Plant Kingdom (पादप जगत)

Cryptogams (क्रिप्टोगैम्स / अबीजाणु पौधे / अपुष्पोद्भिद)

01 Thallophyta (थैलोफाइटा)

02 Bryophyta (ब्रायोफाइटा)

03 Pteridophyta (प्टेरिडोफाइटा)

Phanerogams (फैनेरोगैम्स / पुष्पोद्भिद पौधे)

01 Gymnosperms (अनावृतबीजी)

02 Angiosperms (आवृतबीजी)

- एकबीजपत्री Monocot
- द्वीबीजपत्री Dicotyledon

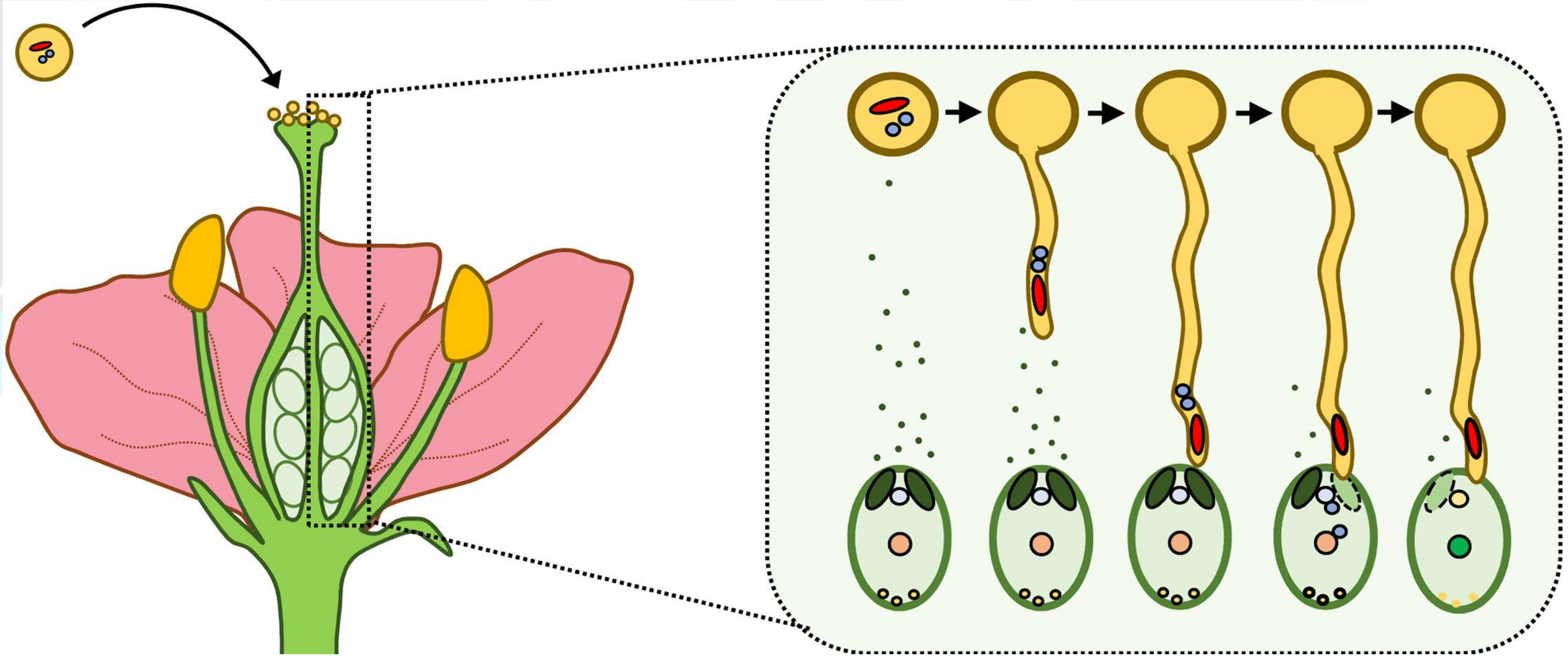
Angiosperms

🌸 Angiosperms (एंजियोस्पर्म्स / आवृतबीजी पौधे)

Angiosperms वे पौधे हैं जिनमें बीजांड (Ovule) और बीज (Seed) फल (Fruit) के अंदर ढके रहते हैं।

Angiosperms are seed-bearing plants in which ovules and seeds are enclosed inside fruits.

👉 इस कारण इन्हें **आवृतबीजी पौधे (Avritabeeji Plants / Enclosed Seed Plants)** कहा जाता है।



👉 **Most advanced plants.**

बीज , फल के अंदर ढके रहते हैं।

👉 **Seeds are enclosed within fruits.**

फूल उत्पन्न करने वाले पौधे।

👉 **They are flower-producing plants.**

दोहरे निषेचन की विशेषता।

👉 **They show the characteristic feature of double fertilization.**

वाहिकीय ऊतक (xylem-phloem) अत्यधिक विकसित।

👉 **Highly developed vascular tissues (xylem and phloem).**

पत्तियाँ सामान्यतः चौड़ी और सपाट। **Leaves are usually broad and flat.**

👉 विश्व में सबसे व्यापक रूप से पाए जाते हैं।

They are the most widely distributed plants in the world.

तुलसी (Tulsi / Holy Basil)

◆ तुलसी के पौधे का औषधीय महत्व फिनोल एवं फ्लेवोनॉयड्स की उपस्थिति के कारण है।

The medicinal importance of Tulsi is due to the presence of phenols and flavonoids.

◆ इसका वैज्ञानिक नाम *Ocimum sanctum* है।

◆ यह एक द्विबीजपत्री (Dicot) शाकीय पौधा है।

It is a dicot herbaceous plant.

◆ यह आवृतबीजी (Angiosperm) वर्ग का पौधा है।

It belongs to the Angiosperm group.

◆ इसका उपयोग सर्दी-जुकाम, खाँसी, दंत-रोग और श्वास संबंधी रोगों के लिए लाभदायक माना जाता है।

It is considered beneficial for cold, cough, dental problems, and respiratory diseases.

पौधा (Plant)	यौगिक (Compound)	उपयोग (Use)
तुलसी (Tulsi – Ocimum Sanctum)	Phenols & Flavonoids (फिनोल एवं फ्लेवोनॉयड्स)	सर्दी, खाँसी, श्वास रोग (Cold, Cough, Respiratory Diseases)
नीम (Neem – Azadirachta Indica)	Phenolic Compounds & Flavonoids (फिनोलिक यौगिक व फ्लेवोनॉयड्स)	एंटीसेप्टिक, जीवाणुरोधी (Antiseptic, Antibacterial)
हल्दी (Turmeric – Curcuma Longa)	Curcumin (एक Phenolic Compound – करक्यूमिन)	सूजनरोधी, कैंसररोध (Anti-inflammatory, Anticancer)
ग्रीन टी (Green Tea – Camellia Sinensis)	Catechins (Polyphenols – पॉलीफिनॉल्स)	ह्रदय रोग, मोटापा, कैंसर रोकथाम (Heart Disease, Obesity, Cancer Prevention)

पौधा (Plant)	यौगिक (Compound)	उपयोग (Use)
लहसुन (Garlic – Allium sativum)	Flavonoids & Phenolic acids (फ्लेवोनॉयड्स व फिनोलिक अम्ल)	रक्तचाप व कोलेस्ट्रॉल नियंत्रण (Blood pressure & cholesterol control)
गिलोय (Giloy – Tinospora cordifolia)	Phenolic glycosides & Flavonoids (फिनोलिक ग्लाइकोसाइड व फ्लेवोनॉयड्स)	रोग प्रतिरोधक क्षमता (Boosts immunity)
एलोवेरा (Aloe vera)	Flavonoids & Phenolic antioxidants (फ्लेवोनॉयड्स व फिनोलिक एंटीऑक्सीडेंट)	त्वचा रोग, घाव भरना, पाचन सुधार (Skin care, wound healing, digestion)

SelectionWay

🌸 Butea monosperma (ब्युटिया मोनोस्पर्मा / पलाश)

•👉 पलाश के फूल का वानस्पतिक नाम **ब्युटिया मोनोस्पर्मा** है।

The botanical name of **Palash flower** is **Butea monosperma**.

•👉 यह बसंत ऋतु के बाद खिलता है।

It blooms after the spring season.

•👉 इसके लाल-पीले फूल जंगल में आग की तरह दिखते हैं।

Its bright red-orange flowers look like fire in the forest.

•👉 इसलिए इसे **'जंगल की आग' (Flame of the Forest)** कहा जाता है।

Therefore, it is called **'Flame of the Forest' (जंगल की आग)**.

👉 🌱 सबसे बड़ा बीज → नारियल (*Cocos nucifera*)

Largest seed → Coconut (*Cocos nucifera*)

👉 🌱 सबसे छोटा बीज → ऑर्किड (*Orchid*)

Smallest seed → Orchid

👉 🌸 सबसे बड़ा फूल → *Rafflesia arnoldii*

Largest flower → *Rafflesia arnoldii*

👉 🌳 सबसे ऊँचा फूलदार वृक्ष → नीलगिरी (*Eucalyptus* ~100 m)

Tallest flowering tree → *Eucalyptus* (~100 m)

👉 🌱 सबसे छोटा पौधा → वुल्फ़िया (*Wolffia / Duckweed*)

Smallest plant → *Wolffia* (Duckweed)

👉 🌱 सबसे बड़ा बीज → नारियल (*Cocos nucifera*)

Largest seed → Coconut (*Cocos nucifera*)

👉 🌱 सबसे छोटा बीज → ऑर्किड (*Orchid*)

Smallest seed → Orchid

👉 🌸 सबसे बड़ा फूल → *Rafflesia arnoldii*

Largest flower → *Rafflesia arnoldii*

👉 🌳 सबसे ऊँचा फूलदार वृक्ष → नीलगिरी (*Eucalyptus* ~100 m)

Tallest flowering tree → *Eucalyptus* (~100 m)

👉 🌱 सबसे छोटा पौधा → वुल्फ़िया (*Wolffia / Duckweed*)

Smallest plant → *Wolffia* (Duckweed)

Plant Kingdom (पादप जगत)

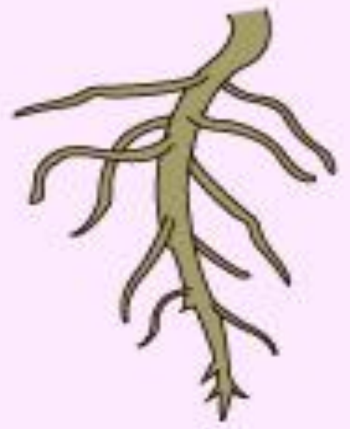
Cryptogams
(क्रिप्टोगैम्स / अबीजाणु पौधे / अपुष्पोद्भिद)

- 01 Thallophyta (थैलोफाइटा)
- 02 Bryophyta (ब्रायोफाइटा)
- 03 Pteridophyta (प्टेरिडोफाइटा)

Phanerogams
(फैनेरोगैम्स / पुष्पोद्भिद पौधे)

- 01 Gymnosperms (अनावृतबीजी)
- 02 Angiosperms (आवृतबीजी)
  - एकबीजपत्री — Monocot
  - द्वीबीजपत्री — Dicotyledon

	Seed	Root	Vascular	Leaf	Flower
MONOCOTS	One cotyledon	Fibrous roots	Scattered	Parallel veins	Multiples of 3
DICOTS	Two cotyledon	Tap roots	Ringed	Branched veins	4 or 5

	Monocot	vs Dicot
Seed	1 cotyledon	2 cotyledons
Root	Fibrous roots	 Tap roots
Flower	Have petals in multiples of 3	Have 4 or 5 petals
Leaf	Narrow, parallel veins	Oval or palmate, net-like veins
Vascular Bundles	Scattered	Ringed
Pollen Grains	Have 1 pore or furrow	Have 3 pores or furrows

विशेषता (Feature)	Monocots (एकबीजपत्री)	Dicots (द्विबीजपत्री)
बीजपत्र (Cotyledon)	एक बीजपत्र (One cotyledon)	दो बीजपत्र (Two cotyledons)
जड़ तंत्र Root system	रेशेदार जड़ें (Fibrous roots)	प्राथमिक / नलिका जड़ (Tap root)
पत्ती की शिराएँ (Leaf venation)	समांतर शिराएँ (Parallel venation)	जालिकित शिराएँ (Reticulate venation)

SelectionWay

विशेषता (Feature)	Monocots (एकबीजपत्री)	Dicots (द्विबीजपत्री)
बीजपत्र (Cotyledon)	एक बीजपत्र (One cotyledon)	दो बीजपत्र (Two cotyledons)
जड़ तंत्र (Root system)	रेशेदार जड़ें (Fibrous roots)	प्राथमिक / नलिका जड़ (Tap root)
पत्ती की शिराएँ (Leaf venation)	समांतर शिराएँ (Parallel venation)	जालिकित शिराएँ (Reticulate venation)
तना (Stem vascular bundles)	बिखरे हुए (Scattered bundles)	वृत्ताकार रूप से व्यवस्थित (Arranged in a ring)
फूल (Flower parts)	3 के गुणक (Multiples of 3)	4 या 5 के गुणक (Multiples of 4 or 5)
उदाहरण (Examples)	गेहूँ (Wheat), धान (Rice), गन्ना (Sugarcane), प्याज (Onion)	मटर (Pea), आम (Mango), सरसों (Mustard), गुलाब (Rose)

selectionway

Plant Morphology

1.Root (जड़)

2.Stem (तना)

3.Leaf (पत्ती)

4.Inflorescence (पुष्पक्रम)

5.Flower (पुष्प)

6.Fruit (फल)

7.Seed (बीज)