# पुष्पी पौधे (Phenerogamus)

## (अनावृतबीजी)

⇒ पुष्प नहीं मिलते हैं।
(no flower)

⇒ इन्हें नग्नबीजी कहते हैं।
Naked Seed

⇒ बीज फल के अन्दर नहीं होते हैं
Seeds are not under fruit.

⇒ इनकी पत्तियाँ नुकीली होती है।
Needle like leaves.

⇒ ये पौधे ठण्ड प्रदेशों में मिलते हैं।
These plants are found in cold Areas.

⇒ सीधे हवा द्वारा परागण होता है।
Directly pallination by air.

⇒ इनमें अन्दर जाइलम और फ्लोयम देखे गये

## (आवृतबीजी)

### Xylem (जाइलम)
(दारु)

⇒ ये मिट्टी से जल व खनिज पदार्थों का स्थानान्तरण करते है।

⇒ Transportation of water & mineral.

**Parts of xylem -**

1. वाहिका (Tracheids) ✓
2. वाहिनिका (Vessels) ✗
3. जाइलम तन्तु (xylem fiber) ✓
4. जाइलम पैरनकाइमा (xylem parenchyma) ✓



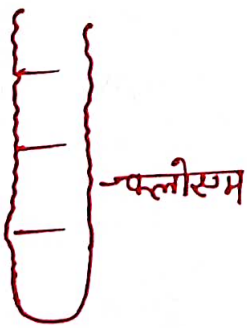

### Phloem (फ्लोयम)
(पोषवाह)

⇒ ये पत्तियों से भोजन का स्थानान्तरण

⇒ Transportation of food from leaves.

**Parts of phloem -**

1. Sieve tube (चलनी नलिका) ✗
2. Compion cell (सहचर नलिका) ✗
3. Phloem parenchyma (फ्लोएम पैरनकाइमा) ✓
4. Phloem fiber (फ्लोएम तंतु) ✓



अनावृत बीजी पौधो मे जाइलम पाया जाता है परन्तु जाइलम का एक भाग वाहिनिका इसमे नही पाया जाता है।

अनावृत बीजी पौधो मे पलोएम पाया जाता है परन्तु पलोएम के दो भाग चलनी नलिका, सहचर नलिका, इसमे नही पाया जाता है।

## अनावृत बीजी के उदाहरण →

1. Pine चीड़ का वृक्ष (Cone शंकु)
2. Cycus (साइकस) इनकी जड़ो को कोरोलाइड जड़े कहते है।
3. Ginkgo (जिन्को) इनको जीवित जीवाश्म कहते है।

## आवृतबीजी पौधे (Angiosperm)

⇒ पादप जगत के सबसे विकसित वर्ग है।
(more developed part of Plant Kingdom.

⇒ फल, फूल, बीज, सभी बनते है।
formation of fruit, flowers seed.

⇒ पूरी पृथ्वी मे 80% भाग इनका पाया जाता है।
80% Percent part present on Earth.

Note सर्वाधिक आक्सीजन देने वाले पौधे ⇒ शैवाल (Algae)
द्वि निषेचन होता है। (Double fertilization)

Double fertilization (द्वि निषेचन)
इनके अन्दर दो शुक्राणु पाये जाते है।

2 शुक्राणु Sperm
- 1 शुक्राणु - Sperm — ये केन्द्रक के साथ निषेचित होता है। fusion with nucleus.
- 1 शुक्राणु - Sperm — द्वितीय केन्द्रक के साथ निषेचित होता है। fusion with paller nuclei.

आवृतबीजी के उदाहरण :- आम, केला, सन्तरा, सेब, टमाटर, धान्स बांस

## आवृतबीजी (Angiosperm)

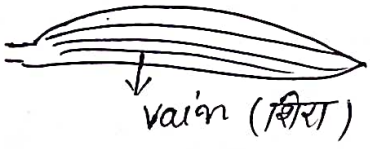
### Monocot (एकबीजी पत्ती)

⇒ एक बीज पत्र पाया जाता है
Single cotyeldon

जड़ी - इनमे रेशेदार जड़े होती है।
fibnous Root



⇒ इनमे पत्ती शिराविन्यास समानान्तर होता है।
Leaf Vanation - Paralell




⇒ Monocot - ~~सामांनान्तर~~ (Parlell)

Example - 1. गेहू (wheat)
2. मक्का (Cosm)
3. चावल (Rice)
4. घास (Cvass)
5. बांस (Bamboo) 1 cm बढ़ता है Daily.
6. केला (Banana)

### Dicat (द्विबीज पत्ती)

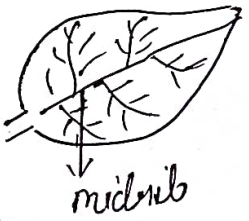
⇒ दो बीज पत्र पाये जाते है।
Two cotyeldon

जड़े - इनमे शंकु जड़े पायी जाती है।
Tap Roots



⇒ इनमे पत्ति शिराविन्यास जालिकाव्रत होता है।

Leaf Vanation - Reticulate




(Dicat)
Reticulate

फूल मे पंखुड़ी - flower pateles (3X)

Example - 1. सरसो (mustard)
2. आम (mango)
3. सेब (Apple)
4. बादाम (Almond)
5. मटर (Pea)
6. दाले (Pulses)
7. मूंगफली (Peanut)
8. चना (Cram)