

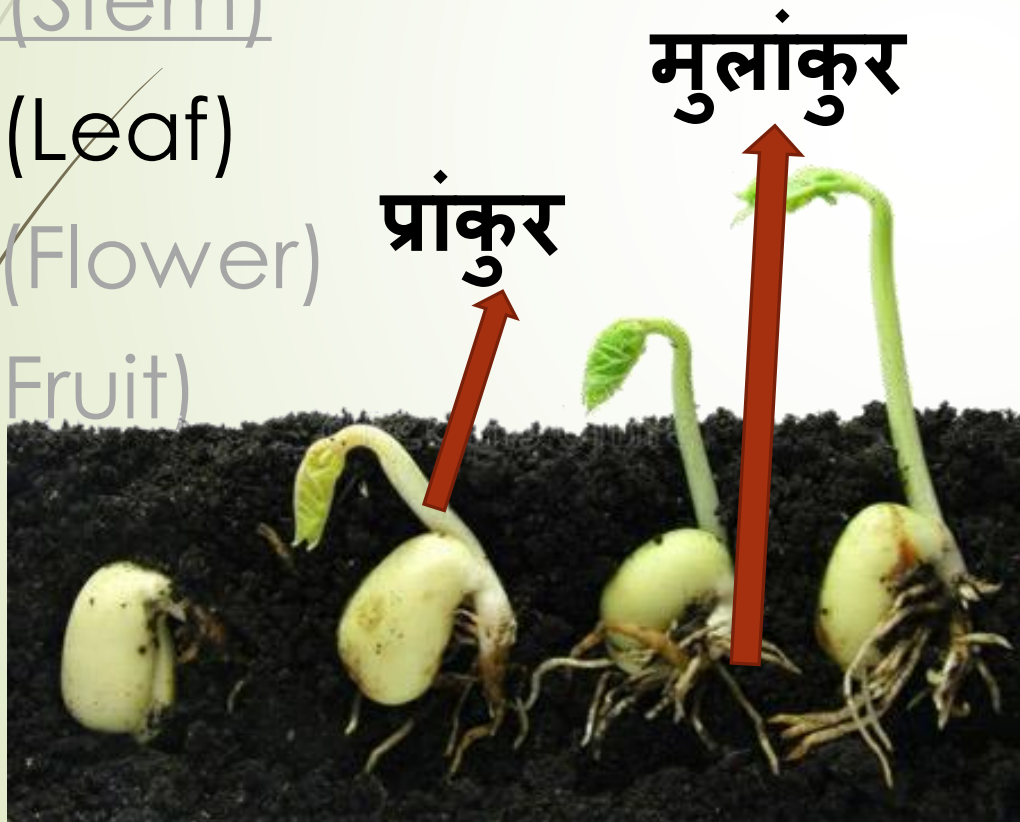


Welcome to ABPN Education

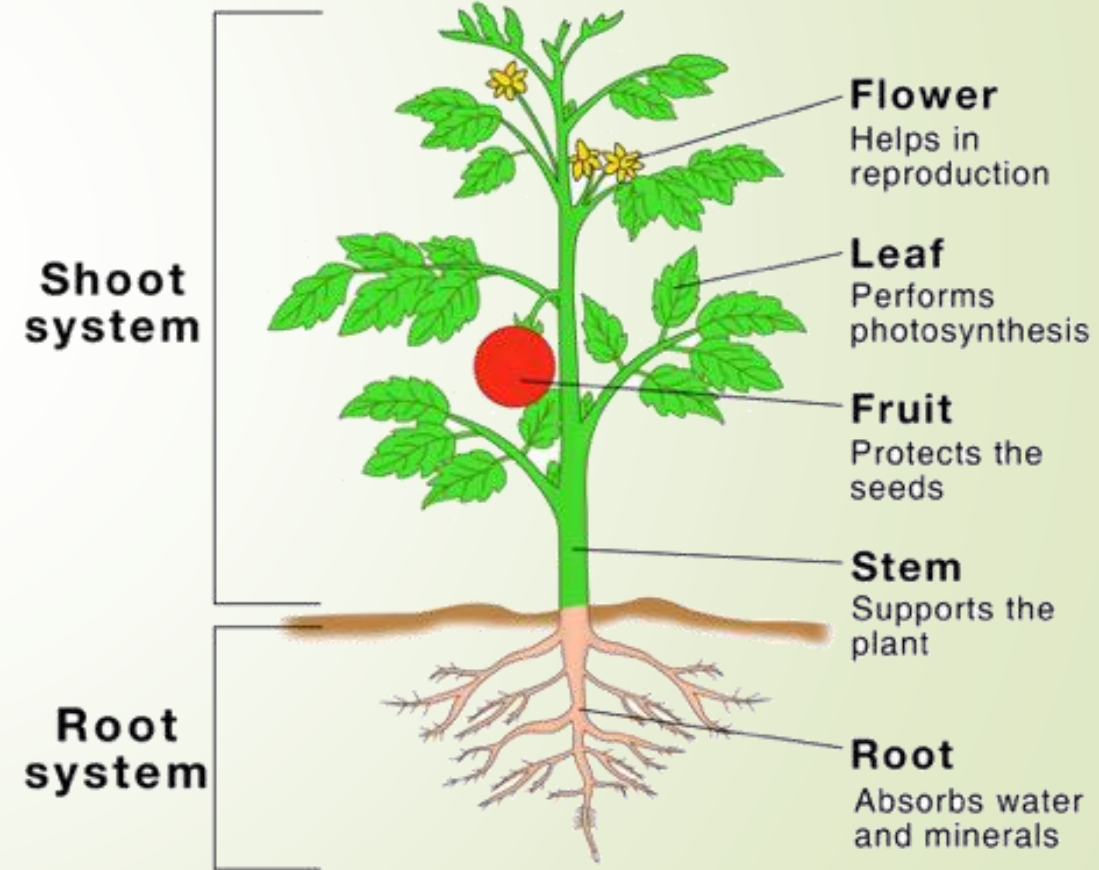
पौधे: रचना एवं कार्य

Plants : Structure and Function

- ➔ जड़ (Root)
- ➔ तना (Stem)
- ➔ पत्ति (Leaf)
- ➔ फूल (Flower)
- ➔ फल (Fruit)



Parts of a Plant



प्ररोह तंत्र(Shoot System) : पत्ती(Leaf)

- ▶ पत्ती(Leaf) : प्ररोह तंत्र का वह भाग जो हरे रंग की और चपटी होती है।
- ▶ प्रमुख कार्य : पौधों के लिए भोजन बनाना
- ▶ पर्णहरित (chlorophyll) के कारण हरी दिखती है।



प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)

- ▶ पौधों की हरी पत्तियाँ सूर्य के प्रकाश तथा पर्णहरित की उपस्थिति में भूमि से प्राप्त जल तथा वायुमंडल की कार्बन डाई ऑक्साइड (CO_2) गैस से भोजन बनाती हैं। इस प्रक्रिया को प्रकाश संश्लेषण करते हैं।
- ▶ कार्बन डाई ऑक्साइड + जल $\xrightarrow[\text{पर्णहरित}]{\text{सूर्य का प्रकाश}}$ कार्बोहाइड्रेट + ऑक्सीजन
- ▶ कार्बोहाइड्रेट शीघ्र ही स्टार्च में बदल जाता है।
- ▶ पौधों में भोजन स्टार्च के रूप में जमा होता है।

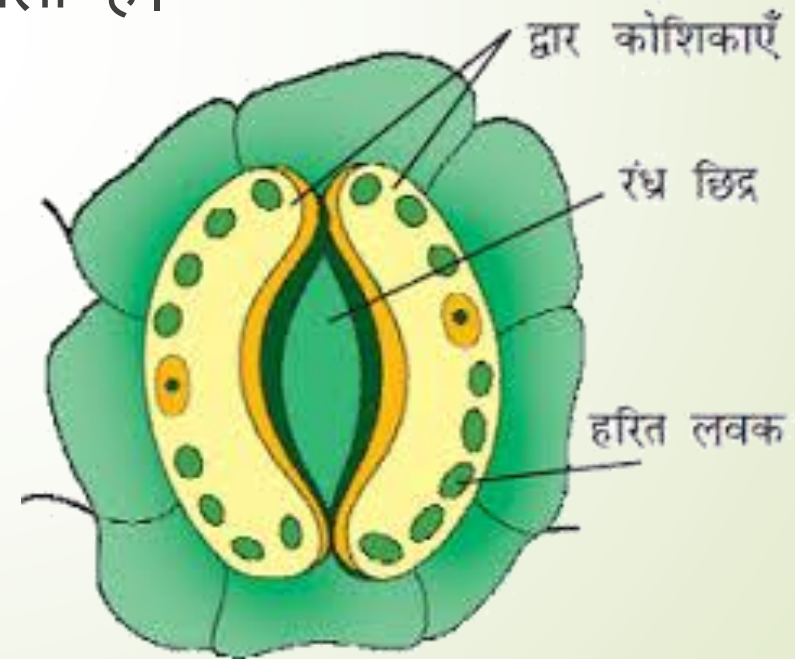
प्रकाश संश्लेषण (Photosynthesis)

- ▶ प्रकाश संश्लेषण में पौधे द्वारा छोड़े गए ऑक्सिजन का उपयोग जंतुओं द्वारा श्वसन में होता है।
- ▶ जंतु द्वारा छोड़े गये कार्बनडाईऑक्साइड पुनः पौधे द्वारा प्रकाश संश्लेषण में उपयोग किया जाता है।
- ▶ CO_2 तथा O_2 के आदान प्रदान से ही पौधे पौधे को शुद्ध करता है।



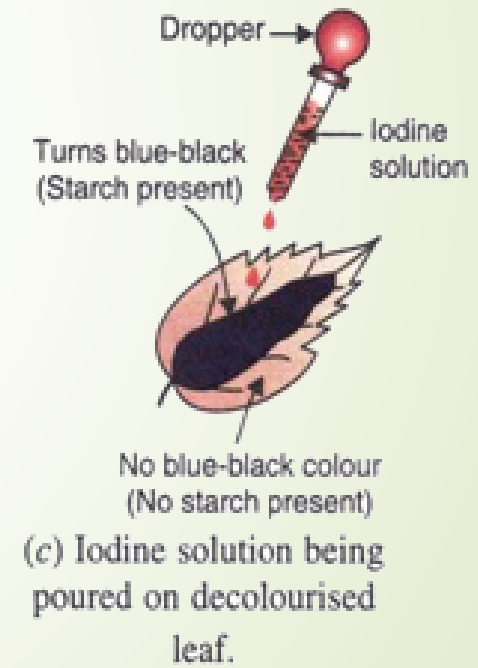
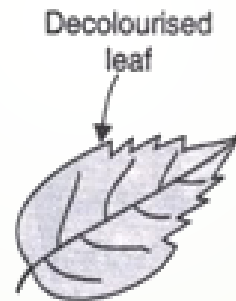
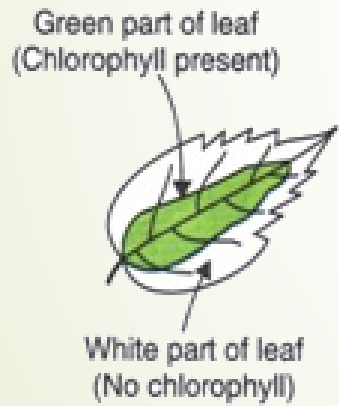
रंध्र (Stomata)

- ▶ पत्तियों की सतह पर बहुत छोटे-छोटे छिद्र होते हैं इन छिद्रों द्वारा वातावरण से गैसों का आदान प्रदान होता है।
- ▶ रंध्र स्टार्च को शर्करा में बदलता है।



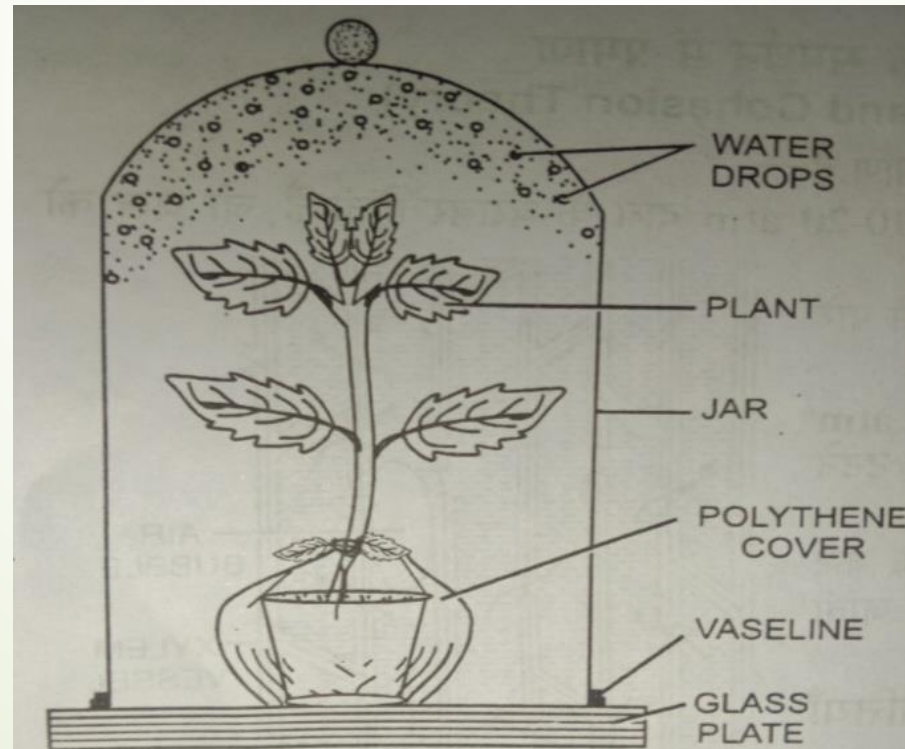
स्टार्च की जाँच

- ▶ पत्तियों में स्टार्च की जाँच में आयोडीन घोल लिया जाता है।



वाष्पोत्सर्जन (Transpiration)

- ▶ पत्तियों के रंध्रो द्वारा पौधों में जमा आवश्यकता से अधिक जल जलवा के रूप में बाहर निकलता है उसे वाष्पोत्सर्जन कहते हैं।

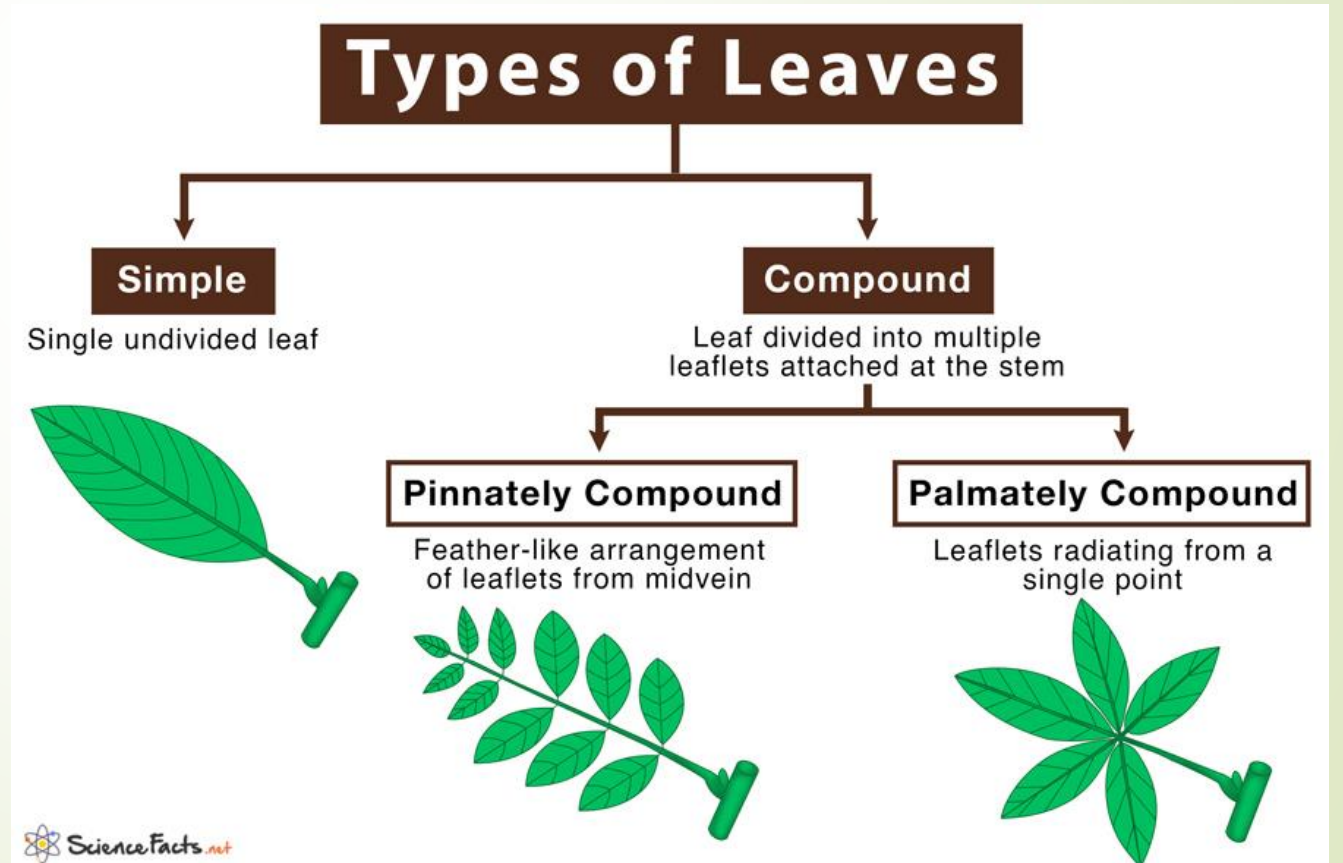


पत्तियों के प्रकार:-

► मार्जिन के आधार पर

1. साधारण पत्ति

2. संयुक्त पत्ति



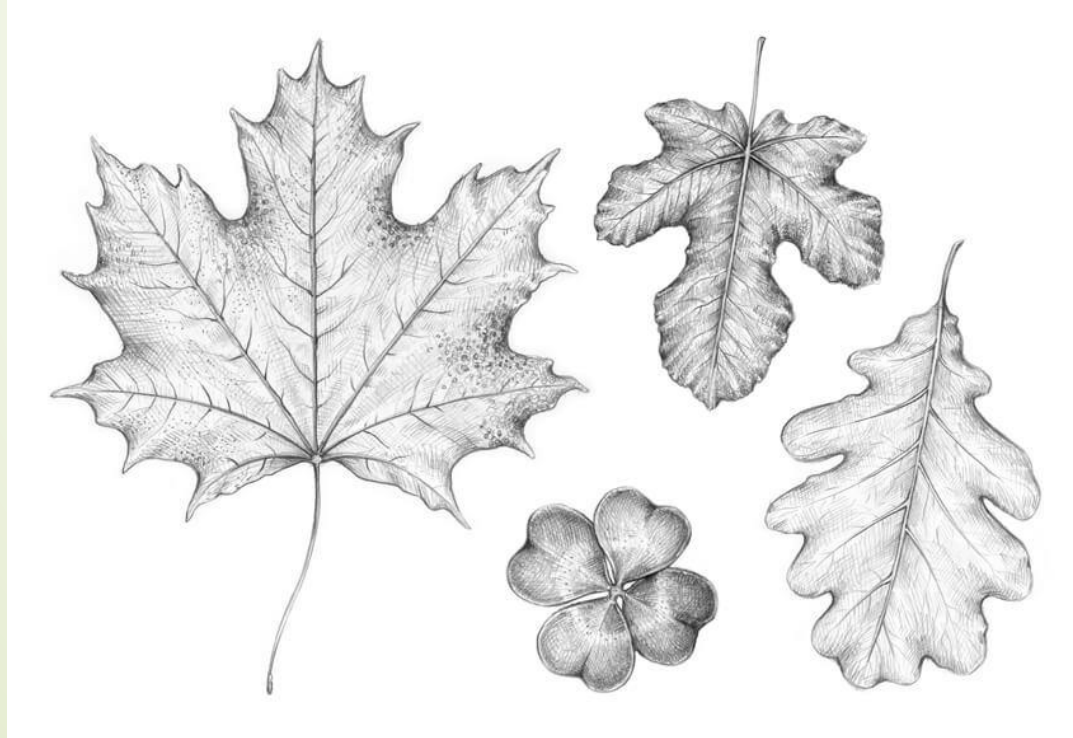
साधारण पत्ति

- मार्जिन में काट-छाँट नहीं रहता है।
- जैसे अमरुद, आम, पीपल, शिसम आदि



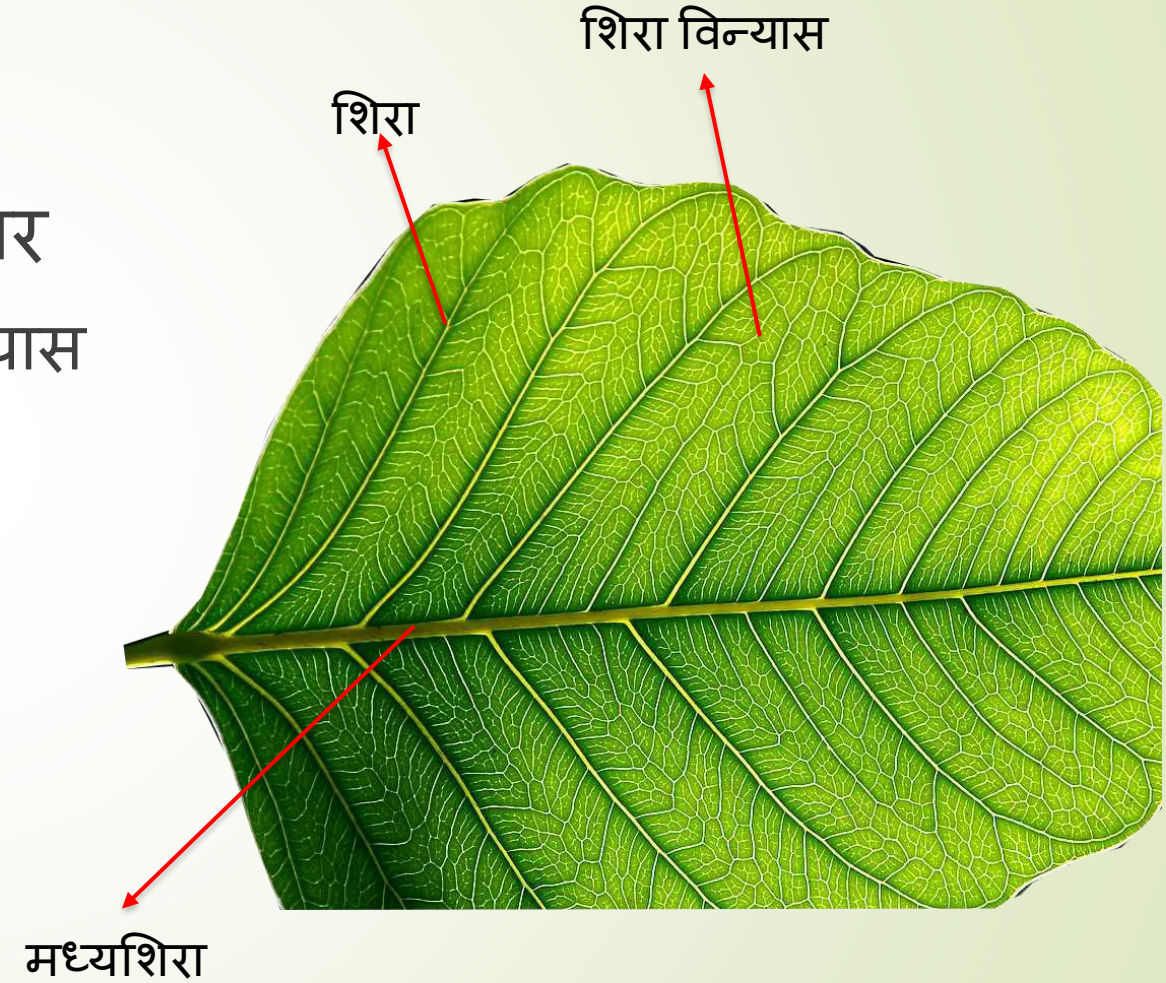
संयुक्त पत्ति

- मार्जिन टेढ़ा-मेढ़ा तथा कटा होता है।
- जैसे नीम, गुलाब, अड़हुल आदि



पत्तियों के प्रकार:-

- शिरा विन्यास के आधार पर
 1. जालिकारूपी शिरा विन्यास
 2. समांतर शिरा विन्यास



जालिकारूपी शिरा विन्यास

- शिरा विन्यास जाली के समान होता है
- बीज द्विबीजपत्री होता है।
- जैसे जामुन, आम, बरगद, पीपल आदी।



समांतर शिरा विन्यास :

- शिरा विन्यास समांतर होती है।
- जैसे गेहूँ, धान, केला, ईख आदि।



कीटभक्षी पौधा:

- वैसा पौधा जिसकी पत्तियां नाइट्रोजन की आपूर्ति के लिए कीट का भक्षण करती हैं।
- जैसे घटपर्णी, ब्लैडरवर्ट, ड्रोसेरा, वीनस फ़्लाई ट्रैप आदि





Thank You
Stay Home Stay Safe