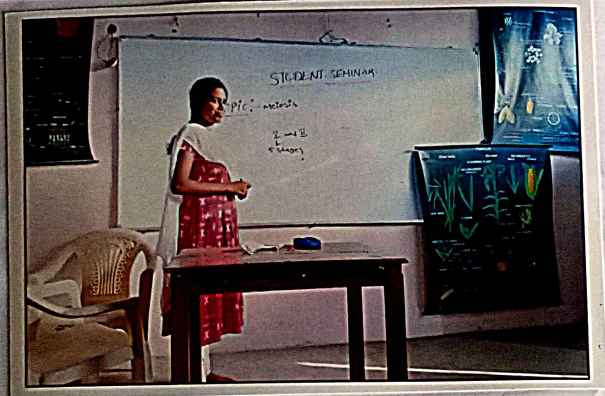


G.D.C. - Yellandu  
Dept. of BOTANY  
student Seminar Register

2020, 21





Topic synopsis :- meiosis

- meiosis was discovered by strassburger.
- It occurs in reproductive cells
- During this division the diploid cell forms 4 haploid daughter cells.
- The chromosomal number is reduced to half.
- In meiosis the chromosomes divide once & the nucleus divides twice.
- It includes 2 divisions:
  - meiosis I & meiosis II.

meiosis-I :- it includes prophase I, metaphase I, anaphase I & telophase I.

Prophase I includes: leptotene, Zygotene, Pachytene, Diplotene & Diakinesis

meiosis-II :- Prophase II, metaphase II, Anaphase II & Telophase II.

- feedback :-
1. Prophase I meiosis I
  2. Significance of meiosis

Seminar - I

Topic :- Meiosis  
 Group & Semester: BIC & V  
 Paper: V - (Cell Biology & Genetics)  
 Student Name: P. Nagamani - 08019-3207  
 H.T. Number: 08019-3207  
 Date: 18/02/2021  
 Sign. of the lecturer: [Signature]

Sign. of the Presenter: P. Nagamani

Sr no	H.T. No.	Name of the student	Sign.
1.	08019-3204	G. Ajantha	G. Ajantha
2.	- 3203	B. Nagarware	B. Nagarware
3.	- 3205	M. Srishta	M. Srishta
4.	- 3002	E. Rashi	E. Rashi
5.	- 3209	P. Mounika.	P. Mounika.

Seminar - VI

Topic:- ಏಕಶಿಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವಿಕೆ

Group & class:- B.T.C & V sem.

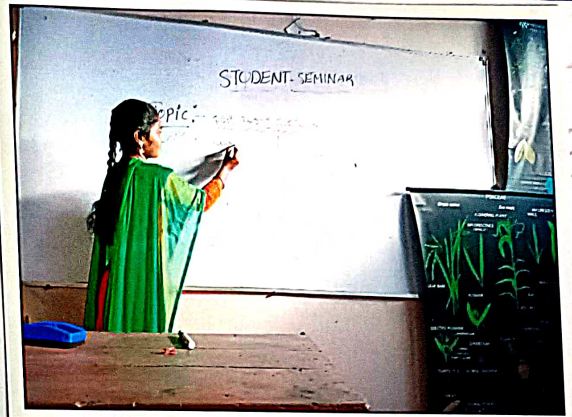
Paper:- VI (Ecology & Biodiversity)

Student name & H.T.No:- B. Nageswari & 08019-3202

Date:- 18/02/2021

Sign. of the lecturer: Anshu

Sign. of the Presenter:- B. Nageswari



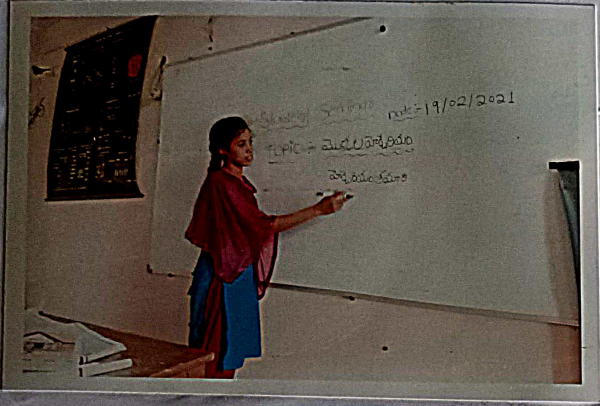
Topic synopsis :-

- ಏಕಶಿಲೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವಿಕೆ (1992)
- The Earth summit was held in Rio de Janeiro in Brazil in the month of June, 1992.
- ಇಲ್ಲಿ ಪ್ರಥಮ ಬಾರಿಗೆ ವಿಜ್ಞಾನಿಗಳು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ಚರ್ಚಿಸಿದರು.
- ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ 170 ದೇಶಗಳ ಸಂಪ್ರದಾಯವು ಭಾಗವಹಿಸಿತು.
- ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಸಂವಿಧಾನದ ಮೇಲೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ.
- ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ದೇಶಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಹಕ್ಕನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡು.
- ಈ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಅಜೆಂಡಾ-21 ಸಹಿ ಹಾಕಿತು.

feedback :- Earth summit on Rio Declaration

S.No	H.T.No.	Name of the student	Sign. of the student
1	080-19-3209	P. Mounika	P. Mounika
2	3002	E. Rashi	E. Rashi
3	3205	M. Shriisha	M. Shriisha
4	3203	D. Mounika	D. Mounika
5	3001	E. Krishnaveni	E. Krishnaveni
6	3207	P. Nagamani	P. Nagamani
7	3204	G. Ajantha	G. Ajantha

Anshu



Students Attended:-

SL NO	H.T. NO.	Name of the student.	Sign of the student.
1	08021 -3002	B. Sunita	B. Sunita
2	-3003	G. Lavanya	G. Lavanya
3	-3005	K. Sreetha	K. Sreetha
4	-3006	K. Sireetha	K. Sireetha
5	-3008	K. Prathysha	K. Prathysha
6	-3009	V. Priyanka	V. Priyanka
7	-3201	R. Raveena	R. Raveena

## Student Seminar

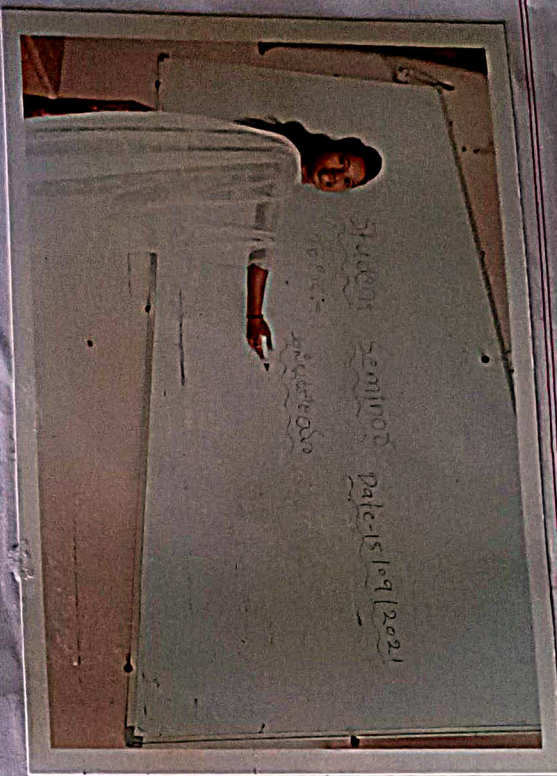
Topic :- మొదటి పాత్ర  
 Group/class :- B.Sc - B2c / II Semester  
 Paper :- II (Gymnosperms, Taxonomy & Ecology)  
 Student Name & H.T. No. :- K. Sreetha - 080-21-3005  
 Date :- 19/02/2021.  
 Signature of the Presenter :- K. Sreetha  
 Signature of the Lecturer :- [Signature]

### Topic synopsis :-

- Blotting కార్బన్ ముద్ద / ప్రిస్ చిప్, మిక్రోను రిజల్యూషన్ అంతర్జాతీయ, నిర్ణయ ప్రమాణాలు ఉన్నట్లు ఉండాలి. మొదటి నమూనాను "మొదటి పాత్ర" అంటారు.
- ప్రిస్ పేజీలపైకి వేలు కార్బన్ పతల మొదలను అవగాహనగా నిర్వచించారు.
- మొదటి భాగాలు (Conifers), శంకులను, క్రెడెన్సెలను, మన్ లను కార్బన్ సూక్ష్మాలను Paraffin వేసి భద్రపరుస్తారు.
- మొదటి పాత్ర రూపకము :-
  - మొదటిలను సైజు 80-యేట
  - సైజు 80-యేట మొదటిలను Press చేయాలి.
  - అంతర్జాతీయ వ్యాప్తి కలిగిన మొదటిలను
  - మొదటిలను sheet పై ఉంచాలి
  - వేలు కార్బన్ పతలం
  - భద్రపరచాలి.

### 5. గ్రేడులు:

- Feedback: 1. మొదటి పాత్ర భాగం  
 2. గ్రేడులు



Student Seminar:

Topic: Oscillatoria (Blue-green Algae)

Group/class: B.Sc - B2C

Paper: T (taxonomical diversity & lower plants)

Student name & H.T.No.: V. Prityanka & 08021-3007

Date: 15/09/2021

Sign of the Presenter: - V. prityanka

Sign of the Listener: -

Topic Synopsis: -

అధ్యయనం: - 3 వ భాగం  
కరణము: - సమకాలీనం  
కీలము: - చాక్రి కేళి  
మూలము: - టెరెస్ట్రీయల్

Students Attended:

Sr	H.T.No	Name of the student	Sign of the student
1	08021-3002	B. Sunitha	B. Sunitha
2	3003	G. Lavanya	G. Lavanya
3	3005	K. Sreeja	K. Sreeja
4	3006	K. Sireesha	K. Sireesha
5	3007	K. Sruithi	K. Sruithi
6	3008	K. Prathyasha	K. Prathyasha
7	3201	R. Ravenna	R. Ravenna

- మొదల 3 గంటలు.

- గుర్తుల ద్వారా ప్రజ్ఞాపకాలు.

- చివరి భాగం, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు - తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- వీటి & టెరెస్ట్రీయల్ ప్రజ్ఞాపకాలు.

- టెరెస్ట్రీయల్ ప్రజ్ఞాపకాలు.

- ఆటోటోమెట్లు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- ఆటోటోమెట్లు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

- తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు, తంతుకుప్పలు.

Feedback :- Oscillatoria ఎలాగో, ప్రజ్ఞాపకం, తంతుకుప్పలు.

Dept. of Botany  
Best Practice!

News Paper  
clippings.

About Plants.

# Companula (Bell flowers)

## నట్టింట్లో గంటలపూలు

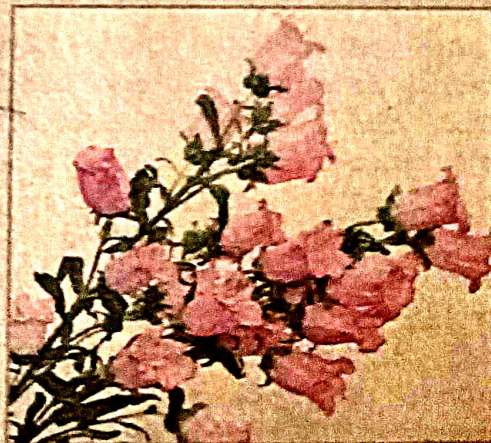
గంటల ఆకృతిలో, లేత రంగులో, పొడవైన గుత్తులో పూసాయి బెల్ ఫ్లవర్స్. ఈ మొక్క పేరు కాంటర్బరీ బెల్స్ ప్లాంట్. శాస్త్రీయనామం కాంపాన్యులా. నిజానికి దీనిలో కవ్ సాసర్, నక్షత్రం వంటి ఆకృతుల్లో పూసే పూల రకాలూ ఉన్నాయి. అయితే గంట ఆకృతిలో ఉండేవాటికి ఆదరణ ఎక్కువ. వాటిని మనం ఎలా పెంచుకోవచ్చంటే...

బృందావనం



విరబూసిన పూలతో... పెంచుకునే ప్రదేశానికి నిండుదనం తెచ్చి పెడుతుంది ఈ మొక్క. ఈ బెల్ ఫ్లవర్స్ని అలంకరణకోసం కూడా ఉపయోగించవచ్చు. దాదాపు రెండున్నర అడుగుల ఎత్తులో పెరుగుతుంది మొక్క. దీన్ని నేలలోనే కాదు... కుండీల్లోనూ పెంచుకోవచ్చు. వీటిని ఓ ఆకృతి వచ్చేట్లు నాటుకుంటే... మాడ్డానికి భలే ఉంటుంది. ఈ కాలంలో అయితే దీన్ని పాక్షికంగా నీడ వచ్చే పెద్ద పెద్ద చెట్ల కింద, బాల్కనీల్లోనూ పెంచుకోవచ్చు. సారవంతమైన నీరు నిలవని మట్టిని ఎంచుకుంటే గనుక ఆరోగ్యంగా ఎదుగుతాయి. మొక్కను నాటుకునేటప్పుడే మట్టిలో కాస్త ఎరువుని కలిపితే చాలు. నీళ్లు రోజూ పోయడం ఆవసరం. సమాన నిప్పుత్తిలో ఎన్పీకేని క్రమం తప్పకుండా మొక్కకు అందించాలి. ఇవి సాధారణంగా తెలుపు, గులాబీ, నీలం, ఊదారంగుల్లో ఉంటాయి. ఈ పూలు ఎక్కువకాలం తాజాగా ఉంటాయి. పూలు పూయడం అయిపోయాక ఎండిపోయిన

కొమ్మలను మొదలువరకూ తీసేయాలి. వీటి ఆకుల్ని తుంచినప్పుడు తెల్లటి పాలు కారతాయి. అందువల్ల వీటిని పశువులు తినవు. ఈ మొక్కకు సాధారణంగా కుంకుమ, బూడిద తెగుళ్లు వచ్చే అవకాశం ఎక్కువ. ఆ సమస్యల్ని అరికట్టడానికి వేపనూనె ఉపయోగించొచ్చు. వంద నుంచి నూటయ్యే రూపాయల దరలో ఈ విత్తనాలు లభ్యమవుతాయి.





క్రివియా

# పూల గుత్తుల క్రివియా



## బృందావనం



పసుపు, నారింజ రంగుల్లో... గుత్తులుగా పూస్తూ ఎక్కువకాలం తాజాగా ఉండే పూలమొక్క క్రివియా. దీన్ని ఎక్కడైనా పెంచుకోవచ్చు. మందమైన వేర్లు ఉండటంతో నీటి ఎద్దడినీ తట్టుకుంటుంది. పూలు వారాల తరబడి పూస్తాయి. ఇంటి వాతావరణంలో సహజంగా ఇమిడి పోతుంది. వేర్లు ఎక్కువ మొత్తంలో ఉంటాయి కాబట్టి అవి బయటకు రాకుండా కాస్త పెద్ద కుండీలు ఎంచుకోవాలి. ఈ మొక్కను విత్తనాల ద్వారా, మూడు-నాలుగు ఆకులున్న ముదురు మొక్క నుంచి వేరు చేసిన కొమ్ములతో ప్రవర్ధనం చేయొచ్చు. పూత రావడానికి చల్లని వాతావరణం ఉండాలి. ఆ సమయంలో నీరు తక్కువగా అందించాలి. ఎరువు వేయకూడదు. పూత వచ్చిన వెంటనే నీటిని అందించడంతోపాటు సాధారణ ఉష్ణోగ్రతలో పెంచాలి. మొక్క తక్కువ వెలుతురులో ఉంటే పూలు రావు కానీ ఆకులు వస్తాయి.

ఎండిన పూలను ఎప్పటికప్పుడు తొలగిస్తే పూల సంఖ్య పెరుగుతుంది. ఆకులు పాలిపోయినట్లు కనిపిస్తే నీడలో ఉంచాలి. నేరుగా సూర్యరశ్మి పడకుండా చూసుకోవాలి. ఇంట్లో పెంచే కుండీల్లో మట్టి త్వరగా ఆరిపోతుంది కాబట్టి చల్లని వాతావరణం ఉండే వరండా, కిటికీల దగ్గర వీటిని పెట్టాలి.

**తెగుళ్లతో జాగ్రత్త...** ఈ మొక్కకు నెమ్మదిగా పోషకాలు విడుదల చేసే ద్రవరూప ఎరువుల్ని అందించాలి. సేంద్రియ ఎరువుల్ని ఎక్కువగా అందిస్తే పూలు ప్రకాశమంతంగా, తాజాగా చాలా కాలం ఉంటాయి. ఆకులు తినే పురుగులు, పిండినల్లి తరచుగా ఆశిస్తాయి కాబట్టి... వాటిని గమనించిన వెంటనే వేపనూనె పిచికారి చేయాలి. కుళ్లు, ఆకు ఎండు తెగులు ఆశించిన మొక్కలను తీసి కాలేయాలి. కుండీ ఎలాంటిదైనా... అధిక నీరు పోయే సౌకర్యం ఉండాలి. లేదంటే మొక్క కుళ్లిపోయి, చనిపోతుంది. గులకరాళ్లు, ఇసుక కలిపిన మట్టిని ఎంచుకుంటే అధిక నీరు పోయి మొక్కలు ఆరోగ్యంగా ఎదుగుతాయి.

- సూరం సింధూజ,

అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ ఉద్యానవన విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాద్



# నట్టింట్లో నిండుదనం... ఫెర్న్

బృందావనం



ఆకర్షణీయమైన ఆకులతో నట్టింటికి కళ తెచ్చే ఇండోర్ మొక్క ఫెర్న్. తక్కువ ఉష్ణోగ్రత, తేమ నేల, వరోక్ష కాంతి లభిస్తే ఎంతో అందంగా పెరుగుతుంది.

ఏ వాతావరణంలానైనా పెరుగుతుంది మొక్క గాలిలో 40 నుంచి 50 శాతం తేమ ఉంటే ఆరోగ్యంగా ఎదుగుతుంది. అంతకన్నా తక్కువగా ఉంటే దీన్ని పెంచేందుకు కొన్ని జాగ్రత్తలు తీసుకోవాలి. ప్రేలు లేదా సాసర్లను రాళ్లు, నీటితో నింపి వాటిలో ఈ మొక్కల కుండీలను ఉంచాలి. గులకరాళ్లతోపాటు కొన్ని బొగ్గు ముళ్ళులు ఉంచితే అవి నీటిని శుద్ధిచేస్తాయి. దుర్వాసననూ పోగడతాయి. మూడు నెలలకోసారి గులకరాళ్లు మారిస్తే ఆల్ఫే(నాచు) చేరకుండా ఉంటుంది.

**సూర్యరశ్మి పడకుండా...** సిరామిక్ కుండీలు, ఆకర్షణీయమైన పాత్రల్లో ఫెర్న్ ను పెంచేటప్పుడు వాటికి మురుగునీరు పోయే సౌకర్యం ఉండదు. అలాంటప్పుడు మట్టి కుండీల్లో పెంచి తరువాత నేరుగా ఆ పాత్రల్లో ఉంచాలి. రెండు పాత్రల మధ్య ఒక స్పాగ్నమ్ మాస్ ను (నర్బరీల్లో దొరుకుతుంది) పెట్టి తరచూ తడిచేస్తుంటే కుండీల్లో మట్టి ఎండిపోదు. మొక్కలపై సూర్యరశ్మి నేరుగా పడకుండా చూసుకోవాలి. ఎండ తీవ్రత ఎక్కువగా ఉంటే... పరదాలు అడ్డుపెట్టాలి. వీటి వేర్లు లోతుగా కాకుండా, పైనే ఉంటాయి కాబట్టి లోతు తక్కువగా ఉన్న కుండీలనే ఎంచుకోవాలి. మొక్కలు పెరిగేకొద్దీ వాటికి సరిపోయే కుండీల్లోకి మార్చాలి.

**నీరు అవసరం...** ఫెర్న్ ని ఒక కుండీ నుంచి మరొకదాంట్లోకి మార్చేటప్పుడు వేర్లు తెగిపోకుండా చూసుకోవాలి. ఈ మొక్కకు వాడే మట్టి మిశ్రమంలో ఇసుక, గులకరాళ్లు, బొగ్గు, పీట్ మాస్, స్పాగ్నమ్ మాస్, పశువుల ఎరువు తప్పనిసరి. ఈ మిశ్రమం తగినంత తేమను అందిస్తుంది. పీట్ మాస్, ఇసుక, ఎర్రమట్టి, సమపాళ్లలో కలిపి కొంత సున్నం జోడించాలి. ఫెర్న్ కి ఎక్కువ మొత్తంలో నీరు అవసరం.

కనీసం వారానికొకసార్లైనా నీటిని అందించాలి లేదంటే ఫెర్న్ ఉన్న కుండీలను నీటిలో ముంచి బుడగలు రాగానే ఇవతలకు తీసి యథా స్థానంలో పెట్టాలి. ఆకులు రాలిపోతుంటే ఎక్కువగా లేదా తక్కువ నీటిని అందిస్తున్నట్లు అర్థం. శీలీంధ్రాలు ఆశించకుండా ఎండిపోయిన ఆకులు, మట్టలను ఎప్పుటి కప్పుడు తొలగించాలి. పొలుసు పురుగులు ఆశిస్తే వేపనూనె పిచికారీ చేయాలి. వేర్లతో ఉన్న కొమ్మలు లేదా ముదిరిన తల్లి కొమ్మల వెనుకభాగంలో తయారయ్యే బీజాల(స్పోర్స్)తో ఫెర్న్ ని ప్రవర్ధనం చేయొచ్చు.



Poinsettia

# ఇవి క్రిస్మస్ పూలు!

ఈ మొక్క బలమైన కాండంతో చాలాకాలం తాజాగా ఉంటుంది. సెంటెబరులో చక్కగా పూలనిస్తుంది. తగినంత వెలుతురు, నీటినిందిస్తే చాలాకాలం తాజాగా ఉంటుంది. తెలుపు/ఎరుపు/గులాబీ రంగు కులతో... ప్రకాశమంతమైన కాండం, బలమైన వేరు వ్యవస్థ ఉన్న మొక్కను ఎంచుకోవాలి. ఏక కాండ మొక్కలైతే మేలు. కిటికీ గర్గర పెడితే మొక్క ఆరోగ్యంగా పెరుగుతుంది. పూత మయంలో పగటిపూట ఆరు గంటల సూర్యరశ్మి వసనరం. తేమ వాతావరణంలో ఆరోగ్యవంతంగా పెరుగుతుంది మొక్క. మట్టి అవసరం లేకుండా కేవలం స్పాగ్రమ్ మాస్, కాండపు బెరడు, వర్మిక్యులైట్, పెర్లైట్ తో కాడిన మిశ్రమంలో బాగా పెరుగుతుంది. ఎండినట్లు నీటినిపిస్తే నీళ్లు పోయాలి. నీరు పోయే సౌకర్యం ఉన్న కౌటను ఎంచుకోవాలి. అధికనీటి వల్ల వేర్లకు అక్విజన్ లందక ఆకులు చనిపోతాయి. అవి ఎదిగే సమయంలో ప్రత్రజని, బాస్పరం, పొటాషియం సమస్థాలో అందించే ద్రవరూప నిరువులను ఇవ్వాలి. కాండం చివర్లను కత్తిరించి మట్టిలో ఉంచితే తాటి నుంచి కొత్త కొమ్మలు వస్తాయి. కత్తిరించిన కొమ్మల చివర్లను కొత్త వేర్లనిచ్చే హార్మోన్లలో ముంచి మాధ్యమంలో పెడితే కొమ్మలు త్వరగా వస్తాయి.



బృందావనం

డిసెంబరు అనగానే క్రిస్మస్, శాంటాక్లాజ్ గుర్తుకువస్తారు కదా... ప్రత్యేకమైన పత్రాలు, పసుపు రంగు పుష్పాలతో కనువిందు చేస్తానన్న సంప్రదాయ క్రిస్మస్ మొక్క ఇది. అదేనండి పాయిన్సెట్టియ గురించి తెలుసుకుందామా...

- ❖ కుండీలోకి మార్చేటప్పుడు లోతు కత్తిరింపులు, నాలుగు అంగుళాల ఎత్తు పెరిగినప్పుడు పైపై కత్తిరింపులు చేయాలి.
- ❖ పూలు వచ్చే సమయంలో కత్తిరింపులు చేయకూడదు.
- ❖ చీకటి, పగటి వేళను బట్టి పూత ఆధారపడి ఉంటుంది. చీకట్లో ఉంచితే మొక్కలు పుష్పిస్తాయి.
- ❖ సాయంత్రం ఐదు గంటల తరువాత వెలుతురు పడకుండా మొక్కలపై కార్టోబోర్న్ డబ్బాలను ఉంచాలి.
- ❖ ఉదయం ఎనిమిది గంటల తరువాత వెలుతురులో ఉంచాలి. మొక్కపై భాగంలో ఎరుపు రంగు ఆకులు వచ్చేవరకు ఇలా చేయాలి. ఆ సమయంలో ఎరువుల్ని, నీటిని కచ్చితంగా అందించాలి.
- ❖ చలి శీత్రత ఎక్కువగా ఉంటే మొక్కలు సరిగ్గా ఎడగవు. అదే సమయంలో మరి ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత వద్దు. ముందే చీడపీడలు తేనివాటిని ఎంచుకోవాలి.



❖ పురుగులు, తెగుళ్లు ఎక్కువగా ఈ మొక్కను ఆశించవు

# వయ్యారాల...

## ఆఫ్రికన్ వయ్యాలెట్!



ఇంటి వాతావరణంలో అనువుగా పెరిగే మొక్క ఆఫ్రికన్ వయ్యాలెట్. పలు రంగుల్లో పూసే ఈ పూల మొక్కను ఎలా పెంచుకోవచ్చంటే...

**బృందావనం**

ఈ పొట్టి మొక్కను పెంచుకోవడానికి స్థలం పెద్దగా అక్కర్లేదు. కిటికీలోనూ అమరిపోతుంది. నీలం, ఊడా, గులాబీ, ఎరుపు, తెలుపు వర్ణాల్లో... వివిధ ఆకృతుల్లో ఈ పూలు పూస్తాయి. ఆకులూ ఆకర్షణీయంగా ఉంటాయి. ఇంట్లోకి వచ్చే సాధారణ వెలుతురులోనే దీన్ని పెంచుకోవచ్చు.

నేరుగా పడే సూర్యరశ్మితో పూల నాణ్యత దెబ్బతింటుంది. కాంతి మరీ తక్కువగా పడితే ఆకులు పల్చగా, ముదురాకుపచ్చ రంగులోకి మారతాయి. వెలుతురు ఎక్కువైతే మొక్కలు పెరగవు. సూర్యరశ్మి నేరుగా పడితే ఆకులు పసుపు రంగులోకి మారి, కాలిపోయినట్లు కనిపిస్తాయి. అందుకే తరచూ మొక్కల స్థానాన్ని మారుస్తూ ఉండాలి. వీటికి సాధారణ గది ఉష్ణోగ్రత చాలు. ఉష్ణోగ్రత మరీ ఎక్కువగా ఉంటే చల్లని ప్రదేశానికి మార్చాలి. చలి మరీ తీవ్రంగా ఉంటే, మొక్కల మధ్య కాగితాలు ఉంచండి. గాలిలో తేమ ఈ మొక్కకు అవసరం.

**నాటే ముందు...** కుండీల్లో ఇసుక లేదా గులకరాళ్లు, పెర్రైట్ పేర్చి మొక్కను నాటుకుంటే కావాల్సినంత తేమ అందుతుంది. ఎర్రమట్టి, స్పాగ్నమ్ మాస్, పెర్రైట్ ను సమపాళ్లలో వాడితే దీని ఎదుగుదల బాగుంటుంది. నీరు పోయే సౌకర్యం

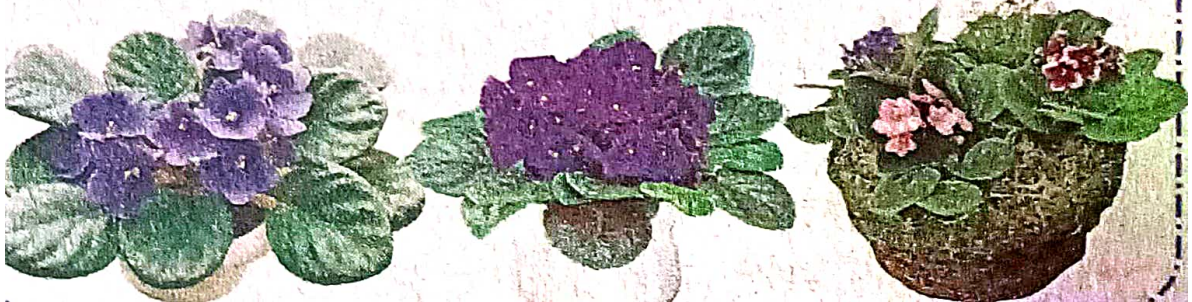
కలిగిన ఎలాంటి కుండీల్లోనైనా వీటిని పెంచుకోవచ్చు.

**తేమ ఉండాలిందే!** మొక్కలు ఎదిగిన తరువాత పెద్ద కుండీలోకి మార్చాలి. మట్టి పైపోర తడి ఆరినట్లు కనిపిస్తే కొద్దిగా నీరు పోయాలి. నీటిలో కరిగే ద్రవరూప ఎరువులను అందించాలి. చలికాలంలో వీటి అవసరం తక్కువే. ఆకులు లేత ఆకుపచ్చ రంగులోకి మారినా లేదా ఎదుగుదల తగ్గినా వెంటనే ఎరువులు వేయాలి. ఆకులు వచ్చిన తరువాత వేర్ల ద్వారా ఈ మొక్కను ప్రవర్ధనం చేస్తారు. ముదురు ఆకులున్న కాండాన్ని, ఇసుక, వర్మిక్యులైట్ లో ఉంచితే నాలుగు నుంచి ఆరు వారాల్లో వేర్లు వస్తాయి. ఆకులను కొత్త కుండీల్లో నాటితే మొక్కలుగా ఎదుగుతాయి. ఆపై మూడు నెలల్లో పూలు పూస్తాయి. పిండి పురుగులు మొదలైతే... అధిక పీడనంతో నీటిని పిచికారి చేస్తే చాలు. నల్లి ఆశిస్తే మొక్కలు పొట్టిగా, బలహీనంగా మారితే... కుండీ చుట్టూ మైనం పూత పట్టించాలి లేదా అల్యూమినియం పౌరను చుట్టాలి. ఎండిన ఆకులను ఎప్పటికప్పుడు తొలగిస్తూ మట్టిని శుద్ధి చేస్తే మొక్కలు ఎక్కువ రోజులు ఆరోగ్యంగా ఉంటాయి.



- సూరం సింధూజ,

అసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ ఉద్యానవన విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాద్



# సువాసనల సైక్లమెన్



హృదయాకార ఆకులతో... తెలుపు, ఎరుపు, గులాబీ రంగుల్లో ఫూలనిచ్చే మొక్క సైక్లమెన్. తియ్యటి సువాసనలను వెదజల్లే ఈ ఫూలను బహుమతిగానూ అందివ్వచ్చు. అంతగా పోషకాలు అవసరం లేకుండానే పెరిగే బహువార్షిక మొక్క ఇది.

## బృందావనం

విత్తనాలు, దుంపల ద్వారా ఈ మొక్కను ప్రవర్ధనం చేయొచ్చు. మూడునా నాలుగు వారాల్లో మొలకెత్తి పదిపన్నెండు వారాల్లో పూత వస్తుంది. ఆ సమయంలో వెలుగు తక్కువగా ఉండాలి. చలికాలంలో బాగా పెరుగుతుంది. దీని పెరుగుదలకు పోషకాలుండే మట్టి వాడాలి. నీరు నిల్వ ఉండకుండా చూడాలి. మధ్యస్థంగా ఉండే కుండీలను ఎంచుకోవాలి. ఒకసారి పూలు పూసాక తరువాతి కాలంలో వచ్చే దుంపలను వేరే కుండీలోకి మార్చాలి. అప్పుడు ఎక్కువ తేమ అవసరం. మొక్క మొదళ్ల దగ్గర మట్టి పొడూ బారినట్లు అనిపిస్తే నీరు పోయాలి. కుండీని మొక్కతోపాటు బకెట్లో ఉంచాలి. దీని కావాల్సినంత మొత్తంలో నీటిని పీల్చుకున్నాక కుండీని దాని స్థానంలో పెట్టాలి. పూల చీకెట్ల నీరు నిల్వ ఉండదు. మొక్క మరొక్కగా పెరుగుతుంది.



డీతో శుద్ధి చేసుకోవాలి. సూర్యరశ్మి నేరుగా మొక్కలపై పడకపోవడం లేదా గాలిలో తేమ శాతం తక్కువ కావడం... నీరు కావాల్సినంత అందకపోవడం... లాంటివి జరిగితే ఆకులు పసుపురంగులోకి మారతాయి. పొడి వాతావరణంలో మొక్కలు త్వరగా చనిపోతాయి. అలాంటి సంకేతాలు కనిపిస్తోంటే మొక్కను వేరే కుండీలోకి మార్చాలి. పూలు వికసించే సమయంలో సిల్వర్ డయోసల్ఫేట్ పిచికారి చేస్తే అవి ఎక్కువకాలం తాజాగా ఉంటాయి. ఈ మొక్కలో రెండు రకాలున్నాయి.

కేవలం ఆకులనిచ్చేవి... ఆకులతోపాటు ఫూలనిచ్చేవి. అభిరుచికి అనుగుణంగా నచ్చిన దాన్ని ఎంచుకోవచ్చు.

**బహుళ పోషకాలు అందితేనే...** ఆకులు, పూలు ర్భింక ప్రతి రెండు వారాలకోసారి నత్రజని, పొటాషియం రువులు ప్రధానంగా ఇవ్వాలి. ఇనుము, అమ్మోనియా, బోరాన్, వ్యర్థియం తరచూ లోపిస్తాయి. బహుళ పోషకాల ను పిచికారి చేయడంతో ఈ సమస్య తగ్గుతుంది. వేరుకుళ్లు ఆశించి ప్లపరుస్తుంది. కుండీలోకి మార్చేముందే మట్టిని కాపర్ క్లోరైడ్

- సూరం సింధూజ, ఆసిస్టెంట్ ప్రొఫెసర్, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ ఉద్యాన విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాద్



# అందమైన అమరిలిన్స్!

పొడవైన, ప్రకాశవంతమైన పూలనిచ్చే మొక్క అమరిలిన్స్. సద్దెనిమిది నుంచి ముప్పై అంగుళాల పూల కాడతో ఉంటుంది మొక్క.

ఒక్కో పూలగుత్తిలో నాలుగు నుంచి ఆరు పూలుంటాయి. తెలుపు, ఎరుపు, గులాబీ, నారింజ రంగుల్లో వచ్చే సుమారు మనసుకు ఆహ్లాదానిస్తాయి.

బార్బడస్ లిల్లీగా పేరొందిన అమరిలిన్స్ మన వాతావరణంలో ఏడాదంతా పెరుగుతూ, అత్యంత ఆకర్షణీయమైన పుష్పాలని ఇప్పుడు నాటికే డిసెంబరుకల్లా పూలు వస్తాయి. కుండీల్లోనూ చక్కగా పెంచుకోవచ్చు.

నాణ్యమైన దుంపలు(గడ్డలు) ఒకసారి నాటికే సంవత్సరాల తరబడి పూలు వస్తాయి. వేసవిలో మాత్రం పూయవు. పూత వచ్చేవరకు మొక్క తేమగా ఉండాలి. పూలు వచ్చే సమయంలో తక్కువ ఉష్ణోగ్రత ఉంటే అవి మరింత తాజాగా ఉంటాయి. మరి పొడవుగా పెరిగే కాండాలన్న మొక్కలైతే వెదురు కర్రలతో ఊతమివ్వాలి. ఒకసారి పూసిన పుష్పాలు ఆరు నుంచి పన్నెండు రోజుల వరకు తాజాగా ఉంటాయి.

**విత్తనాల ద్వారా:** ఈ మొక్కను విత్తనాల ద్వారా ప్రవర్తనం చేస్తారు. దుంపలతోనూ సాగు చేయొచ్చు. మొక్కకు

గాలిలో ఉండే తేమ సరిపోయినా... ఒకసారి పూలు వచ్చాక ఎక్కువ ఉష్ణోగ్రత కావాలి.

సూర్యరశ్మి నేరుగా మొక్కలపై పడితే హానికరం. నాటేముందు రెండు పాళ్ల ఎర్రమట్టి, ఒక వంతు పెరైట్ కలిపి తయారుచేసిన మిశ్రమం వాడాలి. మొక్కలు పెరిగే దశ, పూత సమయంలో కుండీలోని మట్టి అంగుళం మేర ఎండిపోతుంది. ఆ దశలో కచ్చితంగా నీటిని అందించాలి. ఆకులు చిరిగిపోయినట్లుగా అనిపిస్తే వెంటనే నీరు పోయడం ఆపేయాలి. అప్పుటి నుంచి గడ్డలు ఎనిమిది నుంచి పది వారాల వరకు నిద్రావస్థలో ఉంటాయి. పెరుగుదలా ఉండదు. ఆ తరువాత మళ్లీ నీటితో తడవడం మొదలుపెట్టాలి. అదికంగా నీరు పోస్తే దుంపలు కుళ్లిపోతాయి.

ఇది స్వతహాగా బహువార్షిక పూలమొక్క. ప్రతి రెండు సంవత్సరాలకు ఒకసారి నిద్రావస్థలోకి వెళుతుంది. దుంపల పరిమాణం బట్టి కుండీలను ఎంచుకోవాలి. ఆకు మొదలు ఏర్పడినప్పటి నుంచి ప్రతి రెండు వారాలకోసారి ద్రవరూప ఎరువులను అందించాలి. ఒకసారి పూలు వచ్చిన తరువాత



కాండం ఎండిపోవడం మొదలవుతుంది. ఆ సమయంలో దుంప మొదలువరకు కాండాన్ని కత్తిరించాలి. కేవలం ఆకులను మాత్రమే వదలాలి. తరువాత ఆరు వారాల వరకు తరచూ ఎరువులను అందిస్తే కొత్త మొక్కలు పెరుగుతాయి. ఆకులు పెద్దగా పెరిగితే వెదురు కర్రలతో కట్టేయాలి. లేదంటే కుండీ చుట్టూ అందవిహీనంగా వేలాడుతుంటాయి. రోజూ నాలుగు గంటలపాటు కాస్తంత సూర్యరశ్మి పడేలా ఉంచితే కొత్త ఆకులు వస్తాయి. పూత అయిపోయాక కుండీ నుంచి గడ్డలను బయటకు తీసి ఎండిన వేర్లు, మట్టిని శుభ్రం చేయాలి. ఆ తరువాత దుంపలను మరో కుండీలోకి మార్చాలి.

- సూరం సిందూజ,

అసి స్టెంట్ ప్రొఫెసర్, శ్రీ కొండా లక్ష్మణ్ తెలంగాణ ఉద్యానవన విశ్వవిద్యాలయం, హైదరాబాద్



నువ్వు ముట్టుకుంటే..  
నేను ముడుచుకుంటా...  
నువ్వు వట్టుకుంటే...  
నేను చుట్టుకుంటా!  
ఇప్పటికే మీకు  
అర్థమై ఉంటుంది...  
నేను ఎవరో?...  
నిజమే.. మీరంటోంది!  
నేను మీ అత్తివత్తి చెట్టును...  
అదేనంది పై త్రీని..

# ముట్టుకుంటే... నే ముడుచుకుంటా!

నీరుకు నన్ను చెట్టు అంటారు కానీ.. నేను నిజానికి పాకే మొక్కను.

- ఎక్కువగా తేమ గల ప్రాంతాల్లో పెరుగుతుంటా.
- నాలో చాలా ఔషధ గుణాలున్నాయి.
- నాకు బోలెడన్ని పేర్లున్నాయి. అత్తివత్తి, సిగ్గాకు, నిద్రగన్నిక, నిద్రబంగి, పైత్రీ, టచ్ మీనాట్.. ఆబ్బో చెప్పుకొంటూ పోతే ఈ పేజీ చాలదనుకోండి. ఇలా... ఒక్కో ప్రాంతంలో ఒక్కో పేరుతో నన్ను పిలుస్తుంటారు.
- నాకు మీలాగే సిగ్గు ఎక్కువ. ఓ రకంగా చెప్పాలంటే.. మీకన్నా కాస్త ఎక్కువే! అందుకే నన్ను ఎవరైనా తాకగానే ముడుచుకుపోతా.

- నాకు ఎన్ని పేర్లున్నా.. నా శాస్త్రీయ నామం మాత్రం మైమోసా ఫుడికా..
- ల్యాటిన్ లో ఫుడికా అంటే సిగ్గు అని అర్థం.
- నిజానికి నాది ఈ ప్రాంతం కాదు. మాది దక్షిణ, మధ్య అమెరికా.
- అక్కడే నేను ఎక్కువగా పెరుగుతుంటా.
- ఎలా విస్తరించానో తెలియదు కానీ నేను ప్రస్తుతం ప్రపంచవ్యాప్తంగా సమశీతోష్ణ ప్రాంతాలన్నింటిలోనూ మీకు కనిపిస్తున్నాను.

● మీరు ఆనుకుంటూ ఉండొచ్చు. నాకు ఏమైనా కళ్ళంటాయోమో...! అందుకే నన్ను ఎవరైనా ముట్టుకోగానే.. ముడుచుకుంటా అని. కానీ కళ్ళ ఏమీ ఉండవు. మరి ఎలా ముడుచుకుంటానో తెలుసా?

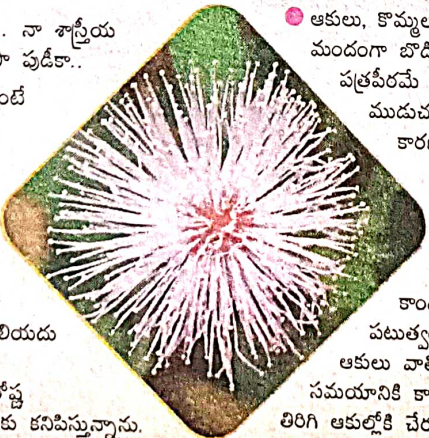


● నన్ను ఎవరైనా ముట్టుకున్నప్పుడు గానీ, కదిలించినప్పుడు కానీ, ఏదైనా వస్తువు తాకినప్పుడు కానీ, కీటకం ఏదైనా వాలినప్పుడు కానీ.. హాని కలుగుతుందని భావించి ముడుచుకుంటాను. ఇలా నా ఆకులు ముడుచుకోవడం వల్ల ఏదైనా జంతువు నన్ను తినాలన్నా... వెనకడుగు వేస్తుంది.

● తిరిగి నేను తెరుచుకోవాలంటే అరగంట పైగానే పడుతుంది.

● ఆకులు, కొమ్మలను కలిపే ప్రాంతంలో మందంగా బొడిపెలా ఉండే పత్రపీఠమే నేను ముడుచుకోవడానికి అసలు కారణం.

● మీరు నా ఆకుల్ని తాకినప్పుడు దీనిలోని మృదు కణజాలం నుంచి నీరు కాండంలోకి వెళ్లి పట్టుతప్ప తగ్గిపోయి... ఆకులు నాలిపోతాయి. కొంత సమయానికి కాండం నుంచి నీరు తిరిగి ఆకుల్లోకి చేరుకుంటుంది. అప్పుడు



తిరిగి ఆకులు తెరుచుకుంటాయి.

- కేవలం ఎవరైనా ముట్టుకుంటేనే కాదు... సూర్యుడు అస్తమించిన తర్వాత సైతం... నా ఆకులు ముడుచుకుంటాయి. తిరిగి సూర్యోదయం తర్వాతే అవి తెరుచుకుంటాయి.
- పిట్టకొంచెం.. కూత మనం అన్నట్లు... నేను చూస్తే చిన్నగా ఉంటాను కానీ... నన్ను ఆయుర్వేదంలో ఎక్కువగా వాడుతుంటారు. ముఖ్యంగా నా ఆకులు, వేర్లకు ఎన్నో ఔషధ గుణాలున్నాయి.
- నేను సాధారణంగా నేలపై అయిదు అడుగుల మేర విస్తరిస్తాను.
- నాకు చిన్న చిన్న పూలు పూస్తాయి. అవి బంతిలా భలే అందంగా ఉంటాయి.
- క్రమంగా ఆ పువ్వుల్లోంచి విత్తనాలు వస్తాయి. వాటి నుంచే కొత్త మొక్కలు మొలకెత్తుతాయి. ఫెండ్స్ ఇవీ.. నా వికేషాలు.. అరె... మీకే చెప్పేది నన్ను తాకొద్దు అని.. అయినా మీరు వినరు కదా!! నేను ఎక్కడైనా కనిపిస్తే చాలు.. నాతో ఇలా ఆడుకుంటూ ఉంటారు.. ఉంటానే మరి బైబై!