D.PHARM • FIRST YEAR

मानव शरीर रचना एवं शरीर क्रिया विज्ञान

अध्याय 2

कोशिका की संरचना

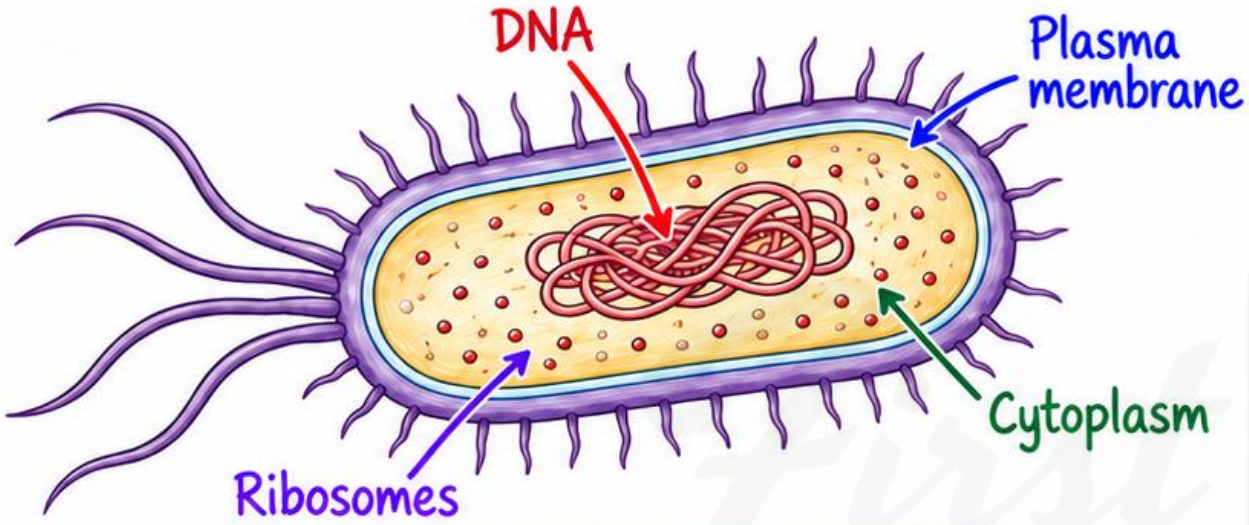


हिंदी अध्याय नोट्स

DIPLOMA IN PHARMACY

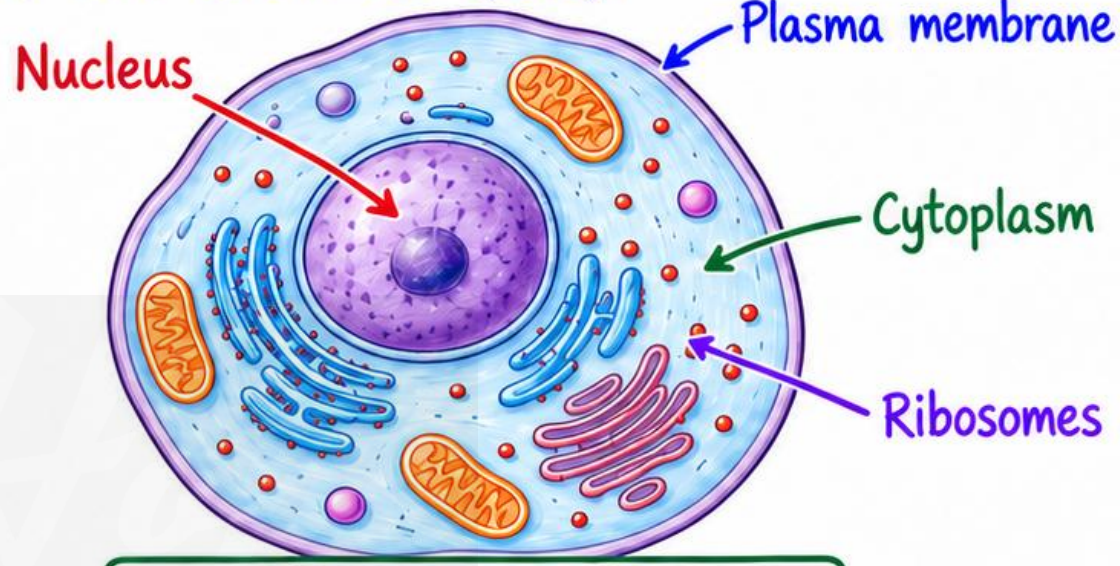
CELLS AND CELL TYPES

CELL = जीवन की मूल संरचनात्मक और कार्यात्मक इकाई।



PROKARYOTIC CELLS

Bacteria और archaea में मिलती हैं। सामान्यत: छोटी और सरल, इनमें membrane-bound nucleus नहीं होता।



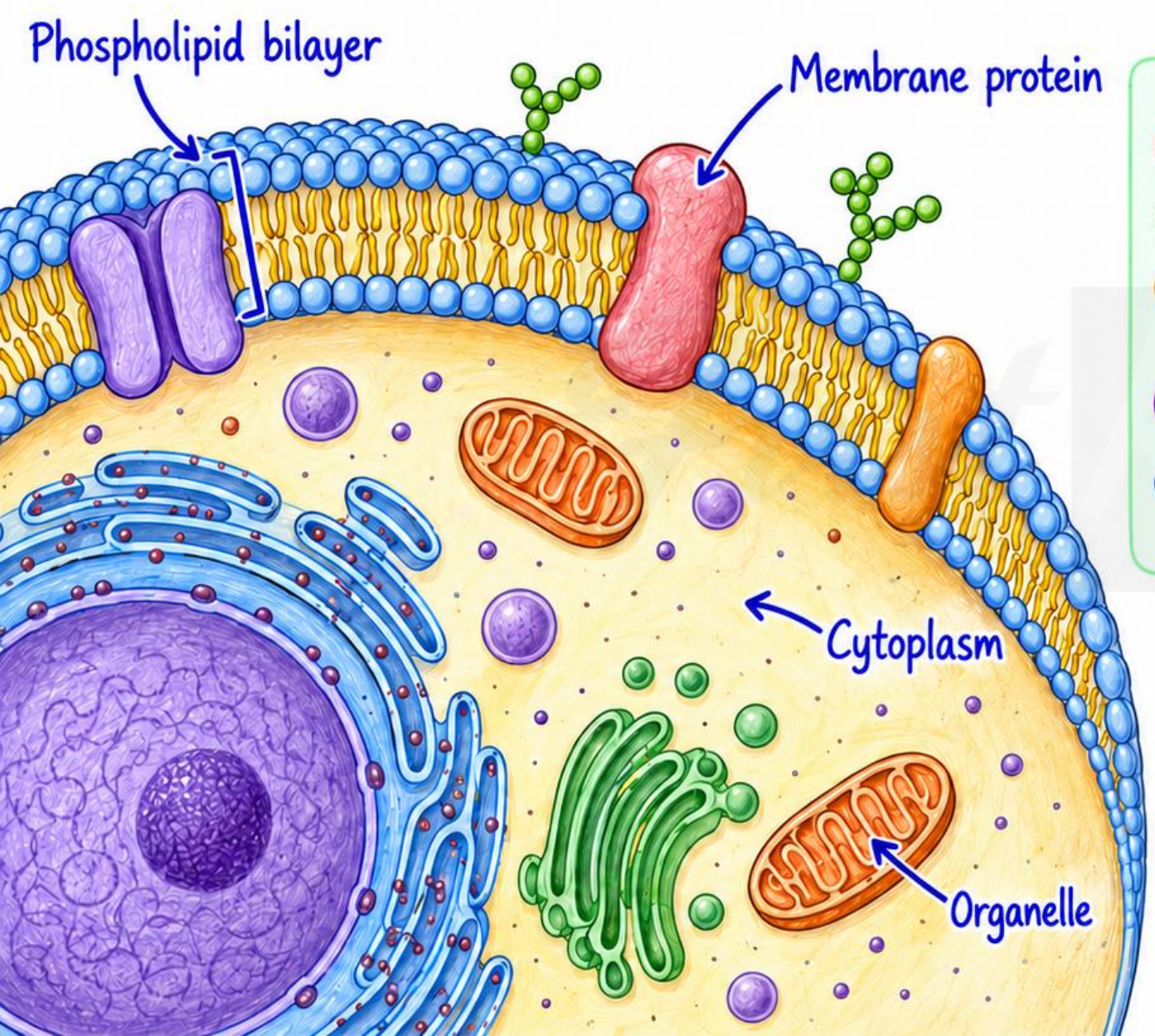
EUKARYOTIC CELLS

Animals, plants, fungi और protists में मिलती हैं। इनमें nucleus और membrane-bound organelles होते हैं।

SHARED FEATURES

1. दोनों में plasma membrane, cytoplasm और ribosomes होते हैं।
2. मानव शरीर की cells eukaryotic हैं।

PLASMA MEMBRANE AND CYTOPLASM



PLASMA MEMBRANE

1. Embedded proteins वाली phospholipid bilayer।
2. यह selectively permeable सीमा बनाती है।
3. Nutrients और ions के प्रवेश तथा wastes के बाहर निकलने को नियंत्रित करती है।
4. Homeostasis बनाए रखने में मदद करती है।
5. Surface molecules, cell communication और पहचान में सहायक हैं।

CYTOPLASM

1. Organelles के आसपास gel जैसा cell का आंतरिक भाग।
2. कई cellular reactions के लिए माध्यम।
3. Organelles को सहारा और पदार्थों के अंदर संचरण में मदद।

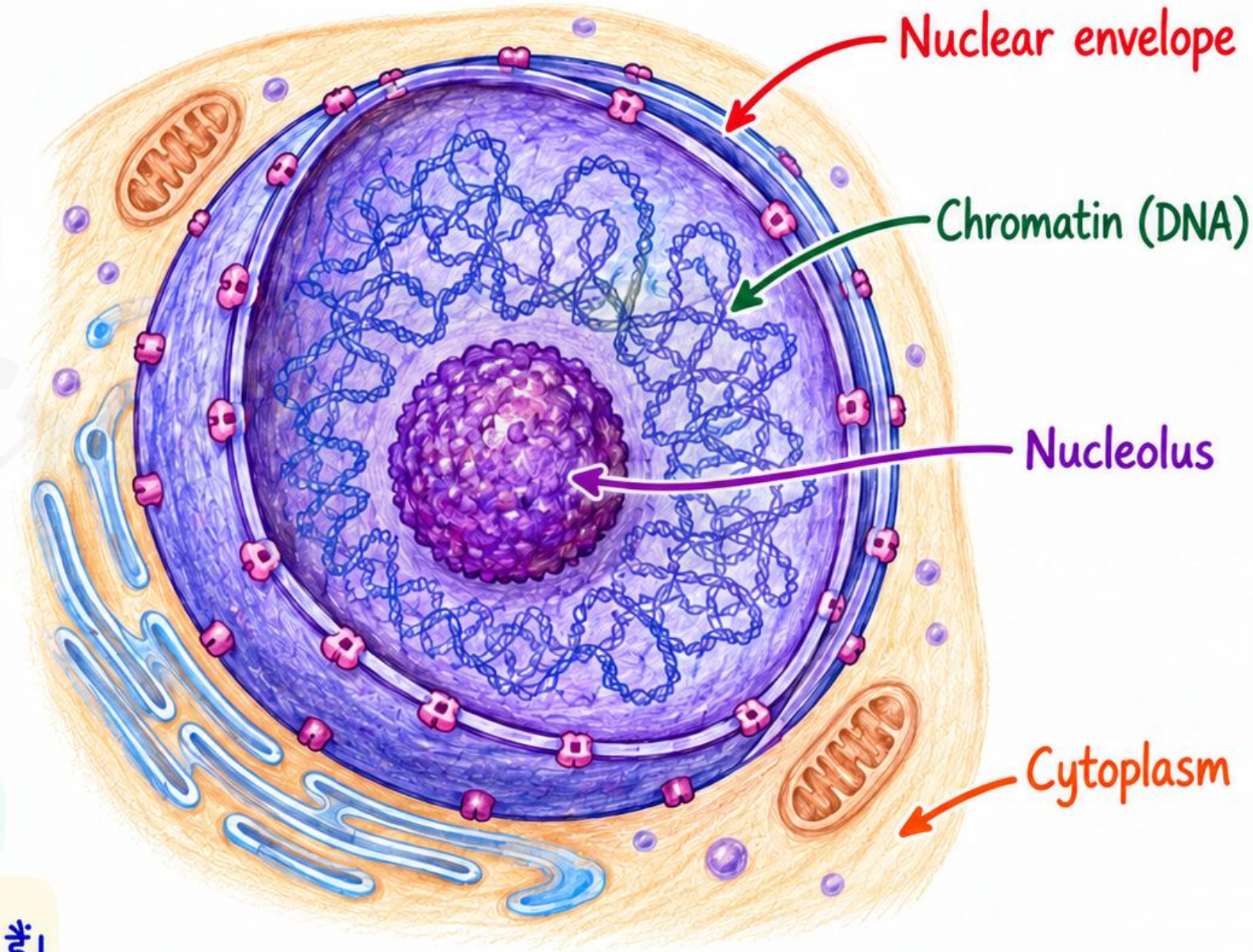
NUCLEUS AND NUCLEOLUS

NUCLEUS

1. इसके चारों ओर double nuclear envelope होती है।
2. इसमें DNA और संबंधित proteins से बने chromosomes होते हैं।
3. DNA में cell के genetic निर्देश सुरक्षित रहते हैं।
4. Gene expression को नियंत्रित करके protein synthesis का निर्देशन करता है।

NUCLEOLUS

1. Nucleus के अंदर घना क्षेत्र।
2. Ribosomal RNA बनाता और ribosomal subunits जोड़ता है।
3. ये subunits आगे cytoplasm में protein synthesis में भाग लेती हैं।



ENDOPLASMIC RETICULUM AND RIBOSOMES

ROUGH ER

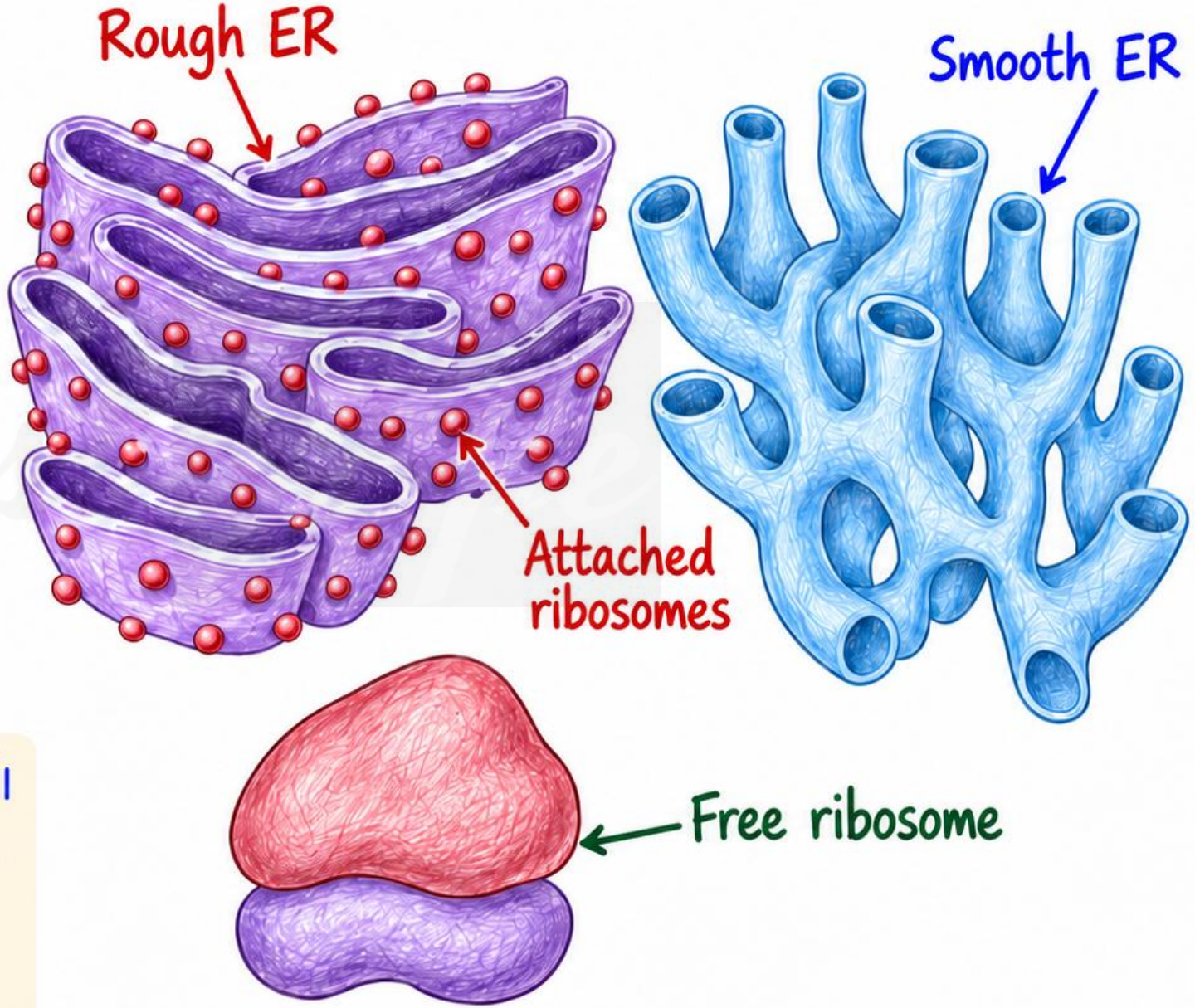
1. Ribosomes लगी हुई membranous sacs।
2. Secretion और membranes के लिए proteins का synthesis।

SMOOTH ER

1. Attached ribosomes के बिना tubules का जाल।
2. Lipid synthesis और detoxification में भागीदारी।

RIBOSOMES

1. RNA और protein से बनी छोटी संरचनाएँ।
2. Cytoplasm में free या rough ER पर attached हो सकती हैं।
3. Genetic जानकारी को translate करके proteins बनाती हैं।



First Hope

FREE PREVIEW

Click here to visit our website

PHARMACY PREMIUM NOTES

Complete subject and semesters are available on FirstHope app only.

Scan or click here

Click here to get the app >

Available on Google Play

JOIN THE FIRSTHOPE COMMUNITY

Join our Telegram channel

Click here to join Telegram >

Scan or click here

@FirstHopeNotes

Instagram

@firsthope.official

Click here to follow >

YouTube channel

FirstHope-Pharmacy / Live streams

Click here to watch >

WhatsApp channel

Follow FirstHope on WhatsApp

Click here to join >

FirstHope website

firsthope.co.in

Click here to visit >

B.Pharm / D.Pharm / M.Pharm / Pharm.D

Preview notes. Complete subjects and semesters in the FirstHope app.