ભારતમાં પક્ષપ્રથાનું સ્વરૂપ
૯. ભારતમાં ચૂંટણીઓ
૧૦. ભારતીય લોકશાહી સામેના પડકારો અને પ્રતિભાવો
૧૧. વિકાસ અને લોકશાહી

(૪) વર્તમાન પ્રવાહો

(૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)

૧. પ્રાદેશિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની મહત્વની સાંપ્રત ઘટનાઓ

(૫) ગુજરાતી અને અંગ્રેજી કોમ્પ્રીહેન્સન

(ગુજરાતી {૫ ગુણ} અને અંગ્રેજી {૫ ગુણ})

(૧૦ પ્રશ્નો, ૧૦ ગુણ)

૧. સમીક્ષા, અર્થઘટન અને અનુમાનના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન
- ગદ્યખંડ(પેરેગ્રાફ) આપવામાં આવશે અને ગદ્યખંડના આધારે પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે અથવા નિવેદન પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે.

ભાગ-બ

(૧૨૦ ગુણ)

શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત વિષય અને તેની ઉપયોગીતાને લગતા પ્રશ્નો

(૧૨૦ પ્રશ્નો, ૧૨૦ ગુણ)

ક્રમ	ઘટક	શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત વિષય અને તેની ઉપયોગીતાને લગતા પ્રશ્નો	ગુણ
૧	કુડ સલામતી કાયદા, નિયમનો,	<ul style="list-style-type: none"> રાષ્ટ્રીય કુડ કાયદો અને ધોરણો, કુડ નિયમનકારી તંત્ર, FSSAI, કોડેક્સ એલિમેન્ટેરિયસ કમિશન, વૈશ્વિક પરિસ્થિતિ. 	૩૦

	પ્રમાણ અને વિકાસ યોજનાઓ	<ul style="list-style-type: none"> ખાદ્ય સુરક્ષા અને ધોરણો અધિનિયમ-૨૦૦૬, નિયમો અને નિયમનો (Rules and Regulations) ૨૦૧૧; ખાદ્ય પદાર્થોમાં ભેળસેળ, મિસબ્રાન્ડિંગ, ખોરાકમાં સામાન્ય ભેળસેળિયા પદાર્થો, ખાદ્ય સુરક્ષા સત્તાધિકારીઓની ફરજ અને જવાબદારીઓ. ખાદ્ય ઉત્પાદનોના ધોરણો પ્રમાણ (Certification): પ્રક્રિયા, ઓડિટિંગ, પ્રમાણિત અને માન્યતા આપતી સંસ્થાઓ; ભારતીય માનક બ્યુરો (BIS), એગમાર્ક (AGMARK). 	
૨	મૂળભૂત ખાદ્ય વિજ્ઞાનનો પરિચય	<ul style="list-style-type: none"> ખોરાક અને તેની જાળવણી/સંરક્ષણનો ઇતિહાસ. પરંપરાગત ખોરાક અને તેનું મહત્વ; ફૂડ ફોર્ટિફિકેશન ની ભૂમિકા; ભારતમાં 'ઈટ રાઈટ' (Eat Right) પડકારોના વિવિધ પાસાઓ. ખાદ્ય ઘટકો - કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ, પ્રોટીન, ચરબી (Fat), વિટામિન્સ, મિનરલ્સ, ઉત્સેચકો (Enzymes): રાસાયણિક બંધારણ, વર્ગીકરણ અને કાર્યો. ચયાપચયની પ્રક્રિયા (Metabolic Pathway); પાચન અને શોષણ; કાર્બોહાઇડ્રેટ્સ, લિપિડ્સ, પ્રોટીન, વિટામિન્સ, ફાઈબર અને ખનિજ. ખોરાકના ગુણધર્મો: ભૌતિક, એસિડ, બેઝ અને બફર, રાસાયણિક, કોલોઇડ્સ. 	૨૦
૩	ફૂડ માઇક્રોબાયોલોજી અને ફૂડ બાયોટેકનોલોજી	<ul style="list-style-type: none"> સૂક્ષ્મજીવોના સામાન્ય લક્ષણો: વર્ગીકરણ, બાહ્ય રચના (Morphology), શરીરક્રિયા વિજ્ઞાન (Physiology), વૃદ્ધિ, પોષણ અને પ્રજનન; સૂક્ષ્મજીવોની વૃદ્ધિ. ફૂડ પોઇઝનિંગ અને ખોરાકજન્ય રોગો; ફૂડ ટોક્સિન્સ. સૂક્ષ્મજીવોની શોધ માટેની ઝડપી પદ્ધતિઓ. ફૂડ ફર્મેન્ટેશન; આથવણયુક્ત ખાદ્ય ઉત્પાદનો અને પીણાં. ચોક્કસ ખાદ્ય જૂથો બગડવાની પ્રક્રિયા (દૂધ અને દૂધની બનાવટો, માંસ, મરઘા ઉછેર પેદાશો, માછલી, અનાજ, કઠોળ, તેલ, ફળો, શાકભાજી, તૈયાર કેન ખાદ્ય ઉત્પાદનો). માઇક્રોબાયલ તકનીકો: સૂક્ષ્મજીવોના પ્રકારો, તેમની બાહ્ય રચના, સંવર્ધન (culture) અને મીડિયા પ્રિપરેશન, SPC, TPC. 	૧૫

		<ul style="list-style-type: none"> જિનેટિકલી મોડિફાઇડ ઓર્ગેનિઝમ્સ (GMOs - જનીન પરિવર્તિત સજીવો). એન્ઝાઇમ અને પ્રોટીન એન્જિનિયરિંગ. આથવણ અને સંરક્ષણ. વૈકલ્પિક ખાદ્ય ઉત્પાદન (Alternative Food Production). 	
૪	ખોરાક અને પોષણ (Food and Nutrition)	<ul style="list-style-type: none"> ખોરાક અને પોષણ: તેના કાર્યો, વર્ગીકરણ અને સ્ત્રોત. સંતુલિત આહાર; RDA - Recommended Dietary Allowances. માનવ પોષણ સ્તરના મૂલ્યાંકન માટેની તકનીકો, કુપોષણના કારણો અને અટકાવવાના ઉપાયો. ભારતમાં પોષણ અને આરોગ્યના કાર્યક્રમો (MDMP - મધ્યાહન ભોજન, ICDS - સંકલિત બાળ વિકાસ યોજના, રાષ્ટ્રીય ખાદ્ય સુરક્ષા મિશન). મેકો અને માઇક્રો પોષકતત્વોની ઉણપથી થતા રોગો અને તેમનો અટકાવ. 	૦૫
૫	ખાદ્ય સંરક્ષણ, પેકેજિંગ અને સંગ્રહ	<ul style="list-style-type: none"> ખાદ્ય સંરક્ષણ (Food preservation): તેના સિદ્ધાંતો અને પદ્ધતિઓ. થર્મલ (ઉષ્મીય) અને નોન-થર્મલ ખાદ્ય સંરક્ષણ તકનીક. ફૂડ પેકેજિંગ: ફૂડ પેકેજિંગનો ખ્યાલ, પેકેજિંગના પ્રકારો, પેકેજિંગના કાયદા અને નિયમો, ખાદ્ય પેકેજિંગ સામગ્રીનું મૂલ્યાંકન, પેકેજ્ડ કોમોડિટીઝ રૂલ્સ. ફૂડ પેકેજિંગમાં નવીન તકનીકો અને તાજેતરના વિકાસ. ખાદ્ય સંગ્રહ: સંગ્રહનું માળખું, પદ્ધતિઓ, વાતાવરણ અને સંગ્રહિત ઉત્પાદન સાથે તેની આંતરક્રિયા. 	૦૫
૬	કૃષિ વિજ્ઞાન (Agricultural Science)	<ul style="list-style-type: none"> ભારતમાં કૃષિની સ્થિતિ, પરંપરાગત અને આધુનિક ખેતી પદ્ધતિઓના પ્રકારો. ખેતી પદ્ધતિના ઘટકો, ખેતી આધારિત આજીવિકા પ્રણાલીઓ, પાક અને પાક પદ્ધતિઓ. પશુધન (Livestock): ડેરી, પોલ્ટ્રી ઉછેર, બકરા ઉછેર, મરઘા ઉછેર, બતક ઉછેર પદ્ધતિઓ. બાગાયતી પાકો, કૃષિ-વાનિકી (Agro-forestry) પદ્ધતિઓ, મત્સ્યઉદ્યોગ (Aquaculture), બતક/મરઘા 	૦૫

		<p>સાથે મત્સ્યપાલન, ડેરી સાથે મત્સ્યપાલન, પોલ્ટ્રી ઉછેર સાથે મત્સ્યપાલન.</p> <ul style="list-style-type: none"> ખેડૂતો માટે આજીવિકાના ઘટકો તરીકે વેલ્યુ ચેઈન (મૂલ્ય શૃંખલા) અને ગૌણ ઉદ્યોગો સહિતના નાના, મધ્યમ અને મોટા સાહસો. 	
૭	ખાદ્ય સુરક્ષા, ગુણવત્તા નિયંત્રણ, સ્વચ્છતા અને ધોરણો	<ul style="list-style-type: none"> ખાદ્ય સુરક્ષા: વ્યાખ્યા, વ્યાપ, મહત્વ, ધોરણો અને તેને અસર કરતા પરિબળો. જોખમો અને નુકસાન (Hazards and Risks): જોખમોના પ્રકારો - ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક જોખમો; જોખમોનું સંચાલન (Management of hazards). ખાદ્ય સેવા સંસ્થાઓમાં સ્વચ્છતા અને સેનિટેશન: પરિચય, દૂષિત થવાના સ્ત્રોતો અને તેમનું નિયંત્રણ; કચરાનો નિકાલ; જીવાત અને ઉંદર નિયંત્રણ, વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા. ખાદ્ય સુરક્ષા વ્યવસ્થાપનની મૂળભૂત વિભાવનાઓ: PRPs, GHPs, GMPs, SSOPs, HACCP, ISO શ્રેણી, TQM. FSMS 22000, ISO 22000:2005, વૈશ્વિક ખાદ્ય સુરક્ષા વ્યવસ્થાપન પ્રણાલીઓ. 	૧૫
૮	પ્રાણીજ ઉત્પાદન પ્રક્રિયા (Animal Product Processing)	<ul style="list-style-type: none"> માંસનું બંધારણ, માંસના પ્રકારો, સ્લોટરિંગ, ટેન્ડરાઈઝેશન અને ક્યોરિંગ (જાળવણી પ્રક્રિયા). માછલી અને મરઘા (Poultry) પ્રક્રિયા; ઇંડાના ભૌતિક, રાસાયણિક, પોષણક્ષમ અને કાર્યાત્મક લક્ષણો. દૂધનું બંધારણ અને ગુણધર્મો તેમજ તેમની વિવિધ પ્રક્રિયા કરેલી બનાવટો (Concentrated and dried, Fermented, Cream, Ice Cream, Buter, Cheese). દૂધમાં ભેળસેળ કરનારા પદાર્થો અને તેની તપાસ. 	૦૫
૯	ડેરી વિજ્ઞાન (Dairy Science)	<ul style="list-style-type: none"> દૂધનું બંધારણ અને ગુણધર્મો તેમજ તેમની વિવિધ પ્રક્રિયા કરેલી બનાવટો દૂધમાં ભેળસેળ અને તેની તપાસ. દૂધ વિજ્ઞાન (Milk Science): દૂધનું રસાયણશાસ્ત્ર, ભૌતિક ગુણધર્મો, મિલ્ક માઇક્રોબાયોલોજી અને બંધારણને અસર કરતા પરિબળોનો સમાવેશ થાય છે. 	૧૦

		<ul style="list-style-type: none"> પ્રોસેસિંગ યુનિટ ઓપરેશન્સ: સેપરેશન, સ્ટાન્ડર્ડાઈઝેશન (પ્રમાણીકરણ), પાશ્વરાઈઝેશન, સ્ટરીલાઈઝેશન, હોમોજનાઈઝેશન અને કોન્સન્ટ્રેશન. પ્રોડક્ટ ટેકનોલોજી: પ્રવાહી દૂધ, ક્રીમ, માખણ, ચીઝ, આઈસ્ક્રીમ, દૂધ પાવડર અને સ્વદેશી/પરંપરાગત ડેરી ઉત્પાદનોના ઉત્પાદન પર ધ્યાન કેન્દ્રિત કરે છે. ગુણવત્તા અને સુરક્ષા: ગુણવત્તા નિયંત્રણ, રાસાયણિક ગુણવત્તા assurance, પેકેજિંગ તકનીકો અને સ્વચ્છતાની પદ્ધતિઓનો સમાવેશ થાય છે. 	
૧૦	ફૂડ પ્રોસેસિંગ ટેકનોલોજી	<ul style="list-style-type: none"> નોન-થર્મલ તકનીકોનો ઉપયોગ (માઈક્રો ફિલ્ટરેશન, હાઈ પ્રેશર પ્રોસેસિંગ, અલ્ટ્રા ફિલ્ટરેશન, રિવર્સ ઓસ્મોસિસ - RO), અલ્ટ્રા-હાઈ વોલ્ટેજ ઇલેક્ટ્રિક ફિલ્ડ્સ, કોલ્ડ પ્લાઝ્મા. ન્યુટ્રાસ્યુટિકલ્સ (Nutraceuticals) અને કાર્યાત્મક ખોરાક (Functional foods), જંક ફૂડ્સ. ખાદ્ય સંરક્ષણની પદ્ધતિઓ: થર્મલ પ્રોસેસિંગ, પાશ્વરાઈઝેશન, કોન્સન્ટ્રેશન, કેનિંગ (ડબ્બાબંધી), ડીહાઈડ્રેશન (નિર્જલીકરણ), ફ્રીઝિંગ, આથવણ (Fermentation), ઇરેડિયેશન (કિરણોત્સર્ગ) અને ફૂડ એડિટિવ્સ (ખાદ્ય ઉમેરણો). એસેપ્ટિક (જંતુરહિત) સંરક્ષણ; હર્ડલ ટેકનોલોજી (Hurdle Technology), હાઇડ્રોસ્ટેટિક પ્રેશર ટેકનોલોજી, માઇક્રોવેવ પ્રોસેસિંગ. ફૂડ પ્રોસેસિંગમાં નવીન થર્મલ તકનીકો (ઓક્સિક હીટિંગ, ડાઇલેક્ટ્રિક હીટિંગ, ઇન્ફ્રારેડ અને ઇન્ડક્શન હીટિંગ). 	૧૦

ખાસ નોંધ:

(૧) **Part-A** ના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૧) ભારતનું બંધારણ અને વર્તમાન પ્રવાહોના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૨) ગુજરાતી કોમ્પ્રિહેન્શનના પ્રશ્નો માત્ર ગુજરાતી ભાષામાં રહેશે.

(૩) અંગ્રેજી કોમ્પ્રિહેન્શનના પ્રશ્નો માત્ર અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૨) **Part-B** માટે ભાષા નીચે મુજબ રહેશે.

૧. શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત વિષય અને તેની ઉપયોગીતાને લગતા પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી ભાષામાં રહેશે.

(૩) સંબંધિત મુદ્દા (**Topic**) સામે દર્શાવેલા ગુણ ઉમેદવારોની જાણકારી માટેના સૂચિત ગુણ છે. મંડળ દ્વારા જરૂર જણાયે સંજોગોવસાત તેમાં સામાન્ય ફેરફારને અવકાશ રહેલો છે. જે માટે મંડળ કોઈપણ જાતનું કારણ આપવા બંધાયેલ નથી.

(૪) અભ્યાસક્રમનું ગુજરાતી ભાષાંતર ઉમેદવારોની સમજણ માટે છે. ભાષાંતરના અર્થઘટનના કિસ્સામાં અંગ્રેજી અભ્યાસક્રમમાં દર્શાવેલ બાબતો આખરી ગણવાની રહેશે.

(૫) પરીક્ષાના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી એમ બંને ભાષામાં હોય ત્યારે તેવા પ્રશ્નોમાં જો અર્થઘટન અંગેનો પ્રશ્ન ઉપસ્થિત થશે તો તે સંબંધે મંડળ દ્વારા સંબંધિત પ્રશ્નને ધ્યાને લઈ કરવામાં આવેલો નિર્ણય આખરી રહેશે.

(૬) સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની પ્રોવિઝનલ આન્સર કી ની પ્રસિદ્ધિ બાદ સ્વૈચ્છિક રીતે/ મળેલા વાંધાઓને ધ્યાને લઈ ફાઈનલ આન્સર કીની પ્રસિદ્ધિમાં કોઈ પ્રશ્ન રદ કરવામાં આવે તો, તેવા સંજોગોમાં રદ થયેલા પ્રશ્નના ગુણની બાકી રહેલા પ્રશ્નના ગુણભારમાં પ્રો-રેટા (**Pro-Rata**) મુજબ ગણતરી કરવામાં આવશે.

(૭) ઉમેદવાર પ્રશ્નનો સાચો જવાબ આપશે તો તે પ્રશ્નને પ્રો-રેટા અનુસાર ફાળવેલ ગુણભાર મુજબ ગુણ આપવામાં આવશે, ખોટા જવાબ આપવાના સંજોગોમાં પ્રશ્નને પ્રો-રેટા મુજબ જે ગુણભાર આપવામાં આવેલો હોય તેના 1/4 માર્ક ઉમેદવારે મેળવેલ ગુણમાંથી ઓછા કરવામાં આવશે.

સ્પર્ધાત્મક પરીક્ષાની તારીખ અને કોલ લેટર ડાઉનલોડ કરવા માટેનો વિગતવાર કાર્યક્રમ હવે પછી મંડળની વેબસાઈટ પર મૂકવામાં આવશે. જેની સંબંધિત ઉમેદવારોને નોંધ લેવા આથી જણાવવામાં આવે છે.

સ્થળ: ગાંધીનગર
તારીખ: ૨૭/૧૦/૨૦૨૬

સચિવ
ગુજરાત ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ