TAXONOMY

Special Characters

⇉இருவித்திலை தாவரங்கிளில் பெரும்பாலும் ஆணிவேர்த் தொகுதி காணப்படுகிறது. இலையில் வலைப்பின்னல் நரம்பமைவு காணப்படுகிறது.

⇉தலாமிஃப்ளோரேவில் பூத்தளம் காம்பு போன்று நீண்டு அல்லது குவிந்து உள்ளது.

⇉ரானேலிஸ் துறையில் பூத்தளம் காம்பு போன்று நீண்டு அல்லது குவிந்து உள்ளது.

1. Ranunculaceae – யில் மகரந்தத்தாள்கள் எண்ணிக்கையில் பல. அவை சுழற்சியாக அமைந்துள்ளன.

   Ranunculaceae – யில் மூன்று முதல் பல இணையாத சூலக இலைகள் பூத்தளத்தின் மீது சுழற்சி முறையில் அமைந்துள்ளன.

2. MENISPERMACEAE:
   - ⇉ ஆண், பெண் மலர்கள் வெவ்வேறு தாவரங்களில் (Dioecious) உள்ளன.
   - ⇉ மகரந்தத்தாள்கள் அல்லி இதழ்களுக்கு எதிர்புறமாக அமைந்துள்ளன.
   - ⇉ விளிம்பு சூல் ஒட்டமைவு.
   - ⇉ மேல்மட்டச் சூலகப்பை.

துறை: பரைட்டேலிஸ்

⇉ சூல்கள் சுவர் ஒட்டிய சூல் அமைவில் உள்ளன.

⇉ சூலகப்பை பெரும்பாலும் பொய்த்தடுப்புச்சுவர் கொண்டு இரண்டு முதல் நான்கு சூலக அறைகளைக் கொண்டுள்ளது.

⇉ காப்சூல் வகை வெடிகனி.

3. CAPPARACEAE:
   - ⇉ capparis> Crataera – தாவர மலர்களில் பூத்தளம் மகரந்ததாள் வட்டத்திற்கும், சூலக வட்டத்திற்கும் இடையே நீண்டு காணப்படுகிறது. இதற்கு சூலகக்காம்பு Gynophore என்று பெயர்
   - ⇉ Gynandropsis> Cadaba தாவர மலர்களில் அல்லி வட்டத்திற்கும் மகரந்தத்தாள் வட்டத்திற்கும் இடையேயும், மேலும் மகரந்தத்தாள் வட்டத்திற்கும் சூலக வட்டத்திற்கும் இடையேயும் பூத்தளம் நீண்டு காணப்படுகிறது. இந்த அமைப்பிற்கு Gynandrophore என்று பெயர்.
   - ⇉ Gynophore & Gynandrophore பூத்தளங்கள் Capparaceae குடும்பத்தின் பெரும்பாலான தாவரங்களில் காணப்படுகின்றன.
   - ⇉ அல்லி இதழிலும் அடிப்புறத்தில் ஒரு காம்பினையும் மேற்புறத்தில் அகன்ற ஒரு மடலினையும் பெற்றுள்ளது. (Clawed petal)
   - ⇉ சிலிகுவா (Siliqua) வெடிகனி
     மாவிலிங்கம் மரத்தில் பெர்ரி வகை சதைக்கனி

துறை: மால்வேலிஸ்

⇉ விண்மீன் (Stellate) போன்ற உரோம வளரிகளை உடைய தண்டு.

⇉ இலைகளையும், தண்டினுள் மியுஸிலேஜ் (Mucilage) கொண்டுள்ளன.

3.MALVACEAE:

⇉ தனிமலரை Solitary Cgme மஞ்சரி என அழைக்கின்றோம். E.g. Hibiscus rosa-sinensis

⇉ புல்லி வட்த்திற்கு வெளியே பல பூவடிச்செதில்கள் ஒரு வட்டமாக அமைந்துள்ளன. அவை புறப்புல்லிவட்டம் என அழைக்கப்படுகின்றன.

⇉ புல்லி வட்டம் - தொடு இதழ் அமைவு

⇉ அல்லி வட்டம் - திருகு இதழமைவு

⇉ பல மகரந்ததாள்கள் மகரந்தத்தாள் கம்பிகள் (Filament) ஒன்றாக இணைந்து (Monodelphous) ஒரு கற்றை மகரந்தத்தாள் குழாய் (Staminal tube) உருவாகியுள்ளது.

⇉ மகரந்தத்தாள் குழாய் சூலகத்தண்டைச் சுற்றி ஒட்டிக் காணப்படுகின்றன.

மகரந்தப்பை ஓரறை உடையதும், சிறுநீரக வடிவமுடையதும் இக்குடும்பத்தின் சிறப்பு பண்புகளில் ஒன்று.

⇉ அச்சுசூல் ஒட்டமைவு

⇉ அறைவழி வெடி காப்சூல் (or) சைசோகார்ப் (Schizocorp)

தொகுப்பு (or) வரிசை DISCIFLORAE:

⇉ சூலகத்தினடியில் மெத்தென்ற தட்டு (Disc) போன்ற பூத்தளம் உள்ளது.
⇉ குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையுடைய மகரந்தத்தாள்கள்

ஜெரானியேலிஸ்:

⇉ மகரந்தத்தாள்கள் புல்லி இதழ்களின் எண்ணிக்கையில் இருமடங்காக உள்ளன.
⇉ வெளிவட்டத்திலுள்ள மகரந்தத்தாள்கள் அல்லி இதழ்களுக்கு எதிராக உள்ளன. இதற்கு Obdiplostamonous condition

5. ZYGOPHYLLACEAE:

⇉ தட்டு போன்ற பூத்தளம் உண்டு.

⇉ வெளிவட்டத்தாள் அல்லி வட்டத்திற்கு எதிராக அமைந்துள்ளதால் Obdiplostemonous நிலையில் உள்ளன.

6.RUTACEAE:

⇉ தனி இலை அல்லது கைவடிவக் கூட்டிலை.
⇉ ஒரு சிற்றிலை உடைய கைவடிவ கூட்டிலை
⇉ இலையின் உள்திசுவில் பல எண்ணெய்க்கழிகள் காணப்படுகின்றன.
⇉ இலையில் சுரக்கும் எண்ணெய் நறுமண எண்ணெய்.
⇉ தட்டுப்போன்ற பூத்தளம். Obdiplostemonous
⇉ ஹெப்பெரிடியம் (அ) காப்சூல் வகைக்கனி

7. MELIACEAE:

⇉ சிறகு வடிவக் கூட்டிலைகள்
⇉ இலையில் எண்ணெய் சுரப்பி கிடையாது.
⇉ 8 to 10 மகரந்தத்தாள்கள் மகரந்தத்தாள்கள் ஒரு கற்றையாக இணைந்து கிண்ணம் போன்ற மகரந்தத்தாள்கள் குழல் (Cup shaped stamina tube) உள்ளது.
⇉ மகரந்தப்பை கம்பியின்றிக் குழலுடன் நேரிடையாக உள்பக்கம் இணைந்துள்ளன.
⇉ தட்டுபோன்ற பூத்தளத்தின் மீது சூலகம் அமைந்துள்ள ஒவ்வோர் அறையிலும் இரு சூல்கள் அச்சுச்சூல் ஒட்டமைவு.

வரிசை: கேலிசிஃப்ளோரே

⇉ பூத்தளம் கோப்பை வடிவத்திலுள்ளது.
⇉ பெரும்பாலும் கீழ்மட்டச் சூலகமுடையன.

LEGUMINOSAE:

⇉பெந்தமும், ஹீக்கரும் லெகுமினோஸியே குடும்பத்தை மூன்று துணைக் குடும்பங்களாக வகைப்படுத்தியுள்ளனர் அவைகளாவன:

1. Mimosoideae 2. Caesalpinoideae 3. Papilionoideae

⇉ மரபியல் வகைப்பாடு வல்லுநர் ஹட்சின்சன் என்பவர் தனது வகைப்பாட்டில் இவற்றை Papillionaceae, Caesalpiniaceae & Mimosaceae என்று மூன்று குடும்பங்களாக உயர்த்தி லெகுமினேலிஸ் துறையில் வைத்து வகைப்படுத்தியுள்ளார்.

⇉ இலைகாம்பின் அடிப்புறம் பருத்து உருண்டையாக உள்ளது. இதற்குப் பல்வைனஸ் (Pulvinus) எனப்பெயர்.
⇉ பல சூல்கள் விளிம்பு சூல் ஒட்டமைவு (Marginal placentation)

www.saisiddha.com
Dr. B.K
Dr. B.K

8. FABACEAE (or) PAPILIONACEAE:

⇉ இக்குடும்பத் தாவரங்களின் வேர்களில் வேர்முண்டுகள் காணப்படுகின்றன. இதனுள் நைட்ரஜன் எனும் வாயுவை நிலைப்படுத்தும் திறன்பெற்ற ரைஸோபியம் என்ற பாக்டீரியங்கள் உள்ளன.
⇉ சில தாவரங்களின் இலைகள் அசைவியக்கம் கொண்டுள்ளன. உ.ம். (தொழுகன்னி) Pesmodium gyreins
⇉ அல்லி வட்டம் வண்ணத்துப்பூச்சி (Papiloanaceauous) உருவமைப்பு உடையது.
⇉ பின்புறமுள்ள பெரிய அல்லி இதழ் கொடி அல்லி (Standard Petal) பூச்சிகளை கவர்கின்றன.

⇉ பக்கவாட்டில் உள்ள இரு அல்லி இதழ்கள் சிறகு போலுள்ளதால் ”சிறகல்லிகள் (Winged Petal)
⇉ அடிப்புறத்திலுள்ள இரு அல்லி இதழ்கள் அடியில் இணைந்து “படகல்லிகள்” (Keel Petals) எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன
⇉ ஒரு சூலக இலை உடையச் சூலகம் (Monocarpellary Pistill) விளிம்பு சூல் ஒட்டமைவு உரோமம் போன்ற சூலகமுடி
⇉ லெகூம் என்ற இருபுறவெடிகனி.

09. CAESALPINIACEAE:

⇉ சிறகு வடிவக் “கூட்டிலைகள்”
⇉ 5 அல்லி ஒரு அல்லி இதழ் மற்றவைகளைவிடப் பெரியதாகவோ அல்லது சிறியதாகவோ காணப்படும். அது ”Odd Petal” என அழைக்கப்படுகின்றது.
⇉ மகரந்ததாள் 10 ⇉ 2 + 4 + 4 வெவ்வேறு உயரம் கடைசி 4 மலட்டு மகரந்ததாள்கள்.
⇉ 1 சூலக இலை 1 சூலக அறை பல சூல்கள் விளிம்பு சூல் ஒட்டமைவு மேல்மட்டச் சூலகப்பை
⇉ லெகூம் எனும் உலர்வெடிகனி

10. MIMOSACEAE:

⇉ இலை அச்சின் அடிப்பகுதியில் பல்வைனஸ் காணப்படுகின்றது.
⇉ 5 அல்லி இணைந்தவை. ஆனால் அல்லி ஒட்டிய மகரந்தத்தாள்கள் கிடையாது. ஆதலால் பாலிபெட்டலே (Polypetalae) துணை வகுப்பில் வைக்கப்பட்டுள்ளது.
⇉ ஒரு சூலக இலை ஒரு சூலக அறை. பல சூல்கள் விளிம்பு சூல் ஒட்டமைவு மேல்மட்டச் சூலகப்பை
⇉ லொமண்டம் அல்லது லெகூம் வகை வெடிகனி.

துறை: பாஸிஃப்புளோரேலிஸ்:

⇉ பற்றுக் கம்பிகளை (Tendrils) உடைய ஏறுகொடித் தாவரங்கள்.
⇉ சூலகச்சுவர் ஒட்டிய சூல் ஒட்டமைவு (Parietal Placentation)

11. CUCURBITACEAE:

⇉ பற்றுக் கம்பிகளை உடைய ஏறுகொடித்தாவரங்கள், இலைக்கோணக் குருத்து பற்றுக் கம்பியாக மாற்றுரு பெற்றுள்ளது.
⇉ பெரும்பாலும் தண்டு ஐந்து கோணங்களை உடையது. தண்டிலும், இலைகளிலும் அடர்ந்த ரோமங்கள் காணப்படுகின்றன.
⇉ புல்லி வட்டம் மணி வடிவானது.
⇉ அல்லிக் குழல் மணி வடிவிலோ அல்லது புனல் வடிவிலோ உள்ளது.
⇉ சூலகச்சுவர் ஒட்டிய சூல் ஒட்டமைவு.
⇉ பெப்போ (Pepo) என்ற சதைக்கனி

அம்பலேலிஸ் துறை:

⇉ அம்பல் என்ற மஞ்சரியில் நெருக்கமாக அமைந்துள்ளன.
⇉ சூலகம் இரண்டு சூலக இலைகளால் இணைந்தது.
⇉ கீழ்மட்டச் சூலகப்பை.

12. APIACEAE (or) UMBELLIFERAE:

⇉ இக்குடும்பத்தாவரங்களின் தண்டின் கணு இடைப்பகுதி குழல் போன்று உள்ளது.

⇉ தண்டு, இலைகளில் எண்ணெய்ச் சுரப்பிகள் உள்ளதால் நறுமணம் உடையவையாக இருக்கின்றன.

www.saisiddha.com Dr. B.K

⇉ அம்பல் மஞ்சரி அல்லது கூட்டு அம்பல் மஞ்சரி காணப்படுவதால் இக்குடும்பத்தின் சிறப்பியல்பாகும்.
⇉ கீழ்மட்டச்சூலகம் உடைய மலர்.
⇉ ஒவ்வொரு அறையிலும் ஒரு சூல் தொங்கு சூல் ஒட்டமைவு.
⇉ சூலகப்பையின் மேல்புறத்தில் தேன்சுரக்கும் தட்டு ஒன்று உள்ளது. இதற்கு "Stylopodium" என்று பெயர்.
⇉ நிலைத்த புல்லிவட்டம் கொண்ட வெடிகனி இதற்கு கிரிமோகார்ப் (Cremocarp) எனப்பெயர்.

துணை வகுப்பு:	அல்லி இணைந்தவை:

⇉ மகரந்தத்தாள்கள் அல்லி வட்டத்துடன் இணைந்துள்ளன.
⇉ அல்லிகள் இணைந்து குழல் போன்ற அல்லி வட்டத்தை உடையன.

வரிசை	இன்ஃபெரே

⇉ மலர்கள் இருபாலானவை.
⇉ கீழ்மட்டச் சூலகப்பை உடைய மலர்கள்

துறை	ரூபியேலிஸ்

⇉ எபிகைனஸ் மலர்கள்

13.RUBIACEAE:

⇉ இலை காம்புகளுக்கிடையே இலையடிச் செதில் (Interpetiolar Stipule) காணப்படுகின்றது.
⇉ கீழ்மட்டச் சூலகப்பை உடைய மலர்.
⇉ மகரந்தத்தாள்கள் அல்லி ஒட்டியவை.
⇉ அச்சுச் சூல் ஒட்டமைவு.
⇉ கனி பெர்ரி உ.ம்: Coffea Arabica, கேப்சூல் உ.ம்: Cinchona

ஆஸ்டிரேலிஸ்:

⇉ மலர்கள் சிர மஞ்சரியில் உள்ளன.
⇉ கீழ்மட்டச் சூலகமுடையவை.
⇉ ஒரு சூலக அறை மட்டும் கொண்டு அதில் ஒரு சூல் உள்ளது.

14. ASTERACEAE:

⇉ COMPOSITAE என அழைக்கப்பட்டது.
⇉ சிரமஞ்சரி அல்லது கேபிட்டுலம் மஞ்சரியில் சிறு மலர்கள் மிக நெருக்கமாக அமைந்துள்ளன
⇉ மஞ்சரியின் அடியில் பல பச்சை நிறப் பூவடிவச் செதில்கள் தொகுப்பு காணப்படுகிறது. இதற்கு இன்வலூக்கர் (Involucoe) எனப்பெயர்.
⇉ Homogamous head
குழல் வட்டதட்டு சிறுமலர் E.g. Vernonia, Eupatorium
நாவடிவ கதிர்சிறு மலர் E.g. லானியா
⇉ Heterogamous head - இருவகை சிறுமலர்கள் உடையது.
E.g. Tridax, Eclipta, Helicunthus
⇉ அல்லி வட்டம் ஈருதடானது.
நாக்கு வடிவத்தில் உள்ளது. இதற்கு லிகுலேட் அல்லிவட்டம் (Ligulate Corolla)
⇉ மகரந்தப்பைகள் ஐந்தும் ஒன்றாக இணைந்து மகரந்த இழைகள் இணையாமல் உள்ளன. இந்நிலைக்கு ஸின்ஜெனிஸியஸ் எனப்பெயர்.
⇉ சூலக இலைகளால் இணைந்த சூலகப்பையில் ஒரு சூலக அறை உள்ளது.
⇉ கீழ்மட்டச் சூலகப்பை ⇉ ஒரு சூல் மட்டுமுள்ளது. அடித்தள சூல் ஒட்டமைவு.
⇉ அகீன் அல்லது சிப்செலா வகைக்கனிகள்.

www.saisiddha.com Dr. B.K

Series	Bicarpellatae

Order	Gentianales

15.APOCYNACEAE:

⇉ தனி இலைகள் எதிரிலைக் குறுக்கு மறுக்கு அடுக்கம் (Opposite decussate)
⇉ அல்லி குழல் புனல் வடிவாகவோ அல்லது தட்டு வடிவாகவோ அல்லது மணி வடிவாகவோ உள்ளது.
⇉ அல்லிகள் திருகிதழமைவில் உள்ளன.
⇉ அல்லிக் குழலின் உட்புறத்தில் பல கொரானா எனப்படும் உரோம வளரிகள் உள்ளன.
⇉ அல்லிக் குழலில் தொண்டை போன்று வீங்கியுள்ளது. தொண்டை போன்று வீங்கியுள்ள பகுதிகளில் மகரந்தத்தாள்கள் ஒட்டியுள்ளன.
⇉ பெரும்பாலும் மகரந்தப்பை அம்பு நுனி உருவில் (Sagittate) உள்ளது.
⇉ சூலக இலைகள் இணையாமல் சூலகத்தண்டுப்பகுதியில் ஒன்றாக இணைந்து சூலகமுடிப் பகுதியிலும் இணைந்துள்ளன.
⇉ பல சூல்கள் அச்சுச் சூல் ஒட்டமைவு.
⇉ கனி இரட்டை ஃபாலிக்கிள் E.g. வெட்பாலை, பெர்ரி வகைக்கனி E.g. களாக்காய்

16.ASCLEPIADACEAE:

⇉ உட்புறத் திசுவில் லேடக்ஸ் பால் சுரக்கும் திசுக்குழாய்கள் உள்ளன.
⇉ தனி இலைகள் எதிரிலைக் குறுக்கு மறுக்கு அடுக்கம்.
⇉ அல்லி குழல் (Corone) உரோம வளரிகளை கொண்டுள்ளது.
⇉ மகரந்தப்பைகள் ஐந்தும் சூலக முடியுடன் இணைந்து கைனோஸ்மஜியம் என்ற பெயருடையது.
⇉ மகரந்தத்தாள் கம்பிகள் (Filaments) ஒருங்கிணைந்து சதைப்பற்றுள்ள Column என்ற உறுப்பைக் கொண்டுள்ளன.இதிலிருந்து பல வளரிகள் தோன்றுகின்றன. இவற்றிற்கு மகரந்தத்தாள் கரோனா (Staminal corona) எனப்பெயர்.
⇉ மகரந்தப்பையிலுள்ள மகரந்தத்தூள்கள் (Pollengrains) யாவும் ஒரு தொகுப்பாக இணைந்து டிரான்ஸ்லேட்டர் (Translator) என்ற உறுப்பை பெற்றுள்ளது.
⇉ டிரான்ஸ்லேட்டரில் கார்ப்பஸ்குலம் என்ற அகன்ற தட்டு உள்ளது. இதன் இருபக்கங்களிலும் காம்பு போன்ற Retinaculum அல்லது Caudicle என்ற அமைப்புகள் உள்ளன
⇉ காம்புகளில் மகரந்தத்தாள்கள் இணைந்து பொலினியம் (Pollinium) என்ற அமைப்பைப் பெற்றுள்ளன
⇉ மகரந்தச் சேர்க்கையின் போது இந்த டிரான்ஸ்லேட்டர் எனும் உறுப்பு பூச்சிகளின் கால்களில் பட்டு சூலகமுடியை விட்டு வெளியேறுகின்றன.
⇉ சூலக இலைகள் இரண்டு இணையாமல், சூலகத்தண்டுகளும் இணையாமல் சூலக முடிப்பகுதியில் மட்டும் இணைந்துள்ளன.
⇉ இரட்டை ஃபாலிகிள் (Double follicle) வகை: வெடிகனி.

17. SOLANACEAE:

⇉ கிளையுடன் இலைகள் ஒட்டி வளர்ந்தால் எதிரடுக்கம் ஏற்பட்டதாகும். இதற்கு மாற்று உறுப்பு ஒட்டி வளர்தல் (Adnation) எனப்பெயர்.
⇉ Leaf adnation சொலனேசியே குடும்பத்தின் சிறப்பு பண்பாகும்.

துறை	பர்சனேலிஸ்

⇉ இரு உதடுகளான அல்லிக்குழல், இருபக்க சமச்சீர் மலர்கள் அல்லி இதழ்களின் இருபக்கங்களிலும் காம்பு போன்ற Retinaculum அல்லது எண்ணிக்கையை விடக் குறைந்த மகரந்ததாள்கள்.

18. ACANTHACEAE:

⇉ தண்டின் புறத்தோல் (Epidermis) செல்களிலும் பாரன்கைமாத் திசுக்களிலும் சிஸ்டோலித் (Cystolith) என்ற கொத்துப் போன்ற சுண்ணாம்பு படிவங்கள் Calcium Carbonate Crystals மற்றும் Raphides நிறையக் காணப்படுகின்றன.
⇉ கூட்டமான பூவடிச்செதில், பூக்காம்புச்செதில்களுடைய மஞ்சரி இக்குடும்பத்தின் சிறப்பியல்புகளில் ஒன்று.
⇉ ஐந்து அல்லி இதழ்கள் ஈருதட்டாலானது.
⇉ சூல்க்காம்பு வளைந்து கொக்கி போன்றுள்ளது. இந்த அமைப்பிற்கு ரெட்டினாகுலா எனப்பெயர்.
⇉ அறைவெடி காப்சூல் வகைக்கனி.

19. LAMIACEAE:

⇉ பெரும்பாலும் வெர்டிஸிலாஸ்டர் அல்லது திர்சஸ் ஆகிய மஞ்சரிகளிலுள்ளன.
⇉ வெர்ட்டிஸிலாஸ்டர் மஞ்சரி சுருக்கபட்ட சைம் மஞ்சரி வகையாகும்.
⇉ Didynamous நிலை உள்ளது.
⇉ கைனோபேஸிக் சூலகத்தண்டு எனப்பெயருடையது. இஃது இக்குடும்பத்தின் சிறப்புபண்பாகும்.

www.saisiddha.com Dr. B.K Dr. B.K

இருவித்திலைத் தாவரங்கள் ஓரடுக்கு பூவிதழ் கொண்டவை Monochlamydeae)

⇉ ஒரு வரிசைப் பூவிதழ் உடையன.

⇉ Euphorbiaceae குடும்பத்தின் சில பூக்களில் அல்லி வட்டம் உண்டு.

⇉ 8 வரிசைகளாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

வரிசை	கர்வெம்ப்ரியே

⇉ கரு குதிரை லாடம் (Horse Shoe) போன்ற அமைப்புடையது.

20. NYCTAGINACEAE:

⇉ சைமோஸ் மஞ்சரி

⇉ அடித்தளச் சூல் ஒட்டமைவு.

⇉ அக்கீன் வகை வெடியாகனி.

மைக்ரோஎம்ப்ரியே:

⇉ எண்டோஸ்பெர்ம் திசுவினால் சூழப்பட்ட மிகச்சிறிய கருவுடையவை.

21. PIPERACEAE:

⇉ மலர்கள் நெருக்கமாக அமைந்த ஸ்பைக் மஞ்சரி.

⇉ கனி ஒரு சிறிய ட்ரூப்.

⇉ விதையில் சிறிய எண்டோஸ்பெர்ம் மற்றும் மிகச்சிறிய கரு உள்ளது.

22. EUPHORBIACEAE:

⇉ Phyllanthus amarus (கீழ்க்காய் நெல்லி) தாவரத்தில் சிறுகிளைகளில் உள்ள தனி இலைகள் சிறகு வடிவக் கூட்டிலை போல் காட்சியளிக்கச் செய்கின்றன.

⇉ மஞ்சரி: கூட்டு ரெசிம் (Panicle) → E.g. Ricinus communis – ஆமணக்கு
தொங்கும் மஞ்சரியான கேட்கிள் மஞ்சரி → Acalypha
Euphorbia அனைத்து சிற்றினங்களிலும் → Cyathium

⇉ சயாத்தியம் மஞ்சரியில் ஆண், பெண் இருவகை மலர்களும் உள்ளன. மஞ்சரி கின்னத்தின் மத்தியில் அடித்தளத்திலிருந்து நீண்ட காம்புடைய ஒரு பெண் மலர் உள்ளது. இப்பெண் மலரை சுற்றிலும் மஞ்சரிக் கிண்ணத்தின் உட்புறத்தில் பல ஆண்மலர்கள் ஸ்கார்பியாய்டு சைம் (Scorpioid Cyme) வகையில் அமைந்துள்ளன.

⇉ அச்சுச் சூல் ஒட்டமைவு.

⇉ காப்சூல் வகை வெடிகனி - இருமுறை வெடிக்கும். முதல் வெடிப்பில் ஒரு விதையுள்ள மூன்று தனித்தனிப் பகுதிகளாக பிரிகின்றன. ஓவ்வொரு பகுதிக்கும் Mericarp எனப்பெயர்.

⇉ விதையின் நுனியில் தொப்பி போன்ற மிருதுவான திசு உள்ளது. இதற்கு விதைமுண்டு (Caruncle) எனப்பெயர்.

ஒரு வித்திலைத் தாவரங்கள்:

⇉ விதையில் ஒரு வித்திலை மட்டுமுள்ளது.

⇉ பெரும்பாலும் முளை சூழ்தசை (Endosperm) கொண்டுள்ளது.

⇉ சல்லி வேர்த்தொகுப்பு உள்ளது.

⇉ ஒரு போக்கு அல்லது இணைப்போக்கு நரம்பமைப்புடையன. மலர்கள் மூன்றங்கங்களைக் கொண்டுள்ளன.

⇉ ஒரு வித்திலைத் தாவரக் குடும்பங்களை எட்டு வரிசைகளில் வகைப்படுத்தியுள்ளனர்.

வரிசை -எபிகைனே

⇉ உள் வட்டத்திலுள்ள இதழ்கள் அல்லிகளை ஒத்திருக்கின்றன.

⇉ கீழ்மட்டச் சூலகமுடையது.

⇉ விதைகளில் அதிக அளவு முளை சூழ்தசை (Endosperm) உள்ளது.

23. ZINGIBERACEAE:

⇉ இவை மட்டநிலத்தண்டைக் கொண்டு பல பருவங்களுக்கு வாழும் சிறு செடிகள், மட்டநிலத்தண்டு நறுமணம் உடையது.

⇉ இலைக்காம்பும், இலைப்பரப்பும் சேர்கின்ற இடத்தில் லிகுல் (Ligule) என்ற அமைப்பு உள்ளது.

⇉ இலையின் நடுநரம்பிலிருந்து பல இணைப்போக்கு நரம்புகள் செல்கின்றன.

⇉ அடிப்படையில் ஆறு மகரந்தத்தாள்கள் இரண்டு வட்டங்களில் இருந்திருக்க வேண்டும்.ஆனால் மகரந்தத்தாள்களின் எண்ணிக்கை குறைந்து உள்வட்டத்திலுள்ள ஒரே ஒரு மகரந்தத்தாள்கள் மட்டும் வளமை பெற்றுள்ளது.

Dr. B.K www.saisiddha.com

⇉ உள்வட்டத்திலுள்ள இரண்டு பக்க இதழ்களும் இணைந்து லேபெல்லம் வளமை பெற்ற மகரந்தத்தாளைப் பாதுகாப்பாக மூடியுள்ளது.

⇉ கீழ்மட்டச் சூலகப்பை.

⇉ அச்சுச்சூல் ஒட்டமைவு.

⇉ காப்சூல் வகை வெடிகனி (அ) பெர்ரிவகைச் சதைக்கனி.

வரிசை	கொரொனேரியே

⇉ மேல்மட்டச் சூலகமுடைய ஹைபோகைனஸ் மலர்கள்

24 LILIACEAE:

⇉ சில ஏறுகொடிகளாக வளர்கின்றன. (உ.ம்.) Smilax (பறங்கிப்பட்டை)

⇉ சில வறண்ட நிலங்களில் வாழ்கின்றன. (உ.ம்.) Asparagus, இவை இலைத் தொழில் தண்டு (Cladode) உடையவை.

⇉ இலையில் இணைபோக்கு நரம்பமைவு உள்ளது. ஆனால் Smilax தாவரத்தில் வலைப்பின்னல் நரம்பமைவு காணப்படுவது விதிவிலக்கு.

⇉ Gloriosa தாவரத்தில் இலை நுனி பற்றுக்கம்பியாக மாற்றுருப்பெற்றுள்ளது.

⇉ Smilax தாவரத்தில் இலையடிச்செதில் பற்றுக்கம்பியாக (Tendril) மாற்றுருப்பெற்றுள்ளது.

⇉ ஆறு மகரந்ததாள் இரு வட்டங்கிளில் உள்ளன.

⇉ அறைவெடி (அ) சுவர்வெடிகாப்சூல் அரிதாக பெர்ரி E.g. Asparagus

வரிசை	குலுமேசி

⇉ ஸ்பைக்லெட் அல்லது சிரமஞ்சரியில் உள்ளன.

⇉ பூவடிச் செதிலின் கோணத்தில் மலர்கள் தோன்றுகின்றன.

⇉ இருபால் மலர்கள் பூவிதழ்கள் செதில் போன்றவை.

⇉ சூலகம் ஒரு சூலக இலையால் ஆனது.

25 POACEAE	(or) GRAMINEAE

⇉ கணுவிடைப் பகுதி உள்ளீடற்றது. குழல் போன்றது உ.ம். Bambusa (மூங்கில்) அரிதாக உள்ளமைப்பு கெட்டியாக உள்ளது. (உ.ம்) Saccharum (கரும்பு), Sorghum (சோளம்)

⇉ இலைகள் ஊசி போன்று நீள் வடிவத்திலுள்ளன.

⇉ இணைப்போக்கு நரம்பமைவு.

⇉ இலையின் அடிப்பாகம் அகன்ற இலையடி உறை உடையது. இந்த இலையடி உறை ஒரு பக்கம் கிழிந்து தண்டைச் சுற்றியுள்ளது. இலைய உறைக்கு இலைப்பரப்பிற்குமிடையே சருகு போன்ற வளரி பெரும்பாலானவற்றுள் தோன்றுகிறது. இதற்கு லிகுல் (Ligule) எனப்பெயர்.

⇉ தண்டின் நுனியில் ரெசிம் (அ) பேனிகல் வகை மஞ்சரியுள்ளது. மஞ்சரியில் பல ஸ்பைக்லெட்டுகள் (Spikelets) உள்ளன.

⇉ ஒவ்வொரு ஸ்பைக்லெட்டிலும் ஒன்று முதல் சில சிறு மலர்கள் மெல்லிய பூவடிச் செதில்களின் கோணத்தில் தோன்றுகின்றன.

⇉ இப்பூவடிச் செதில்களுக்கு மலரும் குளூம்ஸ் (Flowering glumes) எனப்பெயர்.

⇉ ஸ்பைக்லெட் நீண்ட காம்புடையது. இதற்கு ரேகில்லா (Rachilla) என்று பெயர். இது பல கணுக்களை உடையது.

⇉ ஒவ்வொரு மலரும் இரண்டு பூவடிச் செதில்களுடையது. ஒன்று பசுமையாக படகு போன்றும் உள்ளது. இதற்கு லெம்மா (Lemma) என்று பெயர்.

⇉ மற்றொன்று படகு போன்றும் அதில் இரண்டு நரம்புகளையுடையது. இதற்குப் பேலியா (Palea) என்று பெயர்.

⇉ லெம்மாவும், பேலியாவும் பாதுகாப்புப் பணியினைச் செய்வதால் பூவிதழ்கள் உருமாற்றமடைந்து லாடிகியூல்கள் (Lodicules) எனப்படும் உறுப்புகளாக மிகவும் சிறுத்துள்ளன.

⇉ மூன்று சூலக இலைகள், ஒரு சூலக இலை மட்டும் வளமையடைந்துள்ளது. ஒரு சூலக அறை மேல்மட்ட சூலகப்பை.

⇉ ஹேகல் (Haeckel) என்பவரது ஆராய்ச்சியின்படி சூலகம் ஒரு சூலக இலையால் ஆனது.

⇉ கேரியாப்சிஸ் (Caryopsis) எனும் உள்வெடியாக்கனி விதையுறை கனியுறையுடன் இணைந்துள்ளது.

Dr. B.K www.saisiddha.com Dr. B.K