

SSC FOUNDATION



सम्यान 1.0 बैच



GENERAL SCIENCE

PLANT TISSUE & HORMONE

समय से तैयारी, समय से सफलता

DAILY LIVE : 12 PM

BY-PAWAN SIR



WELCOME TO



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth

www.airgurukul.com

Powered by Prince Edutech Private Limited

Disclaimer

This presentation, lecture, and all related study materials have been created and published by **airGurukul Institute for Career Growth**, a unit of ***Prince Edutech Private Limited***, for **educational and informational purposes only**. While every effort has been made to ensure the accuracy and reliability of the content, **airGurukul** does not guarantee that the information is absolutely current or free from error. Examination patterns, syllabus, and official notifications are subject to change by respective authorities, and students are strongly advised to **verify details from official sources before making any decisions**.

All third-party materials including logos, questions, references, or data used within this content are **solely for educational illustration and fair-use academic discussion**. Their ownership and copyrights remain with their respective owners. **airGurukul** shall not be held liable for any loss, damage, or consequence arising directly or indirectly from the use of this information.

By attending this session, viewing this content, or using the provided materials, the viewer acknowledges and agrees to this disclaimer. **Unauthorized recording, copying, or redistribution of this content in any form is strictly prohibited**.

समय से सफलता
से पैगारी, समय से सफलता

सम्यान बैच 1.0



Preparing Bharat, Empowering Futures

All In One

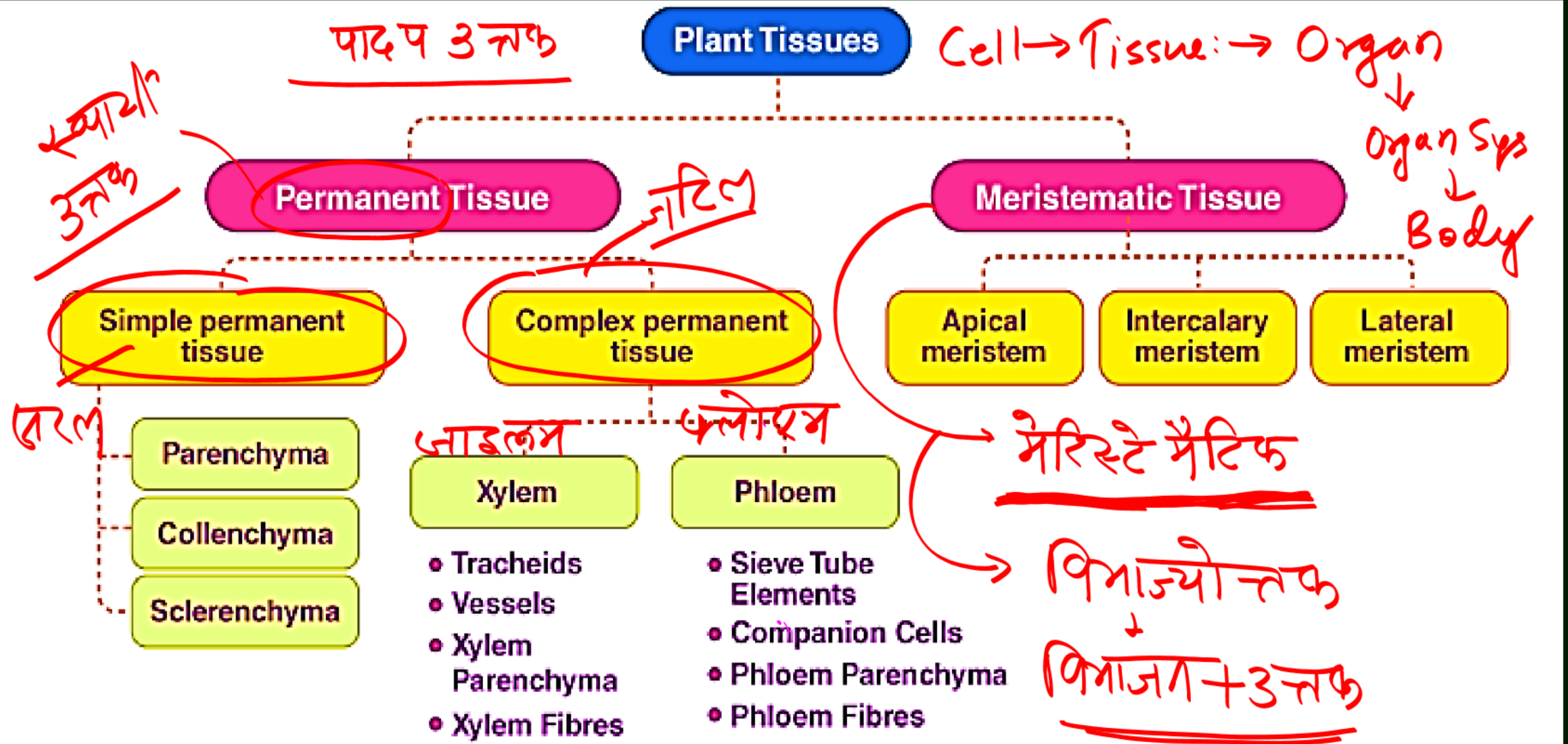
SSC CHSL | SSC CGL

SSC MTS | SSC CPO-SI

SSC GD | STENOGRAPHER

SELECTION POST





पौधों के खाद्य योग्य भाग - Edible Part

Stem/तना

Under Ground Stem : —

Rhizome : — प्रकन्द तना

↳ हल्दी, आदरख

Tuber : — स्तंभ कन्द तना

↳ आलु, शक्कर केँदा

Bulb : — शल्फ कन्द तना

↳ प्याज, लहसुन

Root/जड़

Tap Root / मुखला जड़

गाजर



— Conical

मुली

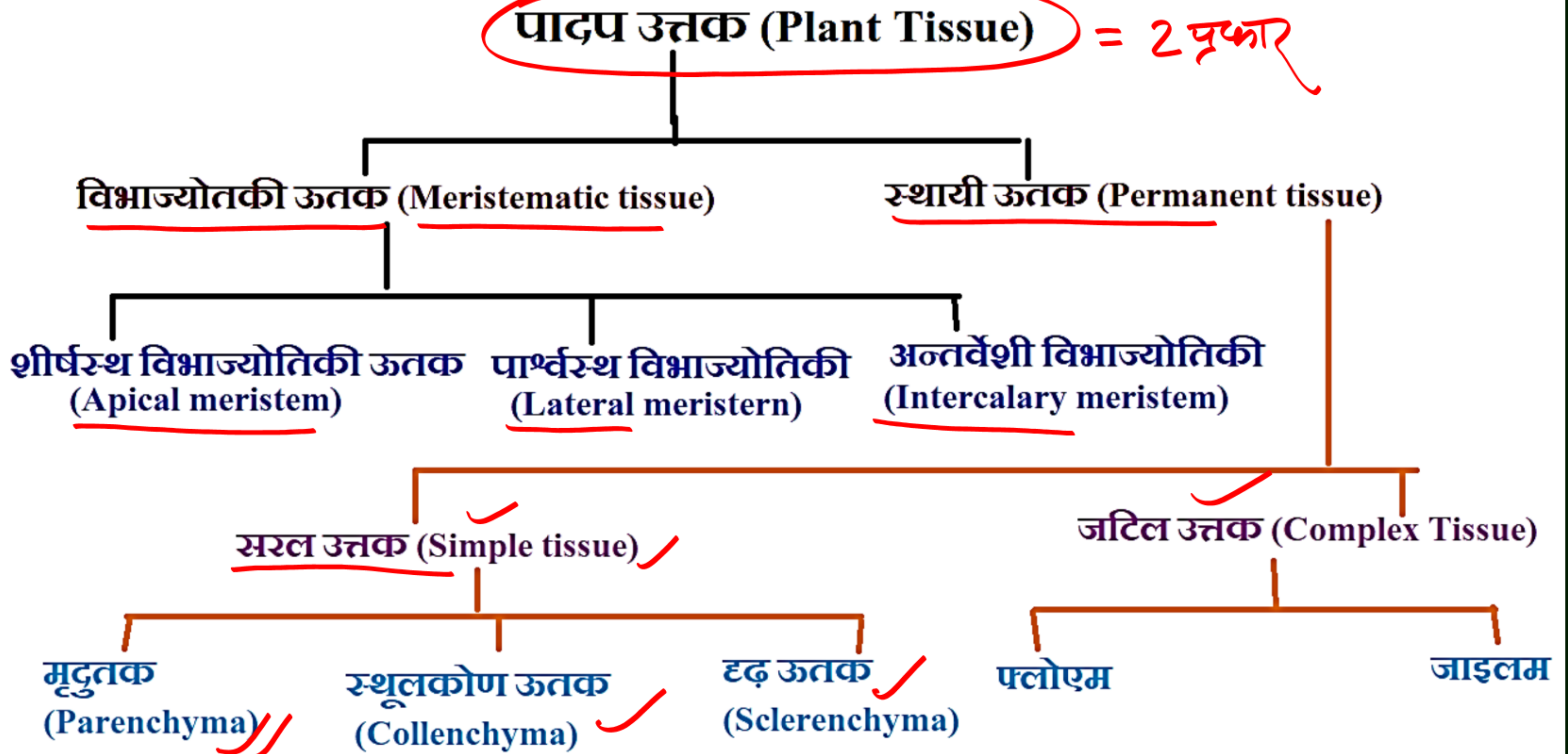


— Fusiform

चुकंदर

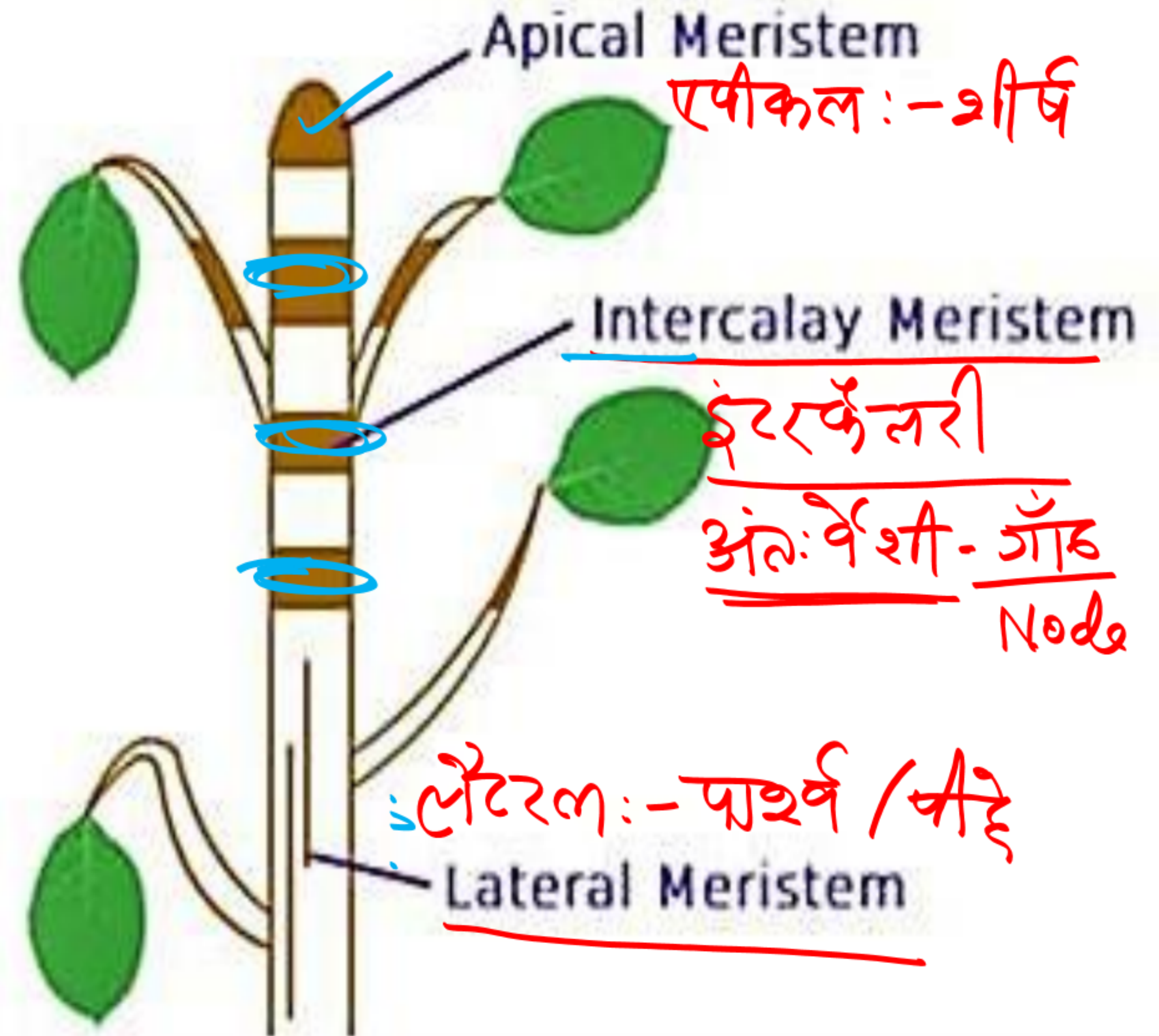
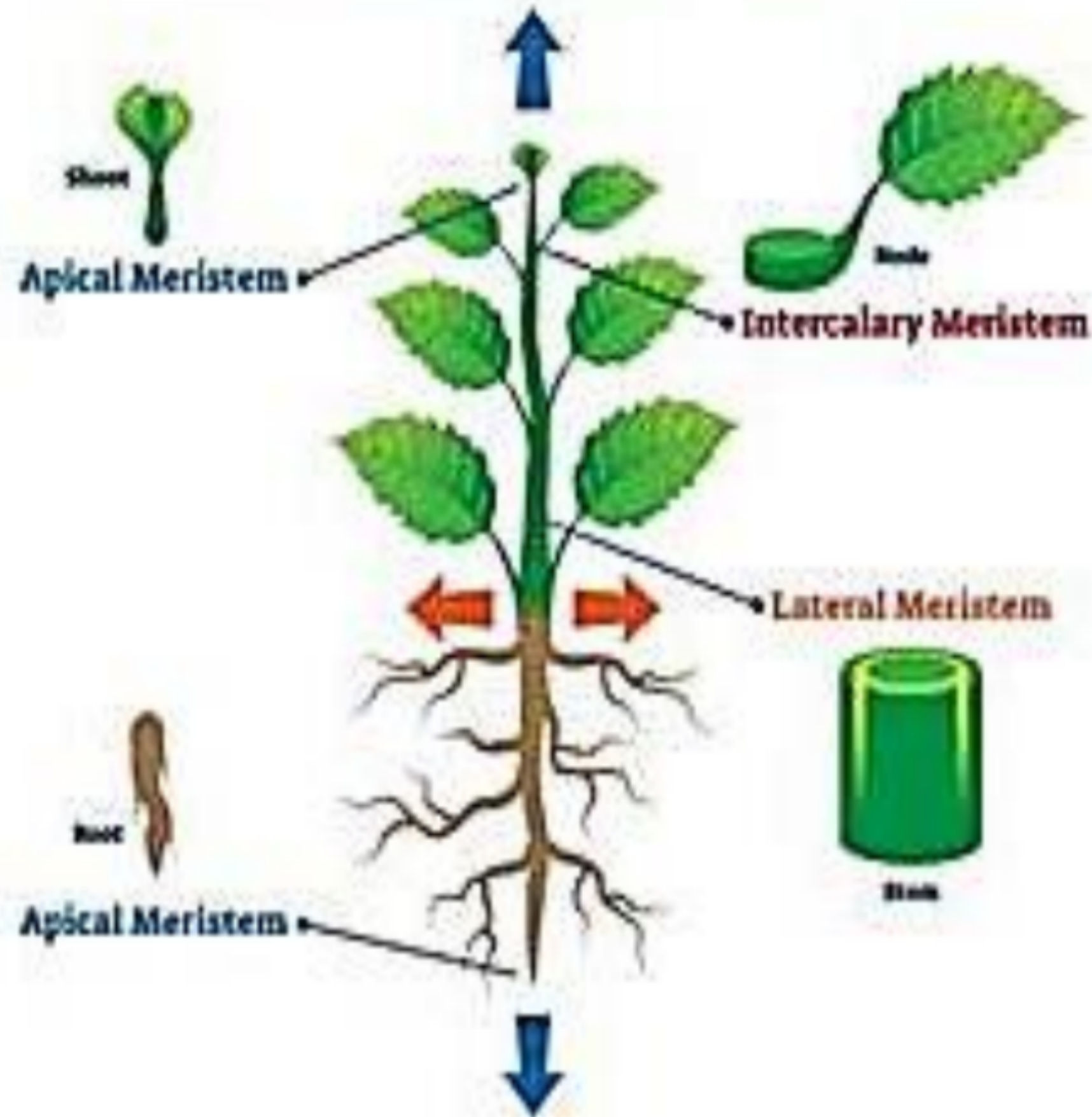


— Napiform



मेरिस्टो मेरिक-विभाज्योत्तक

MERISTEMATIC TISSUE



Permanent tissue
बन जाता है। एक time के बाद

(काल)

Node



शारदा

Lateral

अंतःवेष्ट

→ पार्श्व

- जड़

Apical

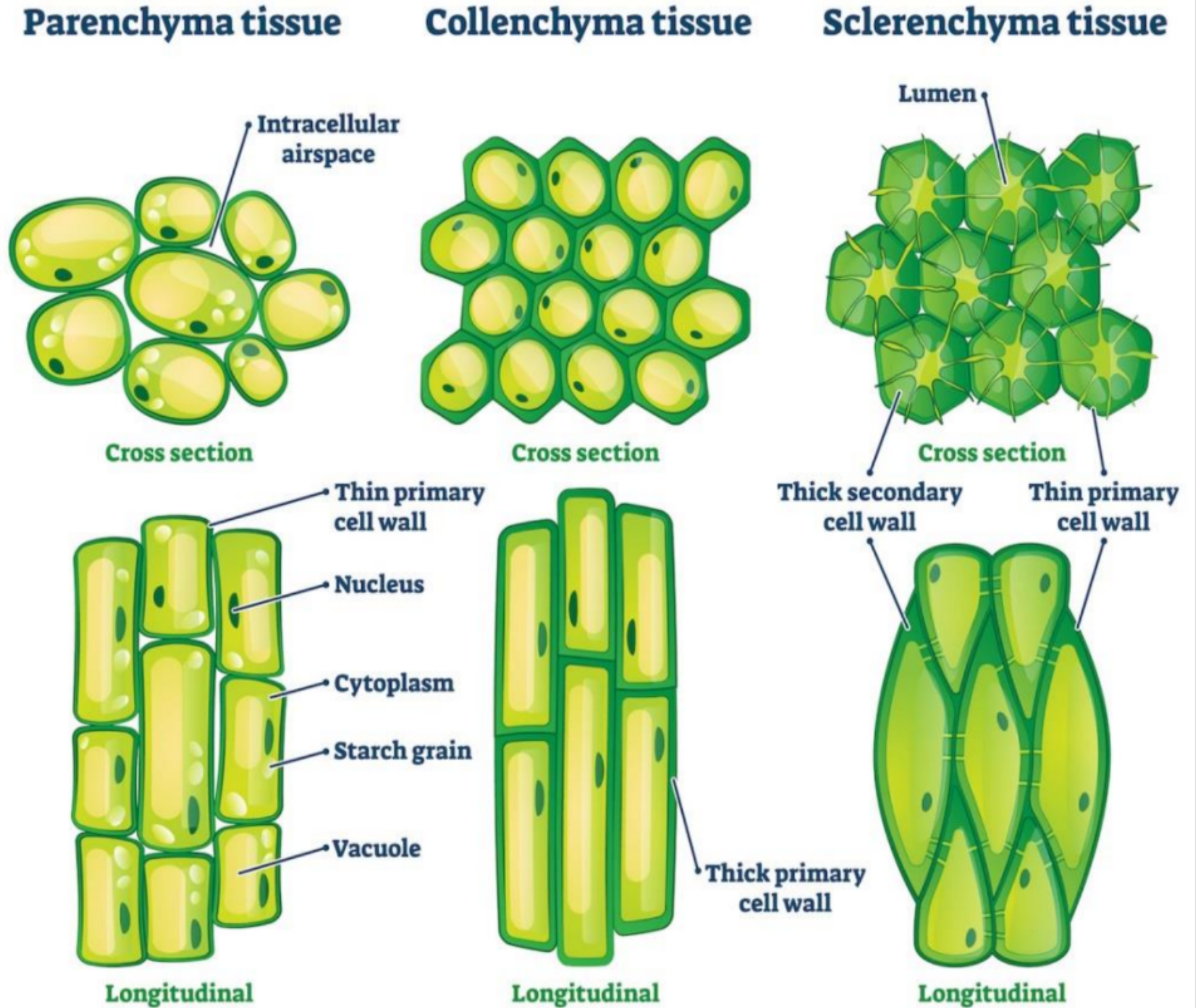
Lateral

Apical - शीर्ष

Simple Permanent Plant Tissues (सरल स्थायी ऊतक)

Simple permanent tissues are made up of only one type of cell and help in support, storage, and photosynthesis.

सरल स्थायी ऊतक केवल एक प्रकार की कोशिकाओं से बने होते हैं और ये पौधों में समर्थन, भंडारण और प्रकाश संश्लेषण जैसे कार्य करते हैं।



Parenchyma (पैरेन्काइमा)

Structure (संरचना):

Living cells (जीवित कोशिकाएँ)

Thin cell wall (पतली कोशिका भित्ति)

Large central vacuole (बड़ा रसाशय)

Function (कार्य):

Storage of food and water (भोजन और जल का भंडारण)

Photosynthesis in chlorenchyma (क्लोरेन्काइमा में प्रकाश संश्लेषण)

Provides slight support (थोड़ा समर्थन प्रदान करता है)

Special Types (विशेष प्रकार):

Chlorenchyma (क्लोरेन्काइमा): Contains chloroplast – for photosynthesis.

Aerenchyma (एरेन्काइमा): Contains air spaces – helps aquatic plants float.

Collenchyma (कोलेन्काइमा)

Structure (संरचना):- Living cells (जीवित कोशिकाएँ)

Cell wall thickened at corners (कोशिका भित्ति कोनों पर मोटी होती है)

Elongated cells (लंबी कोशिकाएँ)

Function (कार्य):- Provides flexibility (लचीलापन प्रदान करता है)

Mechanical support to growing parts (विकसित हो रहे भागों को यांत्रिक समर्थन)

Sclerenchyma (स्क्लेरेन्काइमा)

Structure (संरचना):- Dead cells (मृत कोशिकाएँ)

Very thick cell walls with lignin (कोशिका भित्ति मोटी और लिग्निन से युक्त)

No nucleus or cytoplasm (न न्यूक्लियस, न साइटोप्लाज्म)

Function (कार्य):

Provides maximum mechanical strength (अधिकतम यांत्रिक मजबूती प्रदान करता है)

Makes plant hard and stiff (पौधे को कठोर और मजबूत बनाता है)

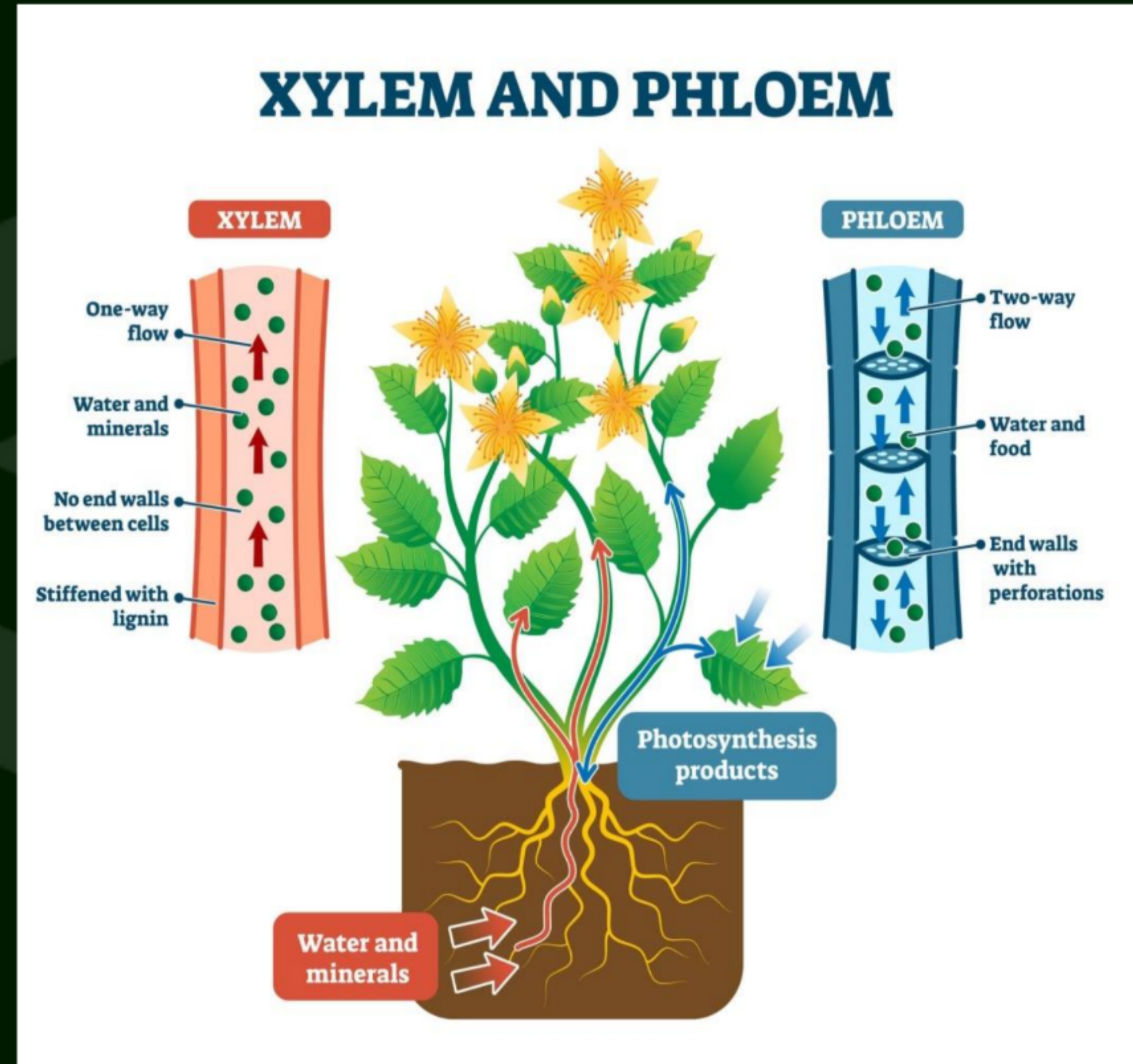
Types of Sclerenchyma (प्रकार):

Fibres (रेशे) – Long and pointed, used in ropes.

Sclereids (स्क्लेरायड्स) – Short and irregular, found in seed coats.

Types of Complex Permanent Tissues (जटिल स्थायी ऊतकों के प्रकार)

1. Xylem (जाइलम) – Conducts water and minerals
(जल व खनिजों का परिवहन)
2. Phloem (फ्लोएम) – Conducts food
(भोजन का परिवहन)



Components of Xylem (जाइलम के घटक)

Component	Hindi Name	Nature (प्रकृति)	Function (कार्य)
Tracheids	ट्रैकीड्स	Dead (मृत)	Water conduction and support (जल परिवहन और समर्थन)
Vessels	वाहिकाएँ	Dead (मृत)	Efficient water transport (प्रभावी जल परिवहन)
Xylem Parenchyma	जाइलम पैरेंकाइमा	Living (जीवित)	Storage of food (भोजन का भंडारण)
Xylem Fibres	जाइलम तंतु	Dead (मृत)	Support (समर्थन प्रदान करना)

Components of Phloem (फ्लोएम के घटक)

Component	Hindi Name	Nature (प्रकृति)	Function (कार्य)
Sieve Tubes	सिव ट्यूब्स	Living (जीवित)	Transport of food (भोजन का परिवहन)
Companion Cells	सहायक कोशिकाएँ	Living (जीवित)	Help sieve tubes (सिव ट्यूब्स की सहायता करना)
Phloem Parenchyma	फ्लोएम पैरेंकाइमा	Living (जीवित)	Food storage (भोजन का भंडारण)
Phloem Fibres(Bast)	फ्लोएम तंतु (बास्ट)	Dead (मृत)	Mechanical support (यांत्रिक समर्थन)

TELEGRAM CHANNEL

GK/GS with Pawan Sir
(airGurukul)



THANK YOU



Preparing Bharat, Empowering Futures

airGurukul Institute for Career Growth
www.airgurukul.com

Follow Us |       

Powered by **Prince Edutech Private Limited**