

D.PHARM

2ND YEAR

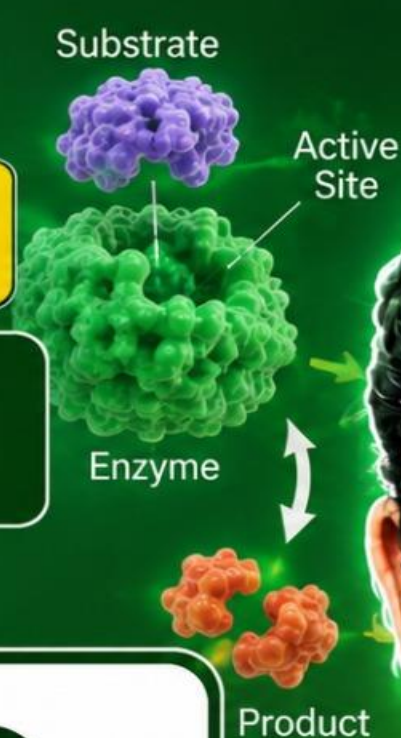
BIOCHEMISTRY

CHAPTER 6 (PART 1)

2026-27

ENZYMES

COMPLETE SYLLABUS | AS PER PCI



CLICK ON BANNER TO WATCH BANNER

Enzymes

- Enzymes are **biological catalysts** that increase the rate of biochemical reactions without being consumed in the reaction. Most enzymes are proteins.

Properties of Enzymes

- Protein in nature
- Highly specific
- Work in small amounts
- Not consumed in reaction
- Lower activation energy
- Affected by pH and temperature

Properties of Enzymes

- Enzymes initiate the biochemical reaction rate and accelerate it.

एंजाइम जैव रासायनिक प्रतिक्रिया दर शुरू करते हैं और इसे तेज करते हैं।

- At a particular pH, each catalyst is most active.
- The activity of enzymes depends on the medium acidity of the (pH specific).

एंजाइमों की गतिविधि मध्यम अम्लता (पीएच विशिष्ट) पर निर्भर करती है।

- Enzymes, often soluble in water, dilute glycerol, NaCl, and dilute alcohol, are very unstable compounds.

एंजाइम, जो अक्सर पानी में घुलनशील होते हैं, पतला ग्लिसरॉल, NaCl और पतला अल्कोहल, बहुत अस्थिर यौगिक होते हैं।

- The optimum activity of each enzyme is always at a particular temperature, which typically varies from 25 degrees Celsius to 45 degrees Celsius

प्रत्येक एंजाइम की इष्टतम गतिविधि हमेशा एक विशेष तापमान पर होती है, जो आमतौर पर 25 डिग्री सेल्सियस से 45 डिग्री सेल्सियस के बीच होती है।

Types	Biochemical Property
Oxidoreductases	▪ catalyzes the oxidation reaction where the electrons tend to travel from one form of a molecule to the other. ▪ E.g. pyruvate dehydrogenase

- ऑक्सीकरण प्रतिक्रिया को उत्प्रेरित करता है जहां इलेक्ट्रॉन एक अणु के एक रूप से दूसरे तक यात्रा करते हैं।
- जैसे पाइरूवेट डिहाइड्रोजनेज

Transferases

- The Transferases enzymes help in the transportation of the functional group among acceptors and donor molecules.
- E.g. transaminase

- ट्रांसफरेज़ एंजाइम स्वीकर्ता और दाता अणुओं के बीच कार्यात्मक समूह के परिवहन में मदद करते हैं।
- जैसे ट्रांज़ैमिनेज़

Hydrolases

- Hydrolases are hydrolytic enzymes, which catalyze the hydrolysis reaction by adding water to cleave the bond and hydrolyze it.
- E.g. pepsin

- हाइड्रोलेज़ हाइड्रोलाइटिक एंजाइम होते हैं, जो बंधन को तोड़ने और इसे हाइड्रोलाइज़ करने के लिए पानी जोड़कर हाइड्रोलिसिस प्रतिक्रिया को उत्प्रेरित करते हैं।
- जैसे पित्त का एक प्रधान अंश

Lyases

- Adds water, carbon dioxide or ammonia across double bonds or eliminate these to create double bonds.
- E.g. aldolase

- दोहरे बंधनों में पानी, कार्बन डाइऑक्साइड या अमोनिया जोड़ता है या दोहरे बंधन बनाने के लिए इन्हें समाप्त करता है।
- जैसे एल्डोलेस

Isomerases

- The Isomerases enzymes catalyze the structural shifts present in a molecule, thus causing the change in the shape of the molecule.
- E.g. phosphoglucomutase

- आइसोमेरेज़ एंजाइम एक अणु में मौजूद संरचनात्मक बदलावों को उत्प्रेरित करते हैं, जिससे अणु के आकार में परिवर्तन होता है।
- जैसे फॉस्फोग्लूकोम्यूटेज़

Ligases

- The Ligases enzymes are known to charge the catalysis of a ligation process.
- E.g. DNA ligase

- लिगेज एंजाइम्स को लिगेशन प्रक्रिया के उत्प्रेरण को चार्ज करने के लिए जाना जाता है।
- जैसे डीएनए लिगेज



STAR BTEUP

2ND YEAR CHAPTER WISE QUESTION
BANK & SOLVED PAPERS



ORDER
NOW!



AVAILABLE ON

amazon Flipkart



6395596959
8006781759



COD AVAILABLE ON



COD AVAILABLE ON



D.Pharma 1st Year

MISSION BIEUP

Bilingual (Hindi + English)

1 BOOK किताब | **2** LANGUAGE भाषाएं | **5** SUBJECT विषय

FULLY COLOURED BOOK | **255** THEORY QUESTIONS WITH TRICKS | **1050** ONE MARKS QUESTIONS | **FREE PRACTICE QUESTIONS**

Subjects Covered

- PHARMACEUTICS (ER20-11T)
- PHARMACEUTICAL (ER20-11T)
- PHARMACOGNOSY (ER20-11T)
- HUMAN ANATOMY & PHYSIOLOGY (ER20-11T)
- SOCIAL PHARMACY (ER20-11T)



Contact for any Query - 6395596959



PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



D.Pharma 2nd Year

MISSION BIEUP

Bilingual (Hindi + English)

1 BOOK किताब | **2** LANGUAGE भाषाएं | **6** SUBJECT विषय

FULLY COLOURED BOOK | **306** THEORY QUESTIONS WITH TRICKS | **1260** ONE MARKS QUESTIONS | **FREE PRACTICE QUESTIONS**

Subjects Covered

- PHARMACOLOGY
- COMMUNITY PHARMACY & MANAGEMENT
- BIOCHEMISTRY & CLINICAL PATHOLOGY
- PHARMACOTHERAPEUTICS
- HOSPITAL & CLINICAL PHARMACY
- PHARMACY LAW & ETHICS



Contact for any Query - 6395596959



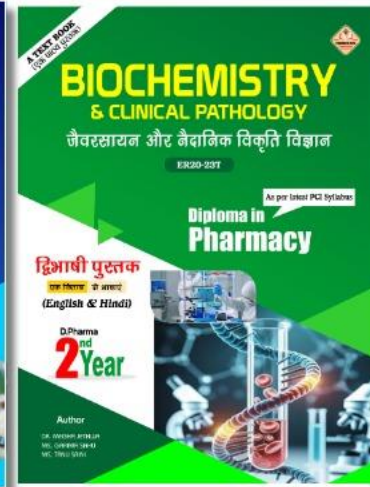
PHARMACY INDIA
www.pharmacyindia.co.in



D.Pharma 2nd year

Bilingual Book (द्विभाषी पुस्तक)

As per the
PCI Syllabus
ज.सी.आई. पाठ्यक्रम के
अनुसार



CASH ON

DELIVERY

AVAILABLE ON

amazon

Flipkart





DOWNLOAD PHARMACY INDIA
MOBILE APP
FROM PLAY STORE

DAILY UPDATES
जुड़िए PHARMACY INDIA
के साथ.....

WHATSAPP & TELEGRAM SE JUDNE KE
LIYE QR CODE KO SCAN KAREIN



THANK

YOU!

