



GIRRAJ GOVT. COLLEGE (A) NIZAMABAD



VERMICOMPOST TECHNOLOGY Certificate Course Report

Certificate Course on Vermicompost Technology

The Department of Zoology started certificate course on “**Vermicompost Technology**” for UG and PG students not only from GGC (A), Nizamabad but also from other colleges and for entrepreneurs from 02-04-2021 onwards. Mode of teaching – blended teaching (both online and offline classes)

Aims & Objectives:

- To make Students prepare compost in a limited space and describe the decomposing process.
- To impart the knowledge of composting among interested students.
- To generate Self employment.
- To turn participants towards organic farming.
- The course can help to maintain the environment pollution free and
- The participants will get to know about the biodiversity of local earthworms.

Outcome of the Course & Future Prospects:

- Students can construct their own compost farm & thereby can get monthly income of Rs.7000-8000.
- Students/ farmers by using vermicompost in their field can increase the crop yield.
- Students residing in cities can produce vermicompost in small scale for garden/householdplants.
- They can get the jobs in educational institutes as vermicompost/vermiculture technician.
- The candidate can generate income by supplying verms, vermiwash, & vermicompost.
- By developing & propagating vermicompost technology he/she will directly or indirectly help to prevent environmental pollution, by using vermicompost in the field & thereby increasing crop yield he will help to solve food problems.
- It will lead towards organic farming & healthy food.
- In today's world, recycling of garbage has become necessary in order to sustain our health and environment. So let's join for **Four R's of Recycling Reduce, Reuse, Recycle, Restore** i.e. certificate course in vermicompost technology

SYLLABUS

Unit-I Basics of Vermiculture	
1	Introduction to vermiculture: Definition, meaning, history, economic importance, their value in maintenance of soil structure, role as four R's of Recycling - Reduce, Reuse, Recycle, Restore.
2	Choosing the right worm. Useful species of Earthworms - Local and Exotic species. Complementary activities of Auto evaluation.
Unit-II Eisenia fetida - Biology and Rearing	
3	Taxonomy, Anatomy and Physiology of Eisenia fetida. Vital cycle of Eisenia fetida: alimentation, fecundity, annual reproducer potential and limit factors (gases, diet, humidity, temperature, PH, light, and climatic factors).
Unit-III Vermicompost Technology - Methods	
4	Small Scale Earthworm farming for home gardens Earthworm compost for home gardens
5	Conventional commercial composting Earthworm Composting larger scale
6	Earthworm Farming (Vermiculture), Extraction (harvest), vermicomposting harvest and processing.
Unit-IV Vermicompost Technology - Products	
7	Nutritional Composition of Vermicompost for plants, comparison with other fertilizers
8	Vermiwash collection, composition & use
9	Enemies of Earthworms, Sickness and worm's enemies. Frequent problems. How to prevent and fix them. Complementary activities of auto evaluation.

Practical Syllabus

1	Key to identify different types of earthworms
2	Study of Systematic position, habits, habitat & External characters of Eisenia fetida
3	Study of Life stages & development of Eisenia fetida
4	Study of Vermiculture, Vermiwash & Vermicompost equipments, devices
5	Preparation vermibeds, maintenance of vermicompost & climatic conditions.
6	Harvesting, packaging, transport and storage of Vermicompost and separation of life stages
7	Study of verms diseases & enemies
8	Study the effects of vermicompost & vermiwash on any two short duration crop plants

Evaluation:

After course completion examination was conducted and certificates were issued

Objective type twenty questions:

20*5= 100 Marks

Reference books:

Bhatt J.V. & S.R. Khambata (1959) "Role of Earthworms in Agriculture" Indian Council of Agricultural Research, New Delhi

Dash, M.C., B.K.Senapati, P.C. Mishra (1980) "Vermis and Vermicomposting" Proceedings of the National Seminar on Organic Waste Utilization and Vermicomposting Dec. 5-8, 1984, (Part B), School of Life Sciences, Sambalpur University, Jyoti Vihar, Orissa.

Edwards, C.A. and J.R. Lofty (1977) "Biology of Earthworms" Chapman and Hall Ltd., London.

Lee, K.E. (1985) "Earthworms: Their ecology and Relationship with Soils and Land Use" Academic Press, Sydney.

Kevin, A and K.E.Lee (1989) "Earthworm for Gardeners and Fisherman" (CSIRO, Australia, Division of Soils)

Rahudakar V.B. (2004). Gandul khatashivay Naisargeek Paryay, Atul Book Agency, Pune.

Satchel, J.E. (1983) "Earthworm Ecology" Chapman Hall, London.

Wallwork, J.A. (1983) "Earthworm Biology" Edward Arnold (Publishers) Ltd. London.

INVITATION



CERTIFICATE COURSE ON

Vermicompost Technology

From April 02, 2021



Organized by
DEPARTMENT OF ZOOLOGY
Girraj Government College (A), Nizamabad

Chief Patron
Dr. E.Laximinarayana
Principal

Patron
Dr. Abdur Rafeeq
Vice Principal

P.V.V. Satya Varapasad
UGC & Autonomy Coordinator

Advisory Committee
Dr.D.Adeppa
IQAC Coordinator

Dr.G.Sri Ram
Academic Coordinator

Course Coordinator
G. Srinivas Reddy
Head Dept. of Zoology

G.Devidas
Dr A. Sunil Kumar

Members
Dr.Rafia Yasmeen
Salender Abbu

B.Deepak
A.Lavanya
Farana Begum

FREE REGISTRATION
<https://forms.gle/L3hAc6XKAZEqSw8K6>

Certificate Course on Vermicompost Technology



Release of brochure by the principal Dr.E.Laxminarayana Sir on 26-03-2021.

కరపత్రాల ఆవిష్కరణ

సుభాష్ నగర్ : నగరంలోని ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాలలో జంతుశాస్త్ర విభాగం ఆధ్వర్యంలో నెలరోజుల ఉచిత ఆన్లైన్ సర్టిఫికేట్ కోర్సు వర్మి కంపోస్టు టెక్నాలజీ కోర్సుకు సంబంధించిన కరపత్రాలను కళాశాల ప్రిన్సిపల్ లక్ష్మీనారాయణ శుక్రవారం విడుదల చేశారు. ఇంటర్ ఉత్తీర్ణులైన విద్యార్థులు ఈ కోర్సులో చేరడానికి అర్హులని ప్రిన్సిపల్ తెలిపారు. కోర్సు పూర్తిచేసుకున్న విద్యార్థులు వానపాములను ఉపయోగించి సహజపద్ధతిలో వర్మికంపోస్టును తయారుచేసి మార్కెటింగ్ చేసుకోవడం ద్వారా స్వయం ఉపాధి పొందవచ్చునని పేర్కొన్నారు.

కరపత్రాలను ఆవిష్కరిస్తున్న దృశ్యం

ఆసక్తి గల విద్యార్థులు ఉచితంగా ఆన్లైన్ రిజిస్ట్రేషన్ ద్వారా తమ పేర్లను నమోదు చేసుకోవచ్చునని తెలిపారు. కార్యక్రమంలో వైస్ ప్రిన్సిపల్ డా.రఘిత్, జంతుశాస్త్ర విభాగం అధిపతి శ్రీనివాసరెడ్డి, అధ్యాపకులు, ఇతర సిబ్బంది పాల్గొన్నారు.



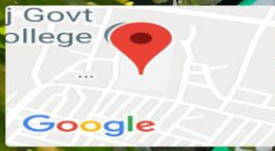
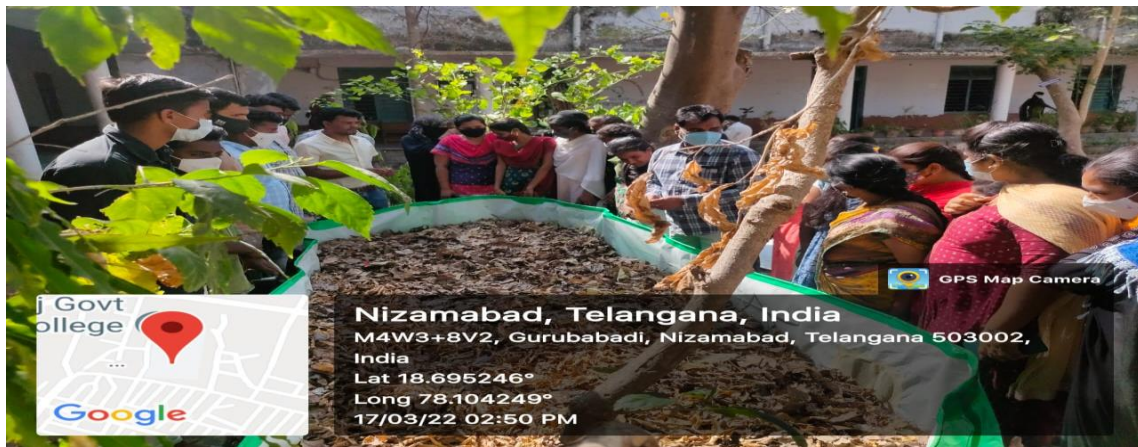
కరపత్రాలు ఆవిష్కరిస్తున్న ప్రిన్సిపల్ లక్ష్మీనారాయణ

ఉచిత కోర్సుకు దరఖాస్తుల ఆహ్వానం

నిజామాబాద్ విద్యావిభాగం, న్యూస్టుడే : గిరిరాజ్ ప్రభుత్వ డిగ్రీ కళాశాలలో జంతుశాస్త్రవిభాగం ఆధ్వర్యంలో చేపట్టే ఉచిత అంతర్జాల సర్టిఫికేట్ కోర్సుకు విద్యార్థులు ఏప్రిల్ 1లోపు దరఖాస్తు చేసుకోవాలని ప్రిన్సిపల్ లక్ష్మీనారాయణ తెలిపారు. కళాశాలలో శుక్రవారం వర్మికంపోస్టు టెక్నాలజీ కోర్సుకు సంబంధించిన కరపత్రాలను విడుదల చేశారు. ఇంటర్ ఉత్తీర్ణత సాధించిన విద్యార్థులు అర్హులని పేర్కొన్నారు. సహజపద్ధతిలో వర్మికంపోస్టు తయారుచేసి స్వయం ఉపాధి పొందవచ్చన్నారు. ఇందులో వైస్ ప్రిన్సిపల్ రవీంద్ర్, హెచ్ఎంఓ శ్రీనివాస్రెడ్డి, రఫియా యాస్మిన్ పాల్గొన్నారు.



Nizamabad, Telangana, India
Dubba Road, Gurubabadi, Nizamabad, Telangana
503002, India
Lat 18.695214°
Long 78.103423°
23/02/22 12:06 PM



Nizamabad, Telangana, India
M4W3+8V2, Gurubabadi, Nizamabad, Telangana 503002,
India
Lat 18.695246°
Long 78.104249°
17/03/22 02:50 PM



Nizamabad, Telangana, India

M4W3+8V2, Gurubabadi, Nizamabad, Telangana 503002, India

Lat 18.695194°

Long 78.104248°

17/03/22 02:51 PM

GPS Map Camera



Nizamabad, Telangana, India

M4W3+8V2, Gurubabadi, Nizamabad, Telangana 503002, India

Lat 18.695194°

Long 78.104248°

17/03/22 02:51 PM

GPS Map Camera

Final Examination



GPS Map Camera



Nizamabad, Telangana, India
M4W4+65C, Gurubabadi, Nizamabad, Telangana
503002, India
Lat 18.695524°
Long 78.105832°
21/04/22 11:36 AM



GPS Map Camera



Nizamabad, Telangana, India
H.no.6-22-271, beside Gg College Dubba,
Gurubabadi, Nizamabad, Telangana 503002, India
Lat 18.69527°
Long 78.10428°
21/04/22 11:37 AM

Final Examination Question Paper

GIRRAJ GOVT. COLLEGE (AUTONOMOUS) NIZAMABAD
FACULTY OF SCIENCE, TELANGANA UNIVERSITY, DEPARTMENT OF ZOOLOGY
VERMICOMPOST CERTIFICATE COURSE

NAME: T. Pushpalatha ROLL NO: 5005-20-506-005 Date: 21/04/21 MAX MARKS: 200

Choose the correct answers. 20x1=20m

- 18/20
1. Which of the following chemicals is used for protecting vermi-bed from ants? [D] ✓
(a) DDT (b) Griseofulvin (c) Chloramphenicol (d) Chlorpyrifos phosphate
2. Which of the following is a commonly used earthworm species for the vermicomposting process? [C] ✓
(a) Eiseniafetida (b) Perionyxecavatus (c) Both (a) and (b) (d) None of the above
3. The highly decomposed organic matter rich in minerals like nitrogen, phosphorus, and potassium, in particular, produced from the activity of earthworms is called _____. [B] ✓
(a) Humus (b) Vermicompost (c) Worm casting (d) Compost bedding
4. Vermicompost is used as a biofertilizer because it is rich in _____. [D] ✓
(a) Calcium (b) Nitrogen (c) Phosphorus (d) All of the above
5. Which of the following is false about vermicomposting? [C] ✓
(a) Worms population doubles in 90 days (b) Worms eat double their body weight
(c) The wooden bin is best for vermicomposting (d) Red worms are the best for vermicomposting
6. Which of the following is true about vermicomposting? [C] ✓
(a) Composting using rats (b) Composting using birds
(c) Composting using worms (d) All of the above
7. Which of the following is true about vermicompost? [B] ✓
(a) Vermicompost is red in colour (b) Vermicompost is black in colour
(c) Vermicompost is white in colour (d) Vermicompost is brown in colour
8. Which of the following are the best worms used for composting? [C] ✓
(a) Maggots (b) Pink worms (c) Red wigglers (d) All of the above
9. The moisture level required for vermicomposting should be between _____. [C] ✓
(a) Below 30 per cent (b) 40 and 50 per cent (c) 70 and 80 per cent (d) Above 90 per cent
10. The maximum temperature required for vermicomposting is _____. [C] ✓
(a) 20°C to 25°C (b) 25°C to 30°C (c) 30°C to 35°C (d) 35°C to 40°C
11. Which of the following is not a drawback of vermicomposting? [A] ✓
(a) Time-consuming process (b) Require regular monitoring
(c) Require minimum temperature (d) Enriches soil with microorganisms
12. Which of the following is not raw material required for preparing composts? [D] ✓
(a) Cow dung (b) Weeds biomass (c) Dry straw and leaves (d) All of the above
13. Which of the following procedures are used by the farmers to multiply the earthworms? [D] ✓
(a) By adding cow dung (b) By adding plant materials
(c) By mixing more amount of biodegradable wastes (d) All of the above
14. Which of the following products cannot be used for vermicomposting? [C] ✓
(a) Cow dung (b) Plant materials (c) Animal Wastes (d) All of the above
15. For vermicomposting, this species of earthworm is not apt [D] ✓
(a) Perionyxecavatus (b) Phenoljanaposthuma (c) Eudriluseugeniae (d) Eiseniafetidae
16. The process in which earthworms are used to degrade organic wastes is [C] ✓
(a) Compost bedding (b) Humus forming (c) Vermicomposting (d) None
17. Kitchen wastes and animal excreta can be minimized most profitably via [B] ✓
(a) vermiculture (b) biogas production (c) direct usage as biofertilizer (d) storing in underground storage tanks
18. The process of covering spawned compost with a suitable material is known as [B] ✓
(a) cropping (b) casing (c) spawning (d) composting
19. While burrowing, the anterior ends of earthworms become turgid serving as a hydraulic skeleton though they do not possess a skeleton. This is as a result of [C] ✓
(a) setae (b) gut peristalsis (c) coelomic fluid (d) none of the above
20. This is apt for vermicomposting [C] ✓
(a) Algae (b) Nitrifying bacteria (c) Earthworms (d) Fungus

GIRRAJ GOVT. COLLEGE (A), NIZAMABAD.
DEPARTMENT OF ZOOLOGY

VERMICOMPOST CERTIFICATE COURSE

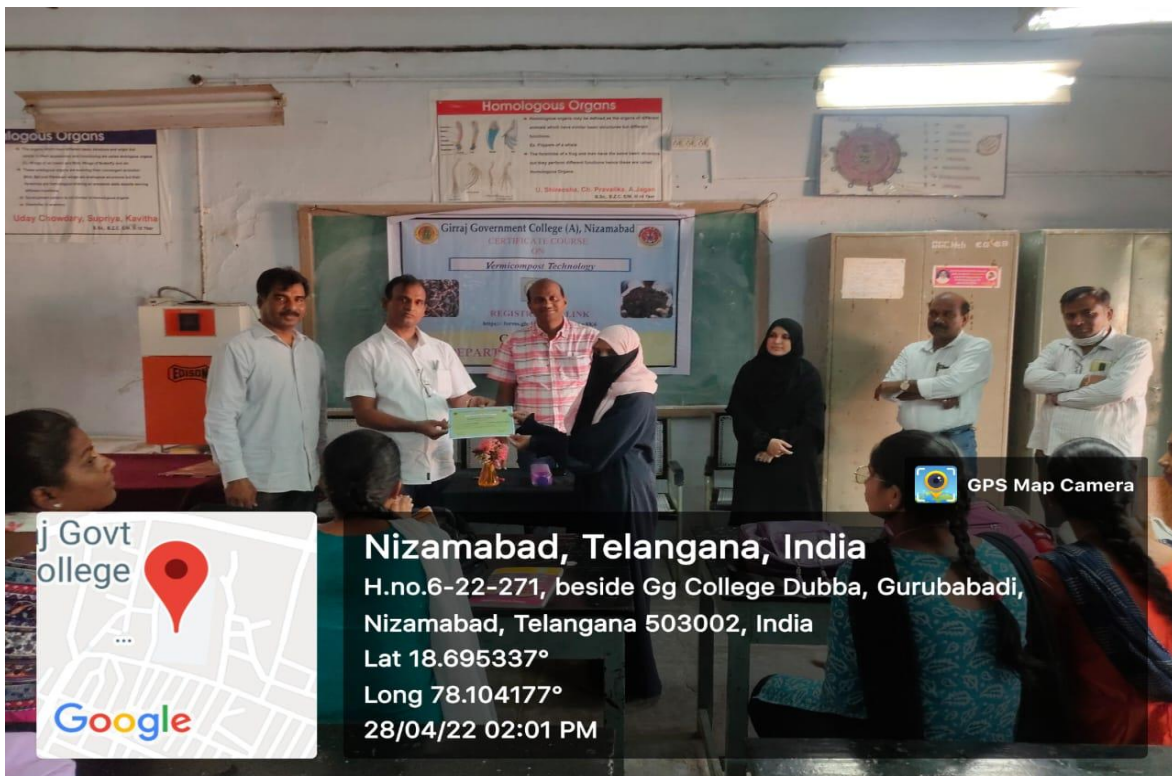
Attendance statement - Final Exam

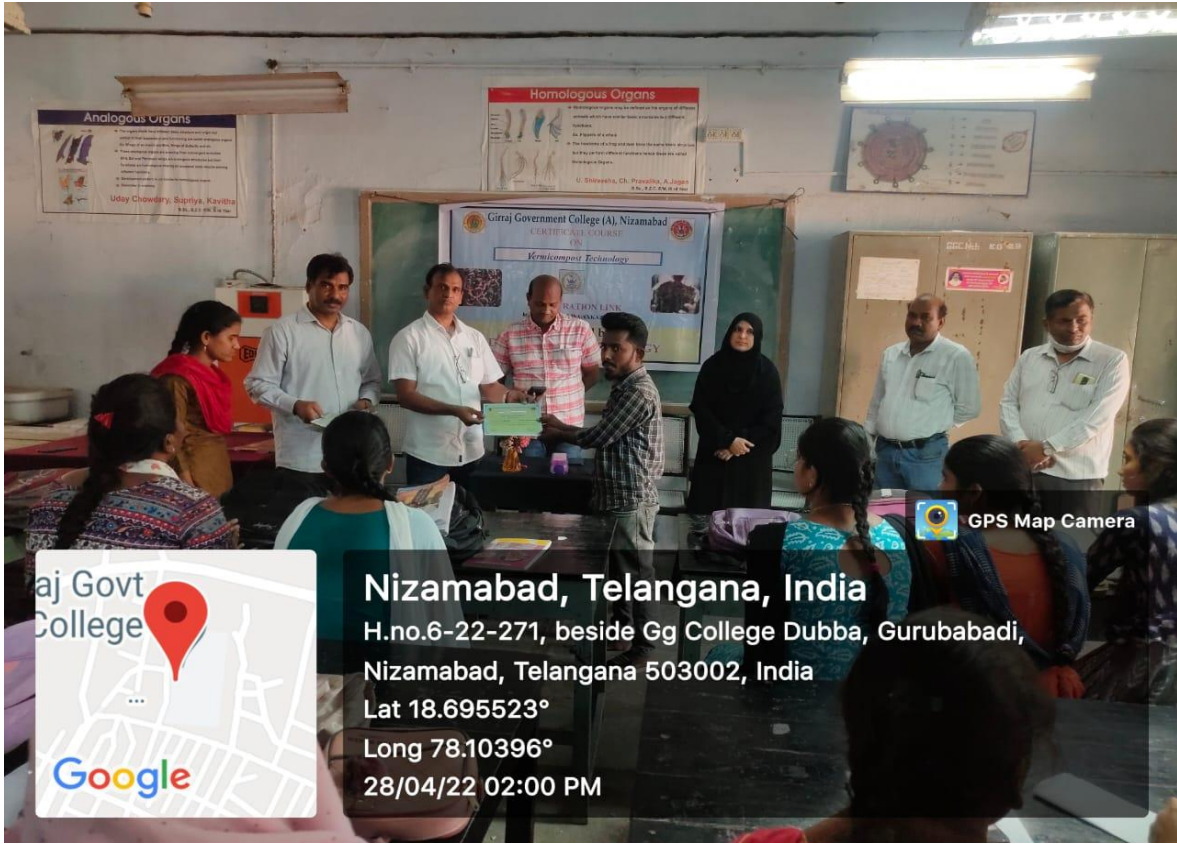
S.No.	H.T.No.	Name of the student	Signature
1	500520526001	GURADI SUPRIYA	Supriya
2	500520526002	JADAV UMESH	J. Umesh
3	500520526003	KOTA JAGADISH	K. Jagadish
4	500520526004	G VIJAYALAXMI	G. vijaya laxmi
5	500520526005	THOKALA PUSHPALATHA	T. Pushpalatha
6	500520526006	NAGARADE KETHAN	N. Kethan
7	500520526007	BINGI SANGEETHA	B. sangeetha
8	500520526008	ASIYA FIRDOUSE	Asiya
9	500520526009	KEDAVATH SRINU	K. Srinu
10	500520526010	DEEMARI NISHITHA	D. Nishitha
11	500520526011	SANIYA MUSKAN	Saniya
12	500520526012	MARIRPALLY PRIYANKA	Priya
13	500520526013	KANAPARTHI SHRADDHA	K. Shraddha
14	500520526014	DUNDIGALLA PRAVALIKA	D. Pravalika
15	500520526015	GOLLAPALLY ANJALI	G. Anjali
16	500520526016	DEVARAPAGA RANI	Rani
17	500520526017	PANDAGA ARCHANA	P. Archana
18	500520526018	THANDRALA RAMESH	T. Ramesh
19	500520526019	GOLI ANUSHA	Anusha
20	500520526020	BADDULA MOUNIKA	Mounika
21	500520526021	NAINI MAMATHA	N. Mamatha
22	500520526022	NAGISHETTY ANANTHA LAXMI	N. Anantha laxmi
23	500520526023	MARAMPELLY RACHANA	Rachana, M
24	500520526024	AVADE ARTHI	A. Arthi
25	500520526025	PASULA DIVYASRI	P. Divyasar

26	500520526026	THIPPARAM BHOOLAXMI	T. Bhoolaxmi
27	500520526027	SAIBA SHANTHI KUMARI	S. Kumari
28	500520526028	THEDDU SINDHUJA	Sindhujā
29	500520526029	BODHANAM PRIYANKA	Priyanka
30	500520526030	CHILUKA RENUKA	Renuka
31	500520526031	RUBIYA MUSKAN	Rubiya
32	500520526032	JOLELDODDI RANI	J. Rani
33	500520526033	BITLA LAXMAN	Laxman
34	500520526034	RAPARTHI MADHURI	Madhuri
35	500520526035	LOSRAM PANITHA	L. Panitha
36	500520526036	PARIGE PREETHI	P. Preethi
37	500520526037	DANDE ASAMANYA	D. Asamanya
38	500520526038	METHRI POOJA	M. Pooja
39	500520526039	SURYAVAMSHI KALYANI	S. Kalyani
40	500520526040	BANOTH CHANGUNA	B. Changuna
41	500520526041	DAVARAKONDA LAHARIKA	D. Laharika
42	500520526042	BUSAVENI MALLISWARI	M
43	500520526043	VANGA GODAVARI	V. Godavari
44	500520526044	JARUPLA ARUNA	J. Aruna
45	500520526045	ATTAM VANI	A. Vani
46	500520526046	THEETLA THANUSREE	Thanusree
47	500520526047	PURAM GANGA KRISHNA	P. Gangakrishna
48	500520526048	FARATH JAHAN	Farath Jahan
49	500520526049	DAYA SANKEERTHANA	D. Sankeethana
50	500520526050	BATWAR SUMITHA	B. Sumitha
51	500520526051	CHANDALURI MOUNIKA	Mounika
52	500520526052	PALLIKONDA SHIREESHA	Shireesha
53	500520526053	SATTA NAVATHA	Navatha
54	500520526054	ANDUGULA BHAVANA	A. Bhavana
55	500520526055	APSINGI AKHIL KUMAR	A. AKHIL
56	500520526056	KONDA ARPITHA	K. Arpitha
57	500520526057	JANGME SANDEEP	J. Sandeep
58	500520526058	GONDA BHAGYA LAXMI	G. Bhagyalaxmi

Final Examination Attendance sheet

Vermicompost Technology - Certificate Award Ceremony





Nizamabad, Telangana, India
 H.no.6-22-271, beside Gg College Dubba, Gurubabadi,
 Nizamabad, Telangana 503002, India
 Lat 18.695523°
 Long 78.10396°
 28/04/22 02:00 PM

డాక్టర్ రూరల్ శుక్రవారం | 29 | ఏప్రిల్ | 2022 | నిజామాబాద్ **9**

రైతులకు అవగాహన కల్పించాలి

సుభాష్ నగర్ : వర్మి కంపోస్ట్, సహజ ఎరువుల ప్రాముఖ్యత గురించి గ్రామీణ ప్రాంతాల్లోని రైతులకు అవగాహన కల్పించాలని గిరిరాజ్ ప్రభుత్వ కళాశాల ప్రిన్సిపాల్ పి.రామ్మోహన్ రెడ్డి తెలిపారు. గురువారం నగరంలోని గిరిరాజ్ కళాశాల జంతుశాస్త్ర విభాగం ఆధ్వర్యంలో నిర్వహించిన వర్మి కంపోస్ట్ టెక్నాలజీ సర్టిఫికేట్ కోర్సు పూర్తి చేసుకున్న విద్యార్థులకు సర్టిఫికేట్లు అందజేశారు. ఈ సందర్భంగా ఆయన మాట్లాడుతూ సహజ ఎరువులపై విస్తృతమైన అవగాహన జరగాలని, విద్యార్థులు ఆ దిశగా ప్రయత్నం చేయాలన్నారు. వర్మి కంపోస్ట్ యూనిట్లు స్థాపించి స్వయం ఉపాధి పొందాలని జంతుశాస్త్ర విభాగాధిపతి జి.శ్రీనివాస్ రెడ్డి సూచించారు. అనంతరం కోర్సును విజయవంతంగా పూర్తి చేసుకున్న విద్యార్థులను ఆభినందించారు. కార్యక్రమంలో అధ్యాపకులు, విద్యార్థులు తదితరులు పాల్గొన్నారు.

కోచింగ్ ప్రారంభం
 నగరంలోని గిరిరాజ్ ప్రభుత్వ కళాశాలలో బీఎస్సీ



సర్టిఫికేట్లు అందజేస్తున్న ప్రిన్సిపాల్

లైఫ్ సైన్సెస్ విభాగం ఆధ్వర్యంలో విద్యార్థులకు పీజీ లైఫ్ సైన్సెస్ ఎంట్రెన్స్ కోచింగ్ను ప్రిన్సిపాల్ డాక్టర్ రామ్మోహన్ రెడ్డి గురువారం ప్రారంభించారు. కళాశాలలోని బోటని, జువాలజీ, మైక్రో బయోలాజీ, బయో కెమిస్ట్రీ, బయో టెక్నాలజీ విభాగాల సంయుక్తాధ్వర్యంలో శిక్షణ కొనసాగుతుందని ప్రిన్సిపాల్ తెలిపారు. ర్యక్రమంలో హెచ్ ఓడీలు శ్రీనివాస్ రెడ్డి, దీపక్ పార్థుర్, అక్బర్ పాష, డాక్టర్ బి.సనత్ షి, డాక్టర్ రవిరాజ్, అధ్యాపకులు, విద్యార్థినీ విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.



Girraj Government College (Autonomous), Nizamabad

CERTIFICATE COURSE
ON



Vermicompost Technology

Organized by

Department of Zoology

CERTIFICATE

This is to certify that _____ of _____

Successfully Completed Certificate Course on "**Vermicompost Technology**" Organized by the Department of Zoology,

Girraj Government College (A), Nizamabad. From _____ to _____ and Obtained Grade " _____ "

Coordinator

Principal