

সূচিপত্র:

ক্র: নং	বিষয়ের নাম	পৃষ্ঠা নং
১.	বাংলা	২ [পতাকা-১]
২.	English	৩-৪ [পতাকা-২]
৩.	বাংলাদেশ বিষয়াবলি	৫ [পতাকা-৩]
৪.	আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি	৬ [পতাকা-৪]
৫.	গাণিতিক যুক্তি	৭ [পতাকা-৫]
৬.	মানসিক দক্ষতা	৮ [পতাকা-৬]
৭.	Medical science	৯-১৭ [পতাকা-৭]

বিষয়ের নাম: বাংলা

পূর্ণমান : ২০

ভাষা :

প্রয়োগ-অপপ্রয়োগ, বানান ও বাক্য শুদ্ধি, পরিভাষা, সমার্থক ও বিপরীতার্থক শব্দ, ধ্বনি, বর্ণ, শব্দ, পদ, বাক্য, প্রত্যয়, সন্ধি ও সমাস

মান বণ্টন

১৫

সাহিত্য :

ক. প্রাচীন ও মধ্যযুগ

খ. আধুনিক যুগ (১৮০০-বর্তমান পর্যন্ত)

০৫

Name of the Subject: English

Total Marks: 20

**Marks
Distribution**
15

PART- I : Language

A. Parts of Speech:

The Noun:

The Determiner

The Gender

The Number

The Pronoun

The Verb:

The Finite: transitive, intransitive

The Non-finite: participles, infinitives, gerund

The Linking Verb

The Phrasal Verb

Modals

The Adjective

The Adverb

The Preposition

The Conjunction

B. Idioms & Phrases:

Meanings of Phrases

Kinds of Phrases

Identifying Phrases

C. Clauses:

The Principal Clause

The Subordinate Clause:

The Noun Clause

The Adjective Clause

The Adverbial Clause & its types

D. Corrections:

The Tense

The Verb

The Preposition

The Determiner

The Gender

The Number

Subject-Verb Agreement

E. Sentences & Transformations:

The Simple Sentence
The Compound Sentence
The Complex Sentence
The Active Voice
The Passive Voice
The Positive Degree
The Comparative Degree
The Superlative Degree

F. Words:

Meanings
Synonyms
Antonyms
Spellings
Usage of words as various parts of speech
Formation of new words by adding prefixes and suffixes

G. Composition:

Names of parts of paragraphs/letters/applications

PART- II: Literature

05

H. English Literature:

Names of writers of literary pieces from Elizabethan period to the 21st Century.

Important drama, Poetry and prose of different ages.

বিষয়ের নাম: বাংলাদেশ বিষয়াবলি

পূর্ণমান : ২০

মান বণ্টন

১. বাংলাদেশের জাতীয় বিষয়াবলি :

০৪

ক. প্রাচীনকাল হতে সম-সাময়িক কালের ইতিহাস, কৃষ্টি ও সংস্কৃতি। বাংলাদেশের স্বাধীনতা সংগ্রাম ও মহান মুক্তিযুদ্ধের ইতিহাস: ভাষা আন্দোলন; ভাষা আন্দোলনে জাতির পিতার অবদান; ১৯৫৪ সালের নির্বাচন; ছয়-দফা আন্দোলন, ১৯৬৬; গণ অভ্যুত্থান ১৯৬৮-৬৯; ১৯৭০ সালের সাধারণ নির্বাচন; অসহযোগ আন্দোলন ১৯৭১; জাতির পিতার ৭ মার্চের ঐতিহাসিক ভাষণ ও মুক্তিযুদ্ধ; স্বাধীনতা ঘোষণা; মুজিবনগর সরকারের গঠন ও কার্যাবলি; মুক্তিযুদ্ধের রণকৌশল; মুক্তিযুদ্ধে বৃহৎ শক্তিবর্গের ভূমিকা; পাক বাহিনীর আত্মসমর্পণ এবং বাংলাদেশের অভ্যুদয়।

খ. জাতির পিতার জন্মশতবর্ষ ২০২০।

২. বাংলাদেশের কৃষিজ সম্পদ :

০২

শস্য উৎপাদন এবং এর বহুমুখীকরণ, খাদ্য উৎপাদন ও ব্যবস্থাপনা।

৩. বাংলাদেশের জনসংখ্যা, আদমশুমারি, জাতি, গোষ্ঠী ও উপজাতি সংক্রান্ত বিষয়াদি।

০২

৪. বাংলাদেশের অর্থনীতি :

০২

উন্নয়ন পরিকল্পনা প্রেক্ষিত ও পঞ্চবার্ষিকী, জাতীয় আয়-ব্যয়, রাজ-নীতি ও বার্ষিক উন্নয়ন কর্মসূচি, দারিদ্র্য বিমোচন ইত্যাদি।

৫. বাংলাদেশের শিল্প ও বাণিজ্য :

০২

শিল্প উৎপাদন, পণ্য আমদানি ও রপ্তানিকরণ, গার্মেন্টস শিল্প ও এর সার্বিক ব্যবস্থাপনা, বৈদেশিক লেন-দেন, অর্থ প্রেরণ, ব্যাংক ও বীমা ব্যবস্থাপনা ইত্যাদি।

৬. বাংলাদেশের সংবিধান :

০২

প্রস্তাবনা ও বৈশিষ্ট্য, মৌলিক অধিকারসহ রাষ্ট্র পরিচালনার মূলনীতিসমূহ, সংবিধানের সংশোধনীসমূহ। বাংলাদেশ আমলের সিভিল সার্ভিস এবং প্রাসঙ্গিক অতীত।

৭. বাংলাদেশের রাজনৈতিক ব্যবস্থা :

০২

রাজনৈতিক দলসমূহের গঠন, ভূমিকা ও কার্যক্রম, ক্ষমতাসীন ও বিরোধী দলের পারস্পরিক সম্পর্কাদি, সুশীল সমাজ ও চাপ সৃষ্টিকারী গোষ্ঠীসমূহ এবং এদের ভূমিকা।

৮. বাংলাদেশের সরকার ব্যবস্থা :

০২

আইন, শাসন ও বিচার বিভাগসমূহ, আইন প্রণয়ন, নীতি নির্ধারণ, জাতীয় ও স্থানীয় পর্যায়ে প্রশাসনিক ব্যবস্থাপনা কাঠামো, প্রশাসনিক পুনর্বিন্যাস ও সংস্কার।

৯. বাংলাদেশের জাতীয় অর্জন, বিশিষ্ট ব্যক্তিত্ব, গুরুত্বপূর্ণ প্রতিষ্ঠান ও স্থাপনাসমূহ, জাতীয় পুরস্কার, বাংলাদেশের খেলাধুলাসহ চলচ্চিত্র, গণমাধ্যম-সংশ্লিষ্ট বিষয়াদি।

০২

বিষয়ের নাম: আন্তর্জাতিক বিষয়াবলি
পূর্ণমান : ২০

	মান বন্টন
১. বৈশ্বিক ইতিহাস, আঞ্চলিক ও আন্তর্জাতিক ব্যবস্থা, ভূ-রাজনীতি।	০৪
২. আন্তর্জাতিক নিরাপত্তা ও আন্তরাষ্ট্রীয় ক্ষমতা সম্পর্ক।	০৪
৩. বিশ্বের সাম্প্রতিক ও চলমান ঘটনাপ্রবাহ।	০৪
৪. আন্তর্জাতিক পরিবেশগত ইস্যু ও কূটনীতি।	০৩
৫. আন্তর্জাতিক সংগঠনসমূহ এবং বৈশ্বিক অর্থনৈতিক প্রতিষ্ঠানাদি।	০৩
৬. সিভিল সার্ভিসের গোড়াপত্তন এবং যুক্তরাজ্য, যুক্তরাষ্ট্র, চীন, জাপান, ভারত, নেপাল, শ্রীলংকা ও পাকিস্তান সিভিল সার্ভিস	০২

বিষয়ের নাম: গাণিতিক যুক্তি

পূর্ণমান : ১০

	মান বণ্টন
১. বাস্তব সংখ্যা, ল.সা.গু, গ.সা.গু, শতকরা, সরল ও যৌগিক মুনাফা, অনুপাত ও সমানুপাত, লাভ ও ক্ষতি ।	০২
২. বীজগাণিতিক সূত্রাবলি, বহুপদী উৎপাদক, সরল ও দ্বিপদী সমীকরণ, সরল ও দ্বিপদী অসমতা, সরল সহসমীকরণ ।	০২
৩. সূচক ও লগারিদম, সমান্তর ও গুণোত্তর অনুক্রম ও ধারা ।	০২
৪. রেখা, কোণ, ত্রিভুজ ও চতুর্ভুজ সংক্রান্ত উপপাদ্য, পিথাগোরাসের উপপাদ্য, বৃত্ত সংক্রান্ত উপপাদ্য, পরিমিতি-সরলক্ষেত্র ও ঘনবস্তু ।	০২
৫. সেট, বিন্যাস ও সমাবেশ, পরিসংখ্যান ও সম্ভাব্যতা ।	০২

বিষয়ের নাম: মানসিক দক্ষতা
(MENTAL ABILITY)

পূর্ণমান : ১০

১. ভাষাগত যৌক্তিক বিচার (Verbal Reasoning)
২. সমস্যা সমাধান (Problem Solving)
৩. বানান ও ভাষা (Spelling and Language)
৪. যান্ত্রিক দক্ষতা (Mechanical Reasoning)
৫. স্থানাঙ্ক সম্পর্ক (Space Relation)
৬. সংখ্যাগত ক্ষমতা (Numerical Ability)

Name of the Subject: MEDICAL SCIENCE
Total Marks-100

Part-I
(Physiology and Anatomy)
Marks-50

Part-I: Physiology

25

- a. Physiology of basic tissues.**
- b. Blood and circulatory system.**
 - i. Haemostasis
 - ii. Coagulation of blood
 - iii. Cardiac cycle
 - iv. E.C.G.
 - v. Blood pressure
 - vi. Cardiac out put
 - vii. Physiology of shock
 - viii. Regional circulation
- c. Respiratory system:**
 - i. Lung function tests
 - ii. Mechanism of rhythmic breathing
 - iii. O₂ and CO₂ carriage
 - iv. Regulation of respiration
 - v. Cyanosis and hypoxia
- d. Digestion, Metabolism and Nutrition**
- e. Kidney and body fluid:**
 - i. Mechanism of urine formation and concentration.
 - ii. Renal circulation.
 - iii. Renal function tests.
 - iv. Regulation of body fluids.
- f. Endocrinology and reproduction:**
 - i. Hypophysis.
 - ii. Thyroid.
 - iii. Parathyroid.
 - iv. Pancreas.
 - v. Adrenal gland.
 - vi. Ovary and testis.
 - vii. Reproduction and control of fertility in the male and female.

g. Nervous system:

- i. General organization of nervous system.
- ii. Reflexes.
- iii. Cerebellum.
- iv. Hypothalamus.
- v. Emotion.

h. Special senses:

- i. Visual pathway.
- ii. Light reflex.
- iii. Accommodation reaction.
- iv. Vestibular apparatus.
- v. Pathway for test and audition.

Part-II: Anatomy

25

- a. Anatomy of cells.
- b. Cell divisions.
- c. Elementary genetities.
- d. Tissues of the body:
 - i. Epithelial tissue.
 - ii. Connective tissue proper.
 - iii. The skeletal system functions of the bones, Ligaments cartilages, structures of the bones and joints.
 - iv. The muscular tissues
- e. The nervous system—structures of the nervous tissue—neurone and neuroglia; Central nervous system; peripheral nervous system and autonomic nervous system.
- f. The sense organs.
- g. Dermatomes.
- h. The skin.
- i. The circulatory system—Heart, arteries, veins.
- j. The Respiratory System—Nose, Throat, Larynx, Trachea, Bronchi and Lungs.
- k. Digestive system—Mouth, Pharynx, Oesophagus, Stomach, Intestines, Salivary glands, Liver, Gall bladder, Pancreas and Spleen.
- l. Urinary system—Kidneys Ureters, Urinary bladder, Urethra.
- m. The reproductive system Male and Female reproductive system.
- n. The endocrine glands.
- o. General embryology.
- p. Special embryology of the human body.

MEDICAL SCIENCE
Part-II
(Medicine and Pathology)
Marks: 50

Part-I: Medicine:

25

1. Objective: A graduate doctor will be able to:

- Diagnose and manage various common medical conditions prevalent in the community (particularly in Bangladesh) and give proper counseling to patients and relatives.
- Recognize, provide competent initial care and refer complicated cases to secondary and tertiary centers at appropriate time.
- Diagnose and manage medical emergencies commonly encountered in hospital practice.
- Demonstrate the awareness of the need to keep abreast of new knowledge and techniques in medicine.

Introduction to General Medicine:

- Overview to medicine as a discipline and subject
- Approach to common symptoms of diseases: e.g. pain, edema, cough, vomiting, dysuria, paralysis, joint pain, weakness, enlarged lymph node, anaemia etc.

Blood Transfusion:

Clinical Medicine:

Nutritional Factors in diseases:

- Energy yielding nutrients.
- Protein energy malnutrition in adult.
- The vitamins-deficiency and excess.

Diseases due to infections:

- Approach to infectious diseases-diagnostic and therapeutic principles.
- General principles and rational use of antibiotics.
- Dengue.
- Enteric fever.
- Amoebiasis, Giardiasis.
- Kala-azar.
- Malaria.
- Filariasis.
- Rabies.
- Tuberculosis.
- HIV/AIDS.
- Leprosy.
- Cholera, Diarrhoeal Disease.

2. **Approach to common symptoms of disease:** Fever, Pain, Palpitation, Jaundice, Anaemia, Bleeding, Haemoptysis, Dyspnoea, Paralysis, Syncope, Ascitis, Oedema, Cough, Vomiting, Dysuria.
3. **Nutritional, Metabolic and Environmental diseases:** Protein energy malnutrition, Obesity, Diseases due to Vitamin deficiency and excess.
4. **Respiratory disease:** Bronchial asthma, Chronic obstructive pulmonary disease, Pneumonia, Pleural effusion, Pneumothorax, Bronchogenic carcinoma.
Cardiovascular disease: Hypertension, Ischaemic heart disease. Acute rheumatic fever, Valvular heart disease, Heart failure.
Blood disorders: Leukemia, Lymphoma, Hazards of blood transfusion etc.
5. **Helminthic diseases:**
 - Nematodes
 - Trematodes

HIV and infections in the immuno compromised conditions.

Syphilis, gonorrhoea.
6. **Diseases of the cardiovascular system:**
 - Ischaemic heart disease.
 - Rheumatic fever and Rheumatic heart disease.
 - Valvular diseases of heart.
 - Infective endocarditis.
 - Hypertension and hypertensive heart diseases.
 - Cardiac arrhythmias (common).
 - Heart failure – Acute-chronic
 - Acute and chronic pericarditis, pericardial effusion & cardiac tamponade

Diseases of the gastrointestinal tract:

 - Peptic Ulcer disease and non-ulcer dyspepsia.
 - Malabsorption syndrome.
 - Irritable bowel syndrome and inflammatory bowel disease.
 - Acute viral hepatitis and chronic hepatitis.
 - Abdominal tuberculosis.

Nephrology & Urinary System:

 - Nephritic & Nephrotic Illness.
 - UTI/Pyelonephritis.
 - ARF
 - CRF

Neurological System:

 - Cerebrovascular diseases.
 - Meningitis: viral, bacterial and tuberculosis.
 - Encephalitis, viral.
 - Peripheral neuropathy.

Water and electrolytes and acid-base homeostasis:

 - Diagnosis and treatment of specific fluid and electrolytic disorders.

Endocrine and Metabolic diseases:

- Diabetes mellitus.
- Thyrotoxicosis.
- Hypothyroidism and Iodine deficiency state.
- Cushing's syndrome and Addisons disease.

Connective tissue Disorder:

- Rheumatoid arthritis and reactive arthritis
- Degenerative joint diseases including cervical spondylosis.
- Gout.

Geriatric medicine:

Common Genetic Disorders:

Common Immunologic disorders:

7. Diseases of the blood:

- Anaemia: iron deficiency.
- Common Haemolytic anaemia (Thalassaemia and acquired haemolytic anaemia).
- Common bleeding disorders (Thrombocytopenia and haemophilia).
- Agranulocytosis and aplastic anaemia.
- Leukaemas: Acute and chronic.
- Lymphomas.
- Multiple myelomas.
- Blood transfusion.

Diseases of the respiratory system:

- Upper respiratory tract infections.
- Pneumonias.
- Tuberculosis.
- Lung abscess and bronchiectasis.
- Diseases of the pleura: Pleurisy, Pleural effusion & empyema. Pneumothorax.
- Chronic Obstructive lung diseases and cor pulmonale.
- Bronchial asthma & pulmonary eosinophilia.
- Acute and chronic respiratory failure.
- Neoplasm of the lung.

8. Pancreatic disease: Acute pancreatitis, Chronic pancreatitis.

9. Liver and Biliary tract disease: Viral hepatitis, Chronic liver disease, Cirrhosis of liver
Carcinoma liver, Liver abscess.

10. Neurological disease: Cerebro vascular disease, Meningitis, Encephalities, Epilepsy,
Peripheral neuropathy, Management of unconscious patient.

11. **Musculoskeletal disorders:** Rheumatoid arthritis, Seronegative spondarthritis, Low back pain, Osteo-arthritis, Gout, Reactive arthritis etc.

12. **Geriatric medicine:** General principles of treating elderly, Health problem of the elderly.

13. **Poisoning and drug overdose :**

- Initial evaluation of the patient with poisoning of drug overdose.
- General principles of management.
- Treatment of common specific poisoning: OPC, sedatives, kerosene, alcohol, methanol, Datura poisons.
- Venomous stings, insect bites, poisonous snakes and insects.

Emergency Medicine:

- Cardiopulmonary resuscitation.
- Acute pulmonary oedema and severe acute asthma.
- Hypertensive emergencies.
- Diabetic ketoacidosis and hypoglycaemia.
- Status epileptics.
- Acute myocardial infarction, shock and anaphylaxis.
- Upper G.I bleeding and hepatic coma.
- Diagnosis and management of comatose patient.
- Drowning, electrocution.

Common skin diseases: Scabies, eczema, fungal infection

Common psychiatric conditions: Somatoform disorders, depressive illness, schizophrenia, substance abuse.

Clinical Methods in the Practice of Medicine:

- History Taking.
- Physical Examination.
- Investigations.
- Diagnosis.
- Principles of treatment.
- Interpersonal skills.
- Communication skills.
- Doctor-patient relationship.
- Ethical Behavior.
- Referral services.
- Medical Certificate.

• **Common Clinical Procedures :**

- Injections.
- Nebulisation.
- IV infusion.
- FIRST AID.
- Intubations.
- CPR.
- Hyper pyrexia.
- ECG
- Skin Sensitivity Test.

14. **Clinical genetics:** Introduction to medical genetics, Modern techniques of medical genetics, Down's syndrome, Klinefelter's syndrome, Turner's syndrome etc.
15. **Immunologic disorders:** Basic facts of Immunology, Immunologic deficiency diseases.
16. **Sexually transmitted disease:** Gonorrhoea, Syphilis, Non Gonococcal urethritis.
17. **Skin disease:** Scabies, Superficial fungal infection, Dermatitis, Psoriasis, Drug reaction etc.
18. **Medical Psychiatry:** Anxiety neurosis, Depression, Dissociative disorder, Somatoform, disorder etc.
19. **Communication skill**
20. **Terminal Care**

Part-II : Pathology :

25

- a. Cell biology general concept.
- b. Inflammation, Degeneration, Necrosis and gangrene.
- c. Sterilization and disinfection.
- d. Disorder of growth: Tumors including cancers.
- e. Radiation, Hazards and prevention.
- f. Immunity, Immunization against common bacterial and viral infection. Immuno deficiency syndrome with special reference to AIDS.
- g. Common cause of diarrhoea and pathogenesis and complication. General reaction to trauma, hemorrhage and shock.
- h. Bacterial infections with special references to Enteric fever, Tuberculosis, Leprosy, Diphtheria, Whooping cough, Tetanus, Gas gangrene, Food poisoning, Strepto and Staphylococcal infections, Bacillary dysentery, Cholera.
- i. Common viral disease like poliomyelitis, Chickens pox, Measles, Viral hepatitis, Rabies, Herpeszoster, HIV. AIDS. Dengue, **COVID-19**.
- j. Common parasitic disease Ascariasis, Ankylostomiasis (Hook worm infection).
- k. Common protozoal disease Malaria, Kala-Azar, Giardiasis.
- l. Sexually transmitted disease like, Gonorrhoea, Syphilis, elaneaids, Nongonococcal urethritis.
- m. Routine laboratory procedure for peripheral blood film Urine, Stool malarial parasite examine sputum for Gram stains and AFB examine Blood examine for Hb% and ESR.
- n. Special pathology for some diseases like Tuberculosis, Pneumonia, Bronchial Carcinoma, Chronic Bronchitis, Empygenia, Bronchicetasis, Respiratory failure, pleurisy, pleural effusions, Pneumoconiosis.
Liver disease like viral hepatitis, Hepatic amebiosis, liver abscess, primary and secondary carcinoma of liver
Collagex diseases like systemic lupus erythomatosus, Systemic sclerosis, Dermatomyositis-Rheumotoid arthritis. Diabetes Mellitus.
Joint disease – Gout, spondylitis Psoriatic arthritis. Osteo arthritis Seronegetive arthritis
Endocrine disease: Pituitary tumors, Acromegaly, Thyroid tumors, Hyperthyroidism, Hypothyroidism.
GI tract: Peptic ulcer disease, Carcinoma, Stomach Carcinoma, colon, renal disease: Acute and chronic glomerlo nephritis, Acute and Chronic pyeto nephritis. Polycystic disease of Kidney, Renal artery stenosis, Renal failure.
Neurological disease: Cerebrovascular disease, multiple Meningitis, Epilepsy, multiple sclerosis, Neurosyphilis, ryopathy mysthesis grovis.
Cardiovascular disease: Congenital and acquired valvular heart disease. Ischemic heart disease, Hypertensive heart disease. Cardiomyopathies Heart failure.