

Lemon Grass to Rose oxide

Department of Chemistry
D.K. Government College for
Women(A)

18. 12- 2018

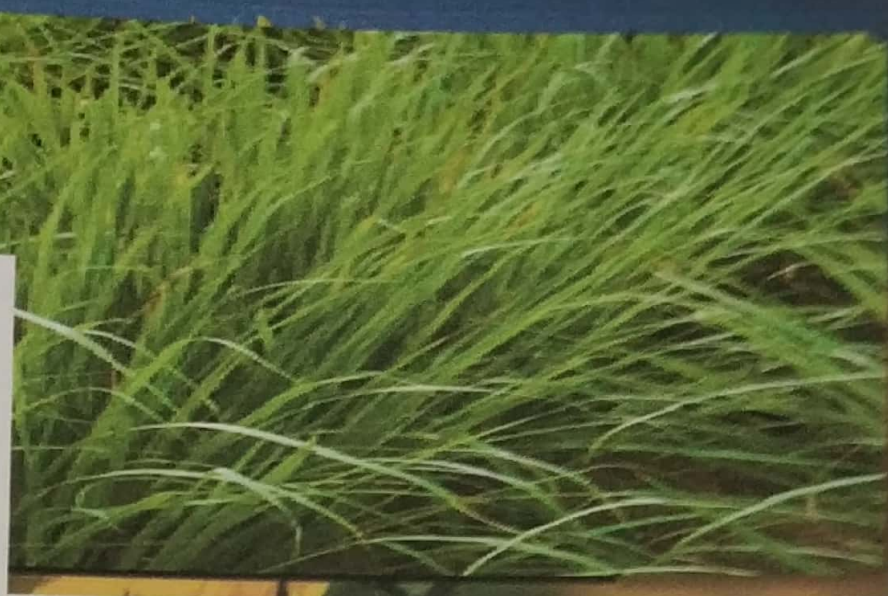
Index-

1. Introduction
2. Preparation of ROSE OXIDE
3. Photo Gallery
4. Media Reports
5. List of students participated
- & Acknowledgements

Chemistry Department

Introduction

Green Synthesis



Green chemistry involves the development of chemical products and synthetic procedures, which are environmentally friendly and have reduced health risks with the search for more efficient methods to do chemistry. Its roots stem back ten years from a simple idea to a prominent concept which permeates all areas of modern chemistry. Chemistry is undeniably a very prominent part of our daily lives. Food and drink has been made safe to consume, the development of cosmetics has enabled us to beautify and admire our appearances and the whole area of pharmaceuticals has allowed the development and synthesis of new cures for illnesses and diseases, all as a result of chemistry. However, additional chemical developments also bring new environmental problems and harmful unexpected side effects, which result in the need for 'greener' chemical products.

Preparation of Rose Oxide by Green synthesis.

- Take 100 ml methyl alcohol in 250 ml conical flask.
- Add 5 gms. Of citronellol and 100 mg of rose bengal dye
- Stirrer well in sunlight for 6 to 7 hours by bubbling oxygen into solution.
- Reaction temperature should not exceed 25⁰c.(outer vessel must be in ice water)
- Take 10 gms of sodium sulphite in 100 ml of water and mix the above stirred solution
- Increase of temperature of temperature indicates the completion of the reaction.
- If temperature is not raised continue to send oxygen.
- Separate the two layers and take upper layer.
- Add 10% dilute sulphuric acid (10g.in 100 ml water) to the upper layer
- Again stirr for one hour and separate the top layer.
- Add dilute sodium carbonate solution to neutralise excess acid and maintain basic P^H
- Finally add 50 gms. Of water which contains rose smelling citronellol.

Photo Gallery



Principal, Staff observing the preparation of ROSE OXIDE by the Students



నిమ్మగడ్డి నుంచి గులాబీ పరిమళం

● డీకేడబ్ల్యూ కళాశాల

విద్యార్థినుల వినూత్న ప్రయోగం

నెల్లూరు (విద్య) సెప్టెంబరు 27 : నిమ్మగడ్డి నుంచి గులాబీ పరిమళాన్ని పొందవచ్చని డీకే ప్రభుత్వ స్వయం ప్రతిపత్తి మహిళా కళాశాల విద్యార్థినులు వినూత్న ప్రయోగం ద్వారా నిరూపించారని ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ సీహెచ్.మస్తానయ్య తెలిపారు. రసాయనశాస్త్ర విభాగం ఆధ్వర్యంలో గురువారం కళాశాలలో ఈ ప్రయోగాన్ని ప్రదర్శించారు. దీనిని పరిశీలించిన ప్రిన్సిపాల్ విద్యార్థినులను ఆభినందించారు. ఆయన మాట్లాడుతూ పర్యావరణానికి హాని కలిగించకుండా ప్రమాదకర రసాయనాలు వాడకుండా హరిత విధానంలో ఈ వినూత్న ప్రయోగం విద్యార్థినులు చేపట్టారన్నారు. నిమ్మగడ్డిలోని సిట్రోనీలాల్ అనే నూనె లాంటి ద్రవాన్ని 6, 7 గంటలపాటు సూర్యరశ్మిలో ఉంచి నిరాటంకంగా గాలి లేక వాయువును పంపుతూ కలియబెడితే సిట్రోనీలాల్ రోజ్ ఆక్సైడ్ గా మారుతుందన్నారు. ఈ రోజ్ ఆక్సైడ్ గులాబీలలో ఉండే పరిమళాన్ని వెదజల్లుతుందని తెలిపారు. ప్రమాదకర రసాయనాల వినయోగాన్ని వ్యతిరేకించే పర్యావరణ శాస్త్రవేత్తలు ఈ విధానాన్ని ఆమోదిస్తారన్నారు. ఈ విధానం వలన అందం, ఆహ్లాదం ఇచ్చే గులాబీ పూలను నాశనం చేయాల్సిన అవసరం లేదన్నారు. శుద్ధ స్థితిలో ఏర్పడే ఈ రోజ్ ఆక్సైడ్ ను స్ట్రెలతో, సుగంధ ద్రవ్యాలతో కలిపి రకాల ఆయుర్వేద మందులలో ఉపయోగించవచ్చన్నారు. ఈ కార్యక్రమంలో రసాయనశాస్త్ర విభాగాధిపతి డాక్టర్ వీ.గురుచరణ్ దాస్, అధ్యాపకులు డి.సురేంద్ర, డాక్టర్ ప్రేమలత, డాక్టర్ విష్ణుప్రియ, డాక్టర్ పద్మజ, నిరంజని, విద్యార్థినులు పాల్గొన్నారు.



ప్రయోగాన్ని పరిశీలిస్తున్న ప్రిన్సిపాల్

నిమ్మగడ్డి నుంచి గులాబీ పరిమళాలు




ప్రతిభదాతృ డీకే కళాశాల విద్యార్థినులు

నెల్లూరు(విద్య), మ్యాన్ టుడే : నగరంలోని డీకే ప్రభుత్వ మహిళా కళాశాలలో గురువారం విద్యార్థినులు వినూత్న ప్రయోగం చేపట్టారు. ఆ కళాశాల ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ సీహెచ్.మస్తానయ్య మాట్లాడుతూ రసాయనశాస్త్ర విభాగం ఆధ్వర్యంలో పర్యావరణానికి హాని కలిగించని, ప్రమాదకర రసాయనాలను వాడకుండా నిమ్మగడ్డి నుంచి గులాబీ పరిమళాన్ని తయారు చేశారని తెలిపారు. ఈ ప్రక్రియ ఏడు గంటలపాటు సూర్యరశ్మిలో ఉంచి నిరాటంకంగా గాలిని, ఆక్సిజన్ ను పంపుతూ కలియబెట్టడం వల్ల రోజ్ ఆక్సైడ్ గా మారుతుందని తెలిపారు. ఈ కార్యక్రమంలో విభాగాధిపతి గురుచరణ్ దాస్, అధ్యాపకులు డి.సురేంద్ర, డాక్టర్ హేమలత, డాక్టర్ విష్ణుప్రియ, డాక్టర్ పద్మజ, శ్రీరంజని పాల్గొన్నారు.

List of Students Participated..

No	Name & Class	Signature
1.	Ch.Aruna III B.Sc. B.Z.C. T.M	Ch. Aruna
2.	T.Madhuri ; UYI	T. Madhuri
3.	T.Sujatha	T. Sujatha
4.	B.Susmitha	B. Susmitha
5.	D.Rupa III B.Sc Bio tech	D. Rupa
6.	P.Maheswari	P.Maheswari
7.	N.Anitha	N. Anitha
8.	M.Swapna Rawal	M. Swapna
9.	M.Vyshnavi	M. Vyshnavi
10.	Sk.Anjum Bhana Banu	Sk. Anjum
11.	G.Varalakshmi III B.Sc M.B.C	G. Varalakshmi
12.	V.Gayathri	V. Gayathri
13.	J Nikhitha	J. Nikitha
14.	K.B.Prajwala	K. B. Prajwala
15.	Ch.Suma	Ch. Suma
16.	K.Vanaja	K. Vanaja


Principal


Signature of I/C
Dept. of Chemistry

Acknowledgements.



The department of chemistry would like to express special thanks to our Principal Dr.Ch.Masthanaiah garu who gave this golden opportunity to do this wonderful project.