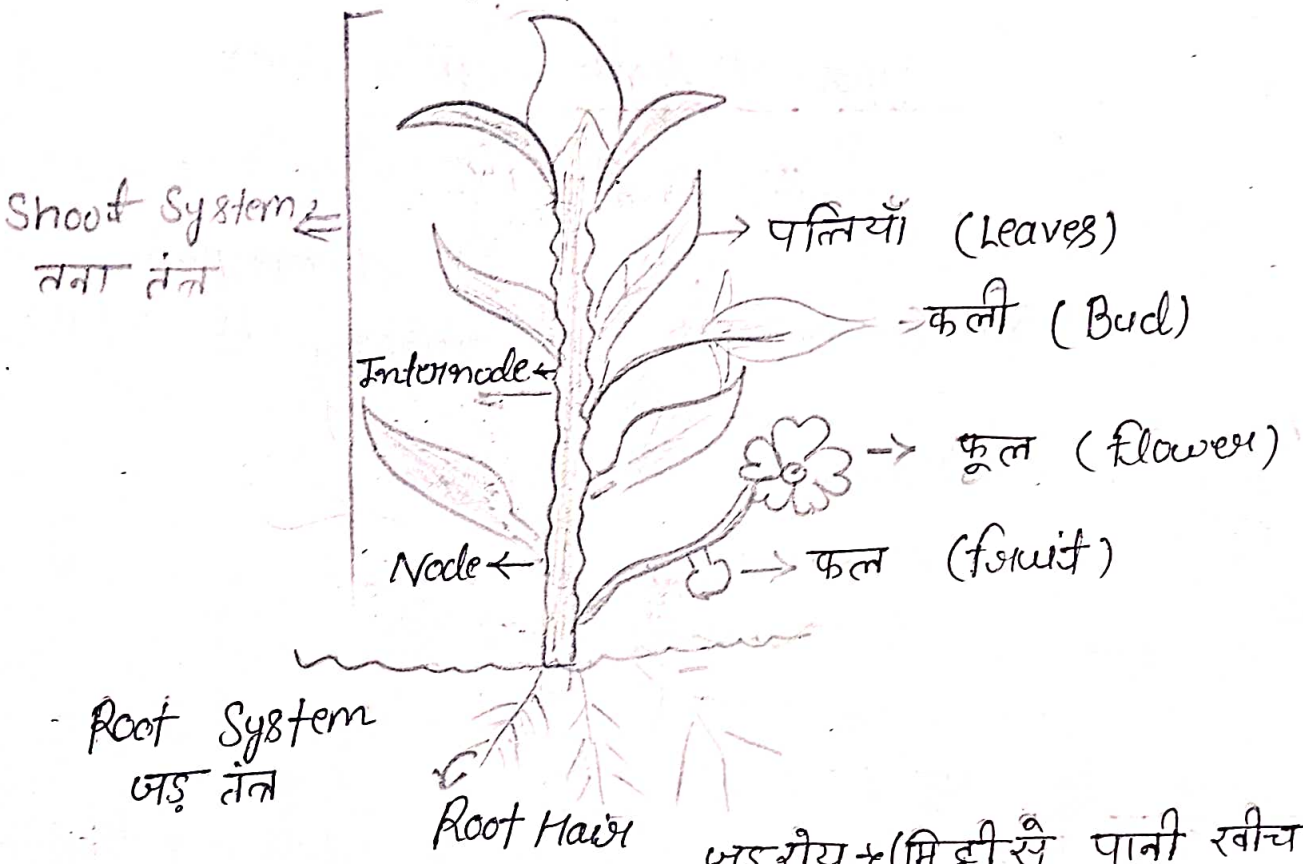
-!- Plant morphology -!-

पादप आकारिकी

morphology → पेड़-पौधों के बाह्य भागों के अध्ययन को **पादप आकारिकी** कहते हैं।
आकारिकी

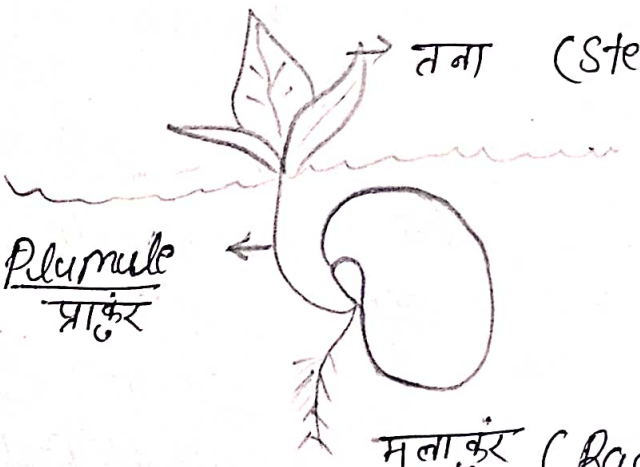
Study of External part of the plant.

External part → जड़, तना, पत्तियाँ, फल, फूल
Root, Stem, leaves fruits flower



जड़ रोय + (मिट्टी से पानी खींचना)
Pulling water from soil

Roots (जड़)



जड़ों का निर्माण
(formation of Root)

Roots (जड़) ⇒ जड़ों का निर्माण मूलांकुर भाग से होता है।

⇒ Formation of root take place by Radical.

⇒ परासरण की क्रिया द्वारा मिट्टी से पानी व पोषक पदार्थों को खींचना -

⇒ Absorption of water & minral from the soil by osmosis process.

⇒ पौधों को मजबूती देना

⇒ मिट्टी को बाँधकर रखना (Join Soil)

Types of Roots (जड़ों के प्रकार)

1. मूसला जड़े (Tap root) - प्राथमिक जड़ें (Primary Root)
2. रेशेदार जड़े (भकड़ा जड़ें) fibrous Root
3. अपस्थानिक जड़े (Adventitious Root)

1. मूसला जड़े → इनको प्राथमिक जड़ें कहते हैं।

Example → मूली (Radish)

2. रेशेदार जड़े → ये तने के आधार से निकलती है
from the base of stem.

Example → गेहूँ (wheat)

3. अपस्थानिक जड़े - पादप के किसी भी भाग से निकल सकती है।
Origenate from Any Part of Plant.

Example - बरगद (Banyan tree)

Modified Root (रूपान्तरित जड़ें)

मूसला जड़ों → भोजन का संचय ⇒ 1. तुकरूपी (fusiform) → मूली Raddish
Food Storage - 2. शंकुरूपी (coniform) → गाजर
3. गांठदार (Tuberas) → शकरकंद
4. कुम्भीरूपी (Napiform) → शलजम

ये चारो मूसला जड़ों के भाग हैं।

1. Still Root (अवस्तम्भ जड़ें) – मक्का, गन्ने में
2. Prop Root (स्तम्भ जड़ें) – बरगद (Banyan)
   - सर्वाधिक (02) देता – पीपल
   - दूसरे नम्बर पर → बरगद देता
3. Climbing (आरोही जड़ें) – पान

→ अपस्थानिक जड़ें (Adventitious Root)

- श्वसन जड़ें (Respiratory Roots) → दलदली क्षेत्रों में पायी जाती है।
  meshy area

  Example → मैनग्रोव वन (mangroov)

- प्रकाश (Light) - (Photonegative) - ये प्रकाशीय ऋणात्मक होती है।
- गुरुत्व (Gravity) – (Geopositive) - गुरुत्वीय धनात्मक होती है।

(2) तना (Stem)

→ बीज के प्रांकुर भाग से उत्पन्न होता है।
Origenate from Plumule Part of seed.

→ पादपों को यांत्रिक शक्ति प्रदान करता है।
Provide mechanical Support.

→ तने पर सभी भाग → नोड, इंटरनोड, पत्तियां, फल, फूल पाये जाते है।
All structure like - node, Internode, leaves, fruit, flowers are present.

→ प्रकाश (Light) → Photopositive (प्रकाशीयधनात्मक)

→ Gravity (गुरुत्व) → Geonegative (गुरुत्वीयऋणात्मक)