ગુજરાત ગૌણ સેવા પસંદગી મંડળ

જાહેરાત ક્રમાંક: ૪૫૫/૨૦૨૬૨૭ સેનેટરી ઈન્સ્પેક્ટર, વર્ગ–૩ની

સ્પર્ધાત્મક કસોટી અંગેનો વિગતવાર અભ્યાસક્રમ

(વેબસાઇટ એડ્રેસ : https://ojas.gujarat.gov.in અને https://gsssb.gujarat.gov.in)

Part-A નો વિગતવાર અભ્યાસક્રમ અંગ્રેજી તથા ગુજરાતીમાં

(90 MARKS)

(1) Reasoning & Data Interpretation (30 Questions, 30 Marks)	
1. Coding-Decoding	1. કોડિંગ–ડિકોડિંગ
2. Blood Relation	2. લોહીનો સંબંધ
3. Problem on Age and Height	3. ઊંમર અને ઊંચાઇ સંબંધિત પ્રશ્નો
4. Direction Knowledge	4. દિશા જ્ઞાન
5. Clock and Calendar	5. ઘડીયાળ અને કેલેન્ડર
6. Venn Diagram	6. વેન ડાયાગ્રામ
7. Rank and Position	7. ક્રમ અને સ્થાન
8. Arithmetic Progression	8. સમાંતર શ્રેણી
9. Logical Sequence of Words	9. શબ્દોની તાર્કિક ગોઠવણી
10. Insert the missing Character	10. ખૂટતી કડી (સંખ્યા) શોધો
11. Word, Numerical and General Analogy	11. શબ્દ, આંકડાકીય તથા સામાન્ય સામ્યતા
12. Picture Based General Logical Questions (Visual reasoning)	12. ચિત્ર આધારિત સામાન્ય તાર્કિક પ્રશ્નો
13. Probability	13. સંભાવના
14. Data Interpretation (charts, graphs, tables) and Data Sufficiency	14. માહિતીનું અર્થઘટન અને માહિતીની પર્યાપ્તતા (ચાર્ટ, ગ્રાફ અને ટેબલ)
15. Symmetry	15. સંમિતિ
16. Mathematical Operations	16. ગાણિતિક ક્રિયાઓ
17. Mathematical modelling	17. ગાણિતિક મોડેલીંગ
18. Proofs in Mathematics	18. ગણિતમાં સાબિતીઓ
19. Logical and Mathematical Analytical Ability	19. તાર્કિક અને ગાણિતિક વિશ્લેષણાત્મક ક્ષમતા
20. Statement and Prediction	20. નિવેદન અને અનુમાન

(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, Sphere, Hemisphere) 15. Coordinate Geometry and Trigonometry	1. સંખ્યા પદ્ધતિ 2. લ.સા.અ. અને ગુ.સા.અ. 3. ટકાવારી અને ભાગીદારી 4. નફો–ખોટ 5. સાદુ અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ 6. ગુણોત્તર અને પ્રમાણ 7. સમય અને કાર્ય, વેતન અને સાંકળનો નિયમ 8. સમય, ઝડપ અને અંતર 9. મધ્યક, મધ્યસ્થ અને બહુલક 10. કૌંસ અને વિસ્તરણ 11. વર્ગ અને વર્ગમૂળ, ઘન અને ઘનમૂળ, ઘાત અને ઘાતાંક 12. બહુપદીઓ અને અવયવીકરણ 13. દ્વિચલ સુરેખ સમીકરણ અને દ્વિઘાત સમીકરણ 14. ક્ષેત્રફળ, પૃષ્ઠફળ અને ઘનફળ (ચોરસ, લંબચોરસ, ત્રિકોણ, વર્તુળ, ઘન, લંબઘન, નળાકાર, શંકુ, ગોલક, અર્ધગોલક) 15. યામભૂમિતિ અને ત્રિકોણમિતિ
(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	1. રાજ્યશાસ્ત્રનો ખ્યાલ 2. બંધારણનું આમુખ 3. લોકશાહીના પાયાનાં મૂલ્યો, રાષ્ટ્રવાદ અને બિનસાંપ્રદાયિકતા, હક અને નાગરિકતા 4. ભારતીય બંધારણ : ઘડતર અને લક્ષણો 5. મૂળભૂત હકો, ફરજો અને રાજ્યનીતિના માર્ગદર્શક સિદ્ધાંતો

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	6. ભારતમાં કેન્દ્ર અને રાજ્યકક્ષાએ ધારાસભા, કારોબારી અને ન્યાયતંત્ર 7. સ્થાનિકકક્ષાએ સરકાર : સ્થાનિક સ્વરાજની સંસ્થાઓ 8. ભારતમાં પક્ષપ્રથાનું સ્વરૂપ 9. ભારતમાં ચૂંટણીઓ 10. ભારતીય લોકશાહી સામેના પડકારો અને પ્રતિભાવો 11. વિકાસ અને લોકશાહી
(4) Current Affairs (10 Questions, 10 Marks)	
1.Current Affairs of Regional, National and International Importance	૧. પ્રાદેશિક, રાષ્ટ્રીય અને આંતરરાષ્ટ્રીય કક્ષાની મહત્ત્વની સાંપ્રત ઘટનાઓ
(5) Comprehension (Gujarati {5 marks} & English {5 marks}) (10 Questions, 10 Marks)	
1. 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	*૧. સમીક્ષા, અર્થઘટન અને અનુમાનના કૌશલ્યનું મૂલ્યાંકન ગદ્યખંડ(પેરેગ્રાફ) આપવામાં આવશે અને ગદ્યખંડના આધારે પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે અથવા નિવેદન પ્રકારના પ્રશ્નો પૂછવામાં આવશે.*

Detailed Syllabus for Part-B Related to the Educational Qualification (English Version)

(120 Questions, 120 Marks)

1) **Environmental Sanitation (15)**
2) **Sanitary Engineering (10)**
3) **Public Health Legislation including Bio Medical Waste (15)**
4) **Applied Public Health (10)**
5) **Food & Nutrition (10)**
6) **Communicable & Non- Communicable Diseases (10)**
7) **Personal Hygiene (10)**
8) **Epidemiology, Hospital & Health Statistics (10)**
9) **Preventive Health, Family Welfare and National Programs (10)**
10) **Health Education and Communication skills (10)**
11) **Occupational Health (10)**

1. Environmental Sanitation

- WATER:
  - Sources of water, various uses of water and its need.
  - Physical, chemical and biological standard for potable water.
  - Sources and nature of pollution of water.
  - Process of purification of water in large scale and small scale.
  - Process of disinfections of water in large and small scale, provisions for sanitary wells and tube wells, plumbing system and its maintenance.
  - Water supply and storage system at the community and domestic level.
  - Steps of disinfection of well

- AIR:
  - Composition of air, sources of air pollution and nature of pollutants,
  - Estimation of level of pollutants.
  - Process air purification and disinfections.
  - Green house effect,
  - Types of ventilation,
  - Thermal comfort, air temperature, humidity, radiation, evaporation and their measurements.
- SOIL:
  - Types of soil, water retention properties of different types of soil, natural drainage of soil, sources of pollution of soil,
  - Health hazards associated with soil, pollution, prevention of soil pollution and treatment of soil.

2. Sanitary Engineering

- Solid waste disposal:
  - Classification of solid waste in the community.
  - Source, generation, storage, collection and disposal methods of solid waste.
  - Classification of solid waste in community.
  - Polluting effects of different types of solid waste.

    - System of collection of solid waste from the houses & streets.
    - Sanitary transportation of solid waste.
    - Sanitary process of disposal of solid waste such as composting, sanitary land filling, incineration etc.

- Liquid waste disposal:
    - Classification of liquid waste,
    - Physical, Chemical and bacteriological quality of different types of liquid waste.
    - Health hazard related to accumulation of liquid waste or in sanitary drainage system. Construction and maintenance of sanitary sewerage system.
    - Use of different types of traps, pollution of water sources from sewerage and its disinfection.
- Night soil disposal :
    - Prevalent practices of defecation and its effect on community health, different types of latrines in use.
    - Principles of construction of sanitary latrines and their use, especially berg hole, dug well, RCA and septic tank latrine.
    - Common causes of non-use of latrines and process of disinfections of the latrines.
    - Sanitation of the trenching ground and its maintenance.
- Sewage disposal
    - Effect of sewage on the eco-system especially in the aquatic life process.
    - Methods and process of treatment of sewage and various types of treatment plants.
    - Methods of disinfections of sewage.
    - Sanitary practices of sewage farming.
- Burial and cremation ground and mass casualty disposal:
    - Traditional practices of disposal of dead bodies of various sects.
    - Health hazards associated with the Un-sanitary disposal of dead bodies.
    - Enforcement of legal provisions for disposal of dead bodies and maintenance of their records.
- Disinfection & Sterilisation:
    - Effective disinfection by liquid chemical agents like Halogen, Potassium permanganate solution etc.
    - Solid chemical agent – Bleaching powder, Lime etc.
    - Various spraying equipment's.
    - Health hazards associated with unsanitary disposal of dead bodies.
- Other treatment and disposal methods of biomedical waste
    - Incineration
    - Autoclaving
    - Shredding

3. Public Health Legislation including Bio Medical Waste

Various public health acts and their importance -

- Indian Epidemic Diseases Act
- Biomedical Waste Management Rules 2016 with latest amendments
    - **Bio** medical waste management and environment safety
        - Definition of Biomedical Waste
        - Sources of Biomedical waste
        - Waste minimization

        - BMW – Segregation, collection, transportation, treatment and disposal (including color coding)
        - Liquid BMW, Radioactive waste, Metals / Chemicals / Drug waste
        - BMW Management & methods of disinfection
        - Modern technology for handling BMW
        - Use of Personal protective equipment (PPE)
        - Monitoring & controlling of cross infection (Protective devices)
        - Identifying the risk of Bio-medical waste

    - Purification of Air and Water Pollution Acts
    - Prevention of Food adulteration Act
    - Birth and Death Registration Act
    - PCPNDT ACT
    - Suppression of immoral Traffic Act (SITA)
    - POCSO Act
    - Municipal and local body Acts related to housing, sanitation etc.
    - Factory Act and Employer's State Insurance Act
    - Cigarettes and Other Tobacco Products Act (COTPA)

4. Applied Public Health

- Control of Biological Environment
    - Concept of health & Disease, Impact of environmental factors
    - Study on insecticides, pesticides and disinfections.
    - Sterilisation & disinfections of different articles.
    - Various spraying equipment's.
    - Uses of rodenticides & larvaecidals.
- Housing :
    - Requisites of satisfactory and safe housing,
    - Sanitary standards for construction of houses and provision of utility services.
    - Assessment of overcrowding
    - General principle of healthy housing.
- Sanitation measures in fairs, festivals and natural calamities –mass casualty disposal :

    - Sanitary problems associated with human gatherings and temporary settlements.
    - Sanitary problems associated with natural calamities,
    - Common health problems in unsanitary state of fair, festival, human gathering,
    - Planning and anticipatory extra sanitary measures in fairs, festivals
    - Sanitary issues of temporary settlements
    - Alternate emergency sanitary provisions to prevent sanitation crisis for food, housing, water supply, lighting,
    - Disposal of community waste and prevention of outbreak of epidemics.
    - Public Health Laboratories and its role in prevention and control of disease
- Universal/ Standard Precautions
    - Use of personal protective equipment (e.g., gloves, gowns, masks)
    - Safe injection practices
    - Safe handling of potentially contaminated equipment or surfaces in the patient environment

- Respiratory hygiene/cough etiquette
- First AID, Emergency care and Rehabilitation

5. Food & Nutrition

- Introduction to Nutrition, Health & Disease.
    - Classification and function of food
    - Body building
    - Energy yielding
    - Protective food
- Nutrient:
    - Carbohydrates, Proteins, fats, Vitamins, & Minerals, function, source and diatic requirement of each.
    - Nutritive value of different locally available foodstuffs. Cereals, Pulse, Fats & Nuts, Vegetables, Milk, Sugar, Fruits, Eggs, Meat & Fish. Condiments, Spices, Beverages.
- Balanced Diet:
    - Definition, factors to be considered on planning meals.
    - Nutritional requirements of special groups.
    - Prescription of diet Menu for Hypertensive persons, Nephritis patients, Diabetic patients, Heart patients.
    - Malnutrition: Causes of Malnutrition, Precaution for malnutrition.
- Preparation & Preservation of food.
    - General principles of refrigeration of food.
    - Preservation of food-household method.
    - Inspection of cooked food / food ingredients household & commercial.
- Cultural factors on Nutrition.
- Introduction to Nutrition and its importance.
- Dietary survey
- Food Preservation: definition & methods, household & industrial method of preservation, self-line, Pasteurization: methods, types & importance.

6. Communicable & Non- Communicable Diseases

- Communicable Diseases, Introduction, Terminology. Modes of disease transmission, general measures for prevention & control of communicable diseases. etc. (HIV & AIDS, TB, Leprosy, Polio, Vector & Waterborne diseases & Zoonotic diseases.)
- Non communicable diseases (lifestyle diseases), Risk factors, Primodial prevention, Role of Health Promotion, Drug Compliance, etc HTN, DM, stroke, CVD & cancer
- Role of Sanitary Inspector in Control of Communicable and Non Communicable Diseases
- Mental illness-concept, types, characteristics

7. Personal Hygiene

- Factors influencing health & hygiene
- Health habits & practice, customs affecting personal hygiene
- Skin care cleanliness
- Oral hygiene and dental care
- Care of hands, washing, importance of exercises and food values
- Care of the body-habits clothing

- Care of special sensory organs
- Hand hygiene

8. Epidemiology, Hospital & Health Statistics

- Incidence Rate, Prevalence Rate and other important disease parameters
- Concept of Surveillance
- Hospital performance indicator
- Statistics and their applications and relation to public health
- Morbidity and Mortality rates
- Interpretation of data.
- Mortality and Morbidity statistics
- Presentation of Data with Data tabulation and charts

9. Preventive Health, Family Welfare and National Programs

- Reproductive, Maternal, Neonatal, Child and Adolescent health
    - Janani Shishu Suraksha Karyakaram (JSSK)
    - Rashtriya Kishor Swasthya Karyakram(RKSK)
    - Rashtriya Bal Swasthya Karyakram (RBSK)
    - Reproductive, Maternal, Newborn, Child, Adolescent Health and Nutrition (RMNCAH+N), Universal Immunisation Programme
    - Mission Indradhanush (MI)
    - Janani Suraksha Yojana (JSY)
    - Pradhan Mantri Surakshit Matritva Abhiyan (PMSMA)
    - Navjaat Shishu Suraksha Karyakram (NSSK)
- National Nutritional Programmes
    - National Iodine Deficiency Disorders Control Programme
    - MAA (Mothers' Absolute Affection) Programme for Infant and Young Child Feeding
    - National Programme for Prevention and Control of Fluorosis (NPPCF)
    - National Iron Plus Initiative for Anaemia Control
- Communicable diseases
    - Integrated Health Information Platform(IHIP)
    - Revised National Tuberculosis Control Programme (RNTCP)
    - National Leprosy Eradication Programme (NLEP)
    - National Vector Borne Disease Control Programme (NVBDCP)
    - National AIDS Control Programme (NACP)
    - Pulse Polio Programme
- Non-communicable diseases
    - National Tobacco Control Programme(NTCP)
    - National Programme for non-communicable diseases (NP-NCDs)
    - National Programme for Control Treatment of Occupational Diseases
    - National Programme for Prevention and Control of Deafness (NPPCD)
    - National Mental Health Programme
    - National Programme for Control of Blindness & Visual Impairment (NPCB&VI)
    - National Programme for the Health Care for the Elderly (NPHCE)
    - National Oral Health programme

10. Health Education and Communication skills

- Barriers of communication & how to overcome them

- Characteristics of good communicator
- Addressing the patient
- Body language, posture and gestures
- Listening and Speaking skills
- Verbal and non-verbal communication
- Communicating with patient with impaired hearing/ vision/ speech/ memory
- Dealing with anger or depression of the patient

11. Occupational Health

- Industrial hygiene- workers health protection
- Occupational risk factors and safety measures
- Control of dust and other hazardous substance
- Safety measure for occupational risk factor
- Legislative provisions
- Benefits to employees
- Incorporation of Municipal Rules and Regulation in Sanitation

શૈક્ષણિક લાયકાતને સંબંધિત Part- B નો વિગતવાર અભ્યાસક્રમ: ગુજરાતીમાં

(૧૨૦ પ્રશ્નો, ૧૨૦ ગુણ)

1) પર્યાવરણીય સ્વચ્છતા **(15)**

2) સેનિટરી એન્જિનિયરિંગ **(10)**

3) જાહેર આરોગ્ય કાયદો (બાયો મેડિકલ વેસ્ટ સહિત) **(15)**

4) એપ્લાઇડ પબ્લિક હેલ્થ **(10)**

5) ખોરાક અને પોષણ **(10)**

6) ચેપી અને બિન-ચેપી રોગો **(10)**

7) વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા **(10)**

8) એપિડેમ્યોલોજી, હોસ્પિટલ અને હેલ્થ સ્ટેટ્સ્ટિટીક્સ **(10)**

9) પ્રિવેન્ટીવ હેલ્થ, કુટુંબ કલ્યાણ અને રાષ્ટ્રીય કાર્યક્રમો **(10)**

10) આરોગ્ય શિક્ષણ અને કોમ્યુનિકેશન સ્કિલ **(10)**

11) વ્યવસાયિક આરોગ્ય **(10)**

1. પર્યાવરણીય સ્વચ્છતા

- પાણી:
  - પાણીના સ્ત્રોત, પાણીના વિવિધ ઉપયોગો અને તેની જરૂરિયાત.
  - પીવાના પાણી માટે ભૌતિક, રાસાયણિક અને જૈવિક ધોરણો.
  - પાણીના પ્રદૂષણના સ્ત્રોતો અને પ્રકૃતિ.
  - મોટા પાયે અને નાના પાયે પાણીના શુદ્ધિકરણની પ્રક્રિયા.
  - મોટા અને નાના પાયે પાણીના જીવાણુ નાશકક્રિયાની પ્રક્રિયા, સેનિટરી કૂવા અને ટ્યુબવેલ માટેની જોગવાઈઓ, પ્લમ્બિંગ સિસ્ટમ અને તેની જાળવણી.
  - સમુદાય અને સ્થાનિક સ્તરે પાણી પુરવઠા અને સંગ્રહ વ્યવસ્થા.
  - કૂવાના જીવાણુ નાશકક્રિયાના પગલાં
- હવા
  - હવાની રચના, વાયુ પ્રદૂષણના સ્ત્રોત અને પ્રદૂષકોની પ્રકૃતિ,
  - પ્રદૂષકોના સ્તરનો અંદાજ.
  - હવા શુદ્ધિકરણની પ્રક્રિયા અને જીવાણુ નાશકક્રિયા.
  - ગ્રીન હાઉસ અસર,
  - વેન્ટિલેશનના પ્રકારો,
  - થર્મલ કમ્ફર્ટ, હવાનું તાપમાન, ભેજ, રેડિયેશન, બાષ્પીભવન અને તેમના માપન.
- માટી
  - જમીનના પ્રકાર, વિવિધ પ્રકારની જમીનના પાણીની જાળવણી ગુણધર્મો, જમીન નું ધોવાણ, જમીનના પ્રદૂષણના સ્ત્રોત,
  - માટી સાથે સંકળાયેલા આરોગ્યના જોખમો., જમીનના પ્રદૂષણને અટકાવવાના ઉપાયો અને માટીની સારવાર

2. સેનિટરી એન્જિનિયરિંગ

- ઘન કચરાનો નિકાલ:
  - સમુદાયમાં ઘન કચરાનું વર્ગીકરણ
  - ઘન કચરાના સ્ત્રોત, ઉત્પાદન, સંગ્રહ અને નિકાલની પદ્ધતિઓ.
  - વિવિધ પ્રકારના ઘન કચરાથી પ્રદૂષિત અસરો.
  - ઘરો અને શેરીઓમાંથી ઘન કચરાના સંગ્રહની સિસ્ટમ.
  - ઘન કચરાનું સેનિટરી પરિવહન.
  - ઘન કચરાના નિકાલની સ્વચ્છતા પ્રક્રિયા જેમ કે ખાતર, સેનિટરી લેન્ડ ફિલિંગ, Incineration વગેરે.
- પ્રવાહી કચરાનો નિકાલ:
  - પ્રવાહી કચરાનું વર્ગીકરણ,
  - વિવિધ પ્રકારના પ્રવાહી કચરાની ભૌતિક, રાસાયણિક અને બેક્ટેરિયોલોજીકલ ગુણવત્તા.
  - પ્રવાહી કચરાના સંચય અથવા સેનિટરી ડ્રેનેજ સિસ્ટમમાં આરોગ્ય માટે જોખમ. સેનિટરી ગટર વ્યવસ્થાનું બાંધકામ અને જાળવણી.
  - વિવિધ પ્રકારના પ્લમ્બિગ ટ્રેપનો ઉપયોગ, ગટરમાંથી પાણીના સ્ત્રોતોનું પ્રદૂષણ અને તેની જીવાણુ નાશકક્રિયા.
- નાઈટ સોઈલ ડિસ્પોઝલ

        - શૌચની પ્રચલિત પ્રથાઓ અને સમુદાયના સ્વાસ્થ્ય પર તેની અસર, ઉપયોગમાં લેવાતા વિવિધ પ્રકારના શૌચાલય.
        - સેનિટરી શૌચાલયના બાંધકામ અને તેના ઉપયોગના સિદ્ધાંતો, ખાસ કરીને બોર હોલ, કૂવો ખોદવો, RCA અને સેપ્ટિક ટાંકી શૌચાલય.
        - શૌચાલયનો ઉપયોગ ન કરવાના સામાન્ય કારણો અને શૌચાલયોના જીવાણુ નાશકક્રિયાની પ્રક્રિયા.
        - ટ્રેન્ચિંગ ગ્રાઉન્ડની સ્વચ્છતા અને તેની જાળવણી.
- ગટરના પાણીનો નિકાલ
    - ઈકો–સિસ્ટમ પર ગટરની અસર ખાસ કરીને પાણીમાં રહેતા સજીવોની જીવન પ્રક્રિયામાં.
    - ગટર અને વિવિધ પ્રકારના ટ્રીટમેન્ટ પ્લાન્ટની સારવારની પદ્ધતિઓ અને પ્રક્રિયા.
    - ગટરના જીવાણુ નાશકક્રિયાની પદ્ધતિઓ.
    - સિવેજ ફાર્મીંગની સેનિટેરી પદ્ધતિઓ
- દફન, સ્મશાન અને સામૂહિક અકસ્માત નિકાલ:
    - વિવિધ સંપ્રદાયોના મૃતદેહોના નિકાલની પરંપરાગત પ્રથાઓ.
    - મૃતદેહોના બિન–સેનિટરી નિકાલ સાથે સંકળાયેલા આરોગ્યના જોખમો.
    - મૃતદેહોના નિકાલ અને તેમના રેકોર્ડની જાળવણી માટે કાયદાકીય જોગવાઈઓનો અમલ.
- ડીસ-ઈન્ફેક્શન અને સ્ટરિલાઈઝેશન:
    - પ્રવાહી રાસાયણિક એજન્ટો જેવા કે હેલોજન, પોટેશિયમ પરમેંગેનેટ સોલ્યુશન વગેરે દ્વારા અસરકારક જીવાણુ નાશકક્રિયા
    - ઘન રાસાયણિક એજન્ટ – બ્લીચિંગ પાવડર, ચૂનો વગેરે.
    - છંટકાવના વિવિધ સાધનો.
    - મૃતદેહોના અસ્વચ્છ નિકાલ સાથે સંકળાયેલા આરોગ્યના જોખમો.
- બાયોમેડિકલ વેસ્ટની અન્ય સારવાર અને નિકાલની પદ્ધતિઓ
    - ઈનસરીનેશન (Incineration)
    - ઑટોકલેવિંગ
    - શ્રેડિંગ (shredding)

3. <u>જાહેર આરોગ્ય કાયદો (બાયો મેડિકલ વેસ્ટ સહિત)</u>

વિવિધ જાહેર આરોગ્ય અધિનિયમો અને તેનું મહત્વ

- ઇન્ડિયન એપીડેમિક ડીઝીઝ અધિનિયમ
- બાયોમેડિકલ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ નિયમો 2016 (નવા સુધારા સાથે)
    1. બાયો મેડિકલ વેસ્ટ મેનેજમેન્ટ અને પર્યાવરણ સુરક્ષા
    2. બાયોમેડિકલ વેસ્ટની વ્યાખ્યા
    3. બાયોમેડિકલ કચરાના સ્ત્રોતો
    4. વૅસ્ટ મિનીમાઈઝેશન
    5. BMW- અલગીકરણ, સંગ્રહ, પરિવહન, સારવાર અને નિકાલ (કલર કોડિંગ સહિત)
    6. પ્રવાહી BMW, કિરણોત્સર્ગી કચરો, ધાતુઓ / રસાયણો /દવાનો કચરો
    7. BMW વ્યવસ્થાપન અને જીવાણુ નાશકક્રિયાની પદ્ધતિઓ

8. BMW ને હેન્ડલ કરવા માટે આધુનિક ટેકનોલોજી
9. વ્યક્તિગત રક્ષણાત્મક સાધનો (PPE) નો ઉપયોગ
10. ક્રોસ ચેપનું નિરીક્ષણ અને નિયંત્રણ (રક્ષણાત્મક ઉપકરણો)
11. બાયો–મેડિકલ વેસ્ટનું જોખમ ઓળખવું

- હવા અને જળ પ્રદૂષણ શુદ્ધિકરણ અધિનિયમો
- ખાદ્ય ભેળસેળ નિવારણ અધિનિયમ
- જન્મ અને મૃત્યુ નોંધણી અધિનિયમ
- PCPNDT એક્ટ
- સપ્રેશન ઓફ ઇમ્મોરલ ટ્રાફિક એક્ટ (SITA)
- POCSO એક્ટ
- મ્યુનિસિપલ અને સ્થાનિક સંસ્થાઓના આવાસ, સ્વચ્છતા વગેરે સંબંધિત અધિનિયમો.
- ફેક્ટરી એક્ટ અને એમ્પ્લોયર સ્ટેટ ઈન્સ્યોરન્સ એક્ટ
- સિગારેટ અને અન્ય તમાકુ ઉત્પાદનો અધિનિયમ (COTPA)

4. એપ્લાઇડ પબ્લિક હેલ્થ

- જૈવિક પર્યાવરણનું નિયંત્રણ
  - આરોગ્ય અને રોગનો ખ્યાલ, પર્યાવરણીય પરિબળોની અસર
  - જંતુનાશકો, કીટનાશકો અને ડીસઇન્ફેક્શન નો અભ્યાસ
  - વિવિધ આર્ટિકલ્સ નું ડીસ–ઈન્ફેક્શન અને સ્ટરિલાઈઝેશન
  - છંટકાવના વિવિધ સાધનો.
  - રોડેન્ટીસાઈડ અને લાર્વાસીડલ્સનો ઉપયોગ.
- આવાસ:
  - સંતોષકારક અને સલામત આવાસની આવશ્યકતાઓ,
  - ઘરોના બાંધકામ અને ઉપયોગિતાઓની જોગવાઈ માટે સેનિટરી ધોરણો.
  - ઓવર ક્રાઉડિંગનું મૂલ્યાંકન
  - તંદુરસ્ત આવાસના સામાન્ય સિદ્ધાંત.
- મેળા, તહેવારો અને કુદરતી આફતોમાં સ્વચ્છતાના પગલાં – સામૂહિક જાનહાનિનો નિકાલ
  - માનવ મેળાવડા સાથે સંકળાયેલ સેનિટરી સમસ્યાઓ અને કામચલાઉ વસાહતો
  - કુદરતી આફતો સાથે સંકળાયેલ સેનિટરી સમસ્યાઓ,
  - મેળા, તહેવાર, માનવ મેળાવડાની અસ્વચ્છ સ્થિતિમાં સામાન્ય આરોગ્ય સમસ્યાઓ,
  - મેળાઓ, તહેવારોમાં આગોતરા આયોજન અને વધારાના સેનિટરી પગલાં
  - અસ્થાયી વસાહતોના સેનિટરી મુદ્દાઓ
  - સેનિટેશન ક્રાઈસીસને રોકવા માટે ખોરાક, રહેઠાણ, પાણી પુરવઠો, લાઈટિંગ માટે વૈકલ્પિક સ્વચ્છતા જોગવાઈઓ,
  - સામુદાયિક કચરાનો નિકાલ અને રોગચાળો ફાટી નીકળતો અટકાવવો.
  - જાહેર આરોગ્ય પ્રયોગશાળાઓ અને રોગ નિવારણ અને નિયંત્રણમાં તેની ભૂમિકા
- સાર્વત્રિક/માનક સાવચેતીઓ
  - વ્યક્તિગત રક્ષણાત્મક સાધનોનો ઉપયોગ (દા.ત., મોજા, ગાઉન, માસ્ક)

- સલામત ઈન્જેક્શન પ્રેક્ટિસ
- દર્દી આસપાસના વાતાવરણમાં સંભવિત દૂષિત ઉપકરણો અથવા સપાટીઓનું સલામત સંચાલન
- દર્દી આસપાસનુ વાતાવરણ
- શ્વસન સ્વચ્છતા/ઉધરસ શિષ્ટાચાર
- ફર્સ્ટ એઇડ, ઇમરજન્સી કેર અને રિહેબિલિટેશન

5. **<u>ખોરાક અને પોષણ</u>**

- પોષણ, આરોગ્ય અને રોગનો પરિચય.
  - ખોરાકનું વર્ગીકરણ અને કાર્ય
  - બોડી બિલ્ડિંગ
  - ઉર્જા ઉપજ
  - રક્ષણાત્મક ખોરાક
- પોષક ઘટકો:
  - કાર્બોહાઈડ્રેટ્સ, પ્રોટીન, ચરબી, વિટામિન્સ અને ખનિજો: કાર્ય, સ્ત્રોત અને દરેકની ડાયાટિક જરૂરિયાત.
  - વિવિધ સ્થાનિક રીતે ઉપલબ્ધ ખાદ્ય પદાર્થોનું પોષક મૂલ્ય. અનાજ, કઠોળ, ચરબી અને બદામ, શાકભાજી, દૂધ, ખાંડ, ફળો, ઇંડા, માંસ અને માછલી.
  - મસાલા અને પીણાં.
- સંતુલિત આહાર:
  - વ્યાખ્યા, ભોજન આયોજન પર ધ્યાનમાં લેવાના પરિબળો.
  - વિશેષ જૂથોની પોષક જરૂરિયાતો.
  - હાયપરટેન્સિવ વ્યક્તિઓ, નેફ્રાઇટિસ, ડાયાબિટીસના દર્દીઓ, હૃદયના દર્દીઓ માટે આહાર મેનુનું પ્રિસ્ક્રિપ્શન,
  - કુપોષણ: કુપોષણના કારણો, કુપોષણ માટે સાવચેતી.
- ખોરાકની તૈયારી અને જાળવણી.
  - ખોરાકના રેફ્રિજરેશનના સામાન્ય સિદ્ધાંતો.
  - ખોરાક જાળવણીની ઘરગથ્થુ પદ્ધતિ.
  - રાંધેલા ખોરાક / ખાદ્ય સામગ્રીનું નિરીક્ષણ: ઘરગથ્થુ અને વ્યાપારી.
- પોષણ પર સાંસ્કૃતિક પરિબળો.
- પોષણ અને તેના મહત્વનો પરિચય.
- આહાર સર્વે
- ખોરાકની જાળવણી: વ્યાખ્યા અને પદ્ધતિઓ, જાળવણીની ઘરગથ્થુ અને ઔદ્યોગિક પદ્ધતિ, સ્વ-રેખા, પાશ્ચરાઈઝેશન: પદ્ધતિઓ, પ્રકારો અને મહત્વ.

<u>6. ચેપી અને બિન-ચેપી રોગો</u>

- ચેપી રોગો, પરિચય, પરિભાષા. રોગના પ્રસારણની પદ્ધતિઓ, ચેપી રોગોના નિવારણ અને નિયંત્રણ માટેના સામાન્ય પગલાં. (HIV & AIDS, TB, Leprosy કૂષ્ટ રોગ, પોલિયો, વાહક અને પાણીજન્ય રોગો, પ્રાણીજન્ય રોગોવગેરે.)
- બિનચેપી રોગો (જીવનશૈલીના રોગો), જોખમી પરિબળો, પ્રાથમિક નિવારણ, હેલ્થ પ્રમોશનની ભૂમિકા, સારવાર નું પાલન, વગેરે (HTN, DM, સ્ટ્રોક, CVD અને કેન્સર)
- ચેપી અને બિન-ચેપી રોગોના નિયંત્રણમાં સેનેટરી ઇન્સ્પેક્ટરની ભૂમિકા

- માનસિક બીમારી – ખ્યાલ, પ્રકારો, લાક્ષણિકતાઓ

7. વ્યક્તિગત સ્વચ્છતા

- આરોગ્ય અને સ્વચ્છતાને અસર કરતા પરિબળો
- આરોગ્યને લગતી આદતો અને વ્યવહાર, વ્યક્તિગત સ્વચ્છતાને અસર કરતા રિવાજો
- ત્વચા સંભાળ અને સ્વચ્છતા
- મુખની સ્વચ્છતા અને દાંતની સંભાળ
- હાથની સંભાળ, ધોવા, કસરતનું મહત્વ અને ખાદ્ય મૂલ્યો
- શરીર–આદતોની અને વસ્ત્રોની કાળજી
- વિશેષ સંવેદાગોની સંભાળ
- હાથની સ્વચ્છતા

8. એપિડેમ્યોલોજી, હોસ્પિટલ અને હેલ્થ સ્ટેટ્સિટીક્સ

- ઈન્સિડન્સ રેટ, પ્રિવિલન્સ રેટ, અને અન્ય મહત્વપૂર્ણ રોગ પરિમાણો
- સર્વેલન્સ
- હોસ્પિટલ પરફોર્મન્સ ઈન્ડિકેટર
- સ્ટેટ્સિટીક્સ અને તેમની ઉપયોગીતા અને જાહેર આરોગ્ય સાથેનો સંબંધ
- મોરબીડિટી અને મૃત્યુ (મોર્ટાલિટી) દર
- ડેટાનું અર્થઘટન.
- મોરબીડિટી અને મોર્ટાલિટી સ્ટેટ્સિટીક્સ
- ડેટા ટેબ્યુલેશન અને ચાર્ટ સાથે ડેટાની રજૂઆત

9. નિવારક આરોગ્ય, કુટુંબ કલ્યાણ અને રાષ્ટ્રીય કાર્યક્રમો

- પ્રાજનનીક, માતૃ, નવજાત, બાળ અને કિશોર આરોગ્ય (RMNCAH)
  - જનનિ શિશુ સુરક્ષા કાર્યક્રમ (JSSK)
  - રાષ્ટ્રીય કિશોર સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમ (RKSK)
  - રાષ્ટ્રીય બાલ સ્વાસ્થ્ય કાર્યક્રમ (RBSK)
  - પ્રાજનનીક, માતૃ, નવજાત, બાળ અને કિશોર આરોગ્ય અને પોષણ (RMNCAH+N), યુનિવર્સલ ઇમ્યુનાઈઝેશન પ્રોગ્રામ
  - મિશન ઇન્દ્રધનુષ (MI)
  - જનની સુરક્ષા યોજના (JSY)
  - પ્રધાન મંત્રી સુરક્ષા માતૃત્વ અભિયાન (PMSMA)
  - નવજાત શિશુ સુરક્ષા કાર્યક્રમ (NSSK)
- રાષ્ટ્રીય પોષણ કાર્યક્રમો
  - નેશનલ આયોડિન ડેફિસિયન્સી ડિસઓર્ડર કંટ્રોલ પ્રોગ્રામ
  - MAA (Mother's Absolute Affection): શિશુ અને નાના બાળકના ખોરાક માટે કાર્યક્રમ
  - નેશનલ પ્રોગ્રામ ફોર પ્રિવેન્શન એન્ડ કંટ્રોલ ઓફ ફલોરોસિસ (NPPCF)
  - નેશનલ આયર્ન પ્લસ ઈનીસીએટીવ ફોર એનિમિયા કંટ્રોલ
- ચેપી રોગો
  - ઇન્ટીગ્રેટેડ હેલ્થ ઇન્ફોર્મેશન પ્લેટફોર્મ (IHIP)
  - રિવાઇઝ્ડ નેશનલ ટ્યુબરક્યુલોસિસ કંટ્રોલ પ્રોગ્રામ (RNTCP)

- નેશનલ લેપ્રસી ઈરેડિકેશન પ્રોગ્રામ (NLEP)
- નેશનલ વેક્ટર બોર્ન ડિસીઝ કંટ્રોલ પ્રોગ્રામ (NVBDCP)
- નેશનલ એઈડ્સ કંટ્રોલ પ્રોગ્રામ(NACP)
- પલ્સ પોલિયો કાર્યક્રમ

- બિન–ચેપી રોગો
  - નેશનલ ટોબેકો કંટ્રોલ પ્રોગ્રામ (NTCP)
  - નેશનલ પ્રોગ્રામ ફોર નોન કોમ્યુનિકેબલ ડીસીઝ (NP-NCDs)
  - નેશનલ પ્રોગ્રામ ફોર કંટ્રોલ ટ્રીટમેન્ટ ઓફ ઓક્યુપેશનલ ડીઝીઝ
  - નેશનલ પ્રોગ્રામ ફોર પ્રિવેન્શન એન્ડ કંટ્રોલ ઓફ ડેફનેસ (NPPCD)
  - નેશનલ મેન્ટલ હેલ્થ પ્રોગ્રામ
  - નેશનલ પ્રોગ્રામ ફોર કંટ્રોલ ઓફ બ્લાઇન્ડનેસ એન્ડ વિઝ્યુઅલ ઇમ્પેર્મેન્ટ (NPCB&VI)
  - નેશનલ પ્રોગ્રામ ફોર હેલ્થ કેર ફોર એલ્ડરલી (NPHCE)
    નેશનલ ઓરલ હેલ્થ પ્રોગ્રામ

10. આરોગ્ય શિક્ષણ અને કોમ્યુનિકેશન સ્કિલ

- કોમ્યુનિકેશન માટેના અવરોધો અને તેને કેવી રીતે દૂર કરવા
- સારા કોમ્યુનિકેટરની લાક્ષણિકતાઓ
- દર્દીને સંબોધન
- બોડી લેંગ્વેજ, મુદ્રા અને હાવભાવ
- સાંભળવાની અને બોલવાની કુશળતા
- મૌખિક અને બિન–મૌખિક સંચાર
- ક્ષતિગ્રસ્ત શ્રવણ/દ્રષ્ટિ/વાણી/સ્મરણશક્તિ ધરાવતા દર્દી સાથે યોગ્ય વાતચીત
- દર્દીના ગુસ્સા અથવા હતાશા સાથે યોગ્ય વ્યવહાર

11. વ્યવસાયિક આરોગ્ય

- ઔદ્યોગિક સ્વચ્છતા – કામદાર આરોગ્ય સુરક્ષા
- વ્યવસાયિક જોખમ પરિબળો અને સલામતીનાં પગલાં
- ધૂળ અને અન્ય જોખમી પદાર્થોનું નિયંત્રણ
- વ્યવસાયિક જોખમ પરિબળ માટે સલામતી માપદંડો
- કાયદાકીય જોગવાઈઓ
- કર્મચારીઓને મળવા પાત્ર લાભો
- સેનિટેશનમાં મ્યુનિસિપલ નિયમો અને નિયમનોનો સમાવેશ

ખાસ નોંધ:–

(૧) વિગતવાર અભ્યાસક્રમના **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) વિગતવાર અભ્યાસક્રમના **Part-A** માટે,

Reasoning & Data Interpretation વિષયનું સ્તર ધોરણ–૧૦ સમકક્ષ રહેશે.

Quantitative Aptitude વિષયનું સ્તર ધોરણ–૧૦ સમકક્ષ રહેશે.
Constitution of India નું સ્તર ધોરણ–૧૨ સમકક્ષ રહેશે.
Comprehension (Gujarati) નું સ્તર ધોરણ–૧૨ હાયર લેવલ સમકક્ષ રહેશે.
Comprehension (English) નું સ્તર ધોરણ–૧૦ લોઅર લેવલ સમકક્ષ રહેશે.

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

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

(૪) 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.

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

(૬) પરીક્ષાના પ્રશ્નો ગુજરાતી અને અંગ્રેજી એમ બંન્ને 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.

(૭) 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.

(૮) 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.