

BIOCHEMISTRY AND CLINICAL PATHOLOGY

Time : 3.00 Hours]

Get Latest Pharma Private/ Govt. Job updates | Download B. Pharma/ D. Pharma University Exam Papers | Previous Pharmacist/ DI/ GPAT/ NIPER Papers | Pharma News Updates | D. Pharma Notes | Pharmacy College Informations | Pharma Industry Updates

[Maximum Marks : 80

Visit: <https://pharmacyindia.co.in>**NOTES :**

- Attempt all parts.
- Students are advised to specially check the Numerical Data of question paper in both versions. If there is any difference in Hindi Translation of any question, the students should answer the question according to the English version.
- Use of Pager and Mobile Phone by the students is not allowed.

PART - A

Answer any six questions. Each question carries equal marks.

- Write a brief note on scope of biochemistry in pharmacy.
- Write the structure and functions of mitochondria.
- Give the classification of amino acids based on chemical nature with suitable examples.
- Discuss the applications of biotechnology in medicines & vaccine development.
- Discuss the functions of calcium, sodium, iron and zinc in our body.
- Discuss the mechanism of action of enzymes.
- Write in brief about biological oxidation and obesity.

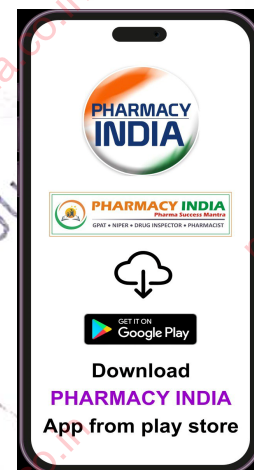
[6 × 5 = 30]

PART - B

Answer any ten questions. Each question carries equal marks.

- Discuss in brief about abnormal constituents of urine.
- Write the Molisch's test.
- Define clearance. Give note on creatinine clearance.
- Write the biological role of fatty acid.
- Describe the functions of the following electrolytes-phosphorus and chloride.
- Discuss the disease related to malnutrition of proteins.
- Discuss the components of nucleotides.
- Discuss the absorption & excretion of iron.
- List the various enzymes used for diagnostic purpose.
- Write the causes, symptoms and treatment of dehydration.
- Write a short note on vitamin C.

[10 × 3 = 30]

**PART - C**

Answer all questions. Each question carries equal marks.

(Multiple Choice Questions / Fill in the blanks / one word or one sentence questions)

- Which one is the heaviest particulate component of the cell?
- Explain the term polycythemia.
- Mention the functional unit of kidney.
- Bile is secreted by which organ?
- Yellow biotechnology deals with _____.
- General formula of Polysaccharide is _____.
- Mention the name of carbohydrate deficiency disease.
- All the following are important electrolytes in the body except :
 - Potassium ions
 - Carbon ions
 - Chloride ions
 - Sodium ions
- Give biochemical role of sodium.
- Write deficiency symptoms of vitamin D.
- Glycogenesis takes place in :
 - Cytosol
 - Mitochondria
 - Ribosomes
 - Endoplasmic reticulum
- Iodine value is related to which of the following?
 - Fats and oils
 - Alcohols
 - Esters
 - Hydrocarbons

[20 × 1 = 20]

- Q13) When the rate of synthesis of ketone bodies is more than its utilization, it leads to :
- a) Colour blindness
b) Diabetes
c) Anaemia
d) Ketonemia
- Q14) Write the two functions of RNA.
- Q15) Define enzyme inhibition.
- Q16) Define the term Pathology.
- Q17) Mention the name of two fat soluble vitamins.
- Q18) Mention the therapeutic application of Streptokinase and Urokinase.
- Q19) The attachment between the base and sugar in a nucleotide is through which bond.
- Q20) Deficiency of _____ causes a disease known as beriberi.

(हिन्दी अनुवाद)

नोट : सभी खण्डों को हल कीजिए ।

खण्ड – (अ)

किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

[6 × 5 =

- प्र.1) फार्मोसी में बायोकेमेस्ट्री के कार्यक्षेत्र (scope) पर संक्षेप में एक टिप्पणी लिखिए ।
- प्र.2) माइटोकॉन्ड्रिया की संरचना एवं कार्यों को लिखिए ।
- प्र.3) उपयुक्त उदाहरण देते हुए रसायनिक प्रकृति के आधार पर अमीनो एसिड का वर्गीकरण कीजिए ।
- प्र.4) औषधि और टीका विकास में जैव प्रौद्योगिकी के अनुप्रयोगों पर चर्चा कीजिए ।
- प्र.5) हमारे शरीर में कैल्सियम, सोडियम, लोहा एवं जिंक के कार्यों पर चर्चा कीजिए ।
- प्र.6) इन्जाइम्स के कार्य की क्रिया विधि पर चर्चा कीजिए ।
- प्र.7) जैविक आक्सीकरण एवं मोटापा के बारे में संक्षेप में लिखिए ।

खण्ड – (ब)

[10 × 3 = 3

किन्हीं दस प्रश्नों के उत्तर दीजिए । प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

- प्र.1) मूत्र के असामान्य घटकों के बारे में संक्षेप में चर्चा कीजिए ।
- प्र.2) मोलिनिक परीक्षण को लिखिए ।
- प्र.3) क्लोथ्रिड को परिभाषित कीजिए । क्रिएटिनिन क्लोथ्रिड पर टिप्पणी दीजिए ।
- प्र.4) फेटी एसिड की जैविक भूमिका लिखिए ।
- प्र.5) निम्नलिखित इलेक्ट्रोलाइट्स के कार्य का वर्णन करें 1) फास्फोरस तथा क्लोराइड
- प्र.6) प्रोटीन के कुपोषण से संबंधित रोग पर चर्चा कीजिए ।
- प्र.7) न्यूक्लियोटाइड्स के घटकों पर चर्चा कीजिए ।
- प्र.8) लोहे के अवशोषण और उत्सर्जन पर चर्चा कीजिए ।
- प्र.9) नैदानिक उद्देश्य के लिए उपयोग किये जाने वाले विभिन्न एन्जाइमों की सूची बनाइए ।
- प्र.10) निर्जलीकरण के कारण, लक्षण और उपचार लिखिए ।
- प्र.11) विटामिन C पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए ।

खण्ड – (स)

[20 × 1 :

सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के अंक समान हैं।

(बहुविकल्पीय प्रश्न/रिक्त स्थानों की पूर्ति/एक शब्द अथवा एक वाक्य के प्रश्न)

- प्र.1) कोशिका का सबसे भारी कणीय घटक कौन सा है?
- प्र.2) पालीसिथ्रेमिया शब्द की व्याख्या कीजिए ।
- प्र.3) वृक्क की क्रियात्मक इकाई का उल्लेख कीजिए ।
- प्र.4) पित्त किस अंग द्वारा स्रावित होता है?
- प्र.5) येलो बायोटेक्नोलॉजी से संबंधित है?
- प्र.6) पोलि सेके राइड का सामान्य सूत्र है ।
- प्र.7) कार्बोहाइड्रेट की कमी से होने वाले रोग का नाम लिखिए ।

