NAME: DR. VISHAL SHARMA

FATHER'S NAME: Sh. M.L.Sharma
Qualification: M.Sc Ph.D

Ph.D in Orchid Propagation, Conservation and Commercialization – A

Study in vitro at Orchid Laboratory, Panjab University, Chandigarh.

Present Posting Botany Department, Post Graduate Government College for Girls, Sector-

11, Chandigarh

Post Assoc. Prof.

CONTACT 9988150150, 8219747409 E-mail vishalkbdav@gmail.com

RESEARCHER ID F-1924-2018

ORCID ID 0000-0003-2231-4337 SCOPUS ID vishal_2370@yahoo.com

SCOPUS: Sixteen (2018-21)

Paper Published(2018-21):

- (1) Vishal Sharma. Carbon credits from Windrow composting of Municipal solid waste to combat climate change: a case study in Chandigarh. Pollution Research,3(2022):In Press. Scopus Journal; Cite Scopus H-index 23; SCImago Journal Rank(SJR): 016:NAAS Rating:5.10
- (2) Vishal Sharma.2021. Windrow Composting as Municipal Solid Waste Stabilization_A case study in Chandigarh. Pollution Research, 40(3):168-174. Scopus Journal; Cite Scopus H-index 23;SCImago Journal Rank(SJR):016;NAAS Rating:5.10
- (3) Vishal Sharma.2021. Analytical Approach to optimizing the design of windrow composting plant. Pollution Research, 40(3):359-364. Scopus Journal; Cite Scopus H-index 23; SCImago Journal Rank(SJR):016; NAAS Rating:5.10
- (4)Vishal Sharma.2021.Micropropagation of therapeutically important Swarna Jibanti (Coelogyne cristataLindl)through pseudobulb segments-a study in vitro. Ecology, Environment and Conservation, 27(Feb):230-235.ScopusJournal:Cite score0.90; Scopus H-index 11;SNIP Impact factor:0.677, NAAS Rating:4.89.
- (5) Vishal Sharma. 2020. Exogeneous application of Moringa oleifera leaf extract and Salicylic acid on modulation of Salinity stress effects in Pea(*Pisum sativum*) plants. Ecology, Environment and Conservation, 26(3):234-240. Scopus Journal: Cite score 0.90; Scopus H-index 11; SNIP Impact factor: 0.677, NAAS Rating: 4.89.
- (6)Vishal Sharma.2020 Effect of CuSo_{4.5}H₂O on regenerative capacity of mature foliar explants of *Papilionanthe teres*. Research Journal of Biotechnology (RJB); 15(2):111-116. Scopus Journal: SJR: 0.14;H-index:13;Citescore;0.22;NAAS Rating:6
- (7.) Vishal Sharma. 2019. Regenerative Competence in root explants of Rhynchostylis gigantea, an endangered genera: in vitro study. International Journal of Conservation Science, 10(1):133-138. Scopus Journal: SJR:0.12; ISSN: 0971765X.
- (8). Vishal Sharma. 2019. In vitro conversion of root meristem into protocorm like bodies in *Rhynchostylis retusa* -an endangered fox tail orchid. Eco. Env & Cons., 25 (4):328-332. Scopus Journal: Cite score 0.90; Cite Rank; Scopus H-index 11; SNIP Impact factor: 0.677, NAAS Rating: 4.89
- (9). Vishal Sharma. 2018. Regenerative competence of thin layers (epidermal peel) for in vitro propagation of Cattleya 'Almakee'. Asian Journal of Microbiology, Biotechnology and Environmental Sciences (20; Oct Suppl.):65-69. Scopus Journal; NAAS Rating: 4.93; ISSN: 0972-3005; H-INDEX: 13; SJR: 0.11
- (10). Vishal Sharma. 2018. Effect of Copper sulphate (CuSO₄. 5H₂O) and pre-cold treatment on labellum explants in Endangered Orchid taxa. Nature Environment and Pollution Technology, 17(4):1425-1430. Scopus Journal: Scopus SJR Index (2017) = 0.193; H Index=7; NAAS (India; 2019) = 3.85 Copernicus Index(2016) = 109.45; ISI Journal Impact Factor) = 2.236 (2018).
- (11) Vishal Sharma.2018. Artifical seed production from encapsulated from encapsulated foliar regenerated protocorm like bodies of Rhynchostylis- a study *in vitro*. Journal of Biol. Chem, Research, 35(2)861-867.
- (12) Vishal Sharma *et al.* 2018. Extending a postharvest life and keeping quality of Gerbera (Gerbera jamesonii) using Silver nitrate, Salicylic acid and Sucrose. Journal of Biol. Chem, Research, 35(2):730-736
- (13) Vishal Sharma, 2018. The phytodiversity and comparative account of Biological spectrum of Dehradun and Mussorie. Research Journal of Life sciences, Bioinformatics, Pharmaceutical and Chemical sciences (RJLBPSC), 4(5): 251-259; ISSN; 2454-6348.
- (14) Vishal Sharma and Nandini Paul Sharma. 2018. The floristic composition and Biological Spectrum of Chandigarh and Mussorie region. *International Journal for Research in Applied Science & Engineering Technology* (IJRASET), 6(III):3338-3342; IC Value:45.98; SJIF:6.887; UGC approved:ISSN No:2321-9653
- (15) Vishal Sharma, Garima Kamra, Rakhi Thakur, Ramandeep Kaur. 2018. Extending Post Harvest life and keeping quality of Gerbera (*Gerbera jamesonii*) using HQS and Calcium chloride with Sucrose. *International Journal of Innovative Pharmaceutical Sciences and Research*,6(04):1-9: ICvalue:95.53; GIF:2.6095; UGC approved;ISSN:2347-2154.
- (16) Vishal Sharma.2014.In vitro propagation of Endangered Orchid Taxa using Alginate encapsulated protocorm like bodies. Nature Environment and Pollution Technology, 13(2):401-404. PROJECT ON



Fig.5.Design of Windrow composting plant; Fig.6-Layout windrow composting plant in PGGCG-11, Chandigarh; Figs.7-8-Field layout of membrane covered charging and curing windrow unit(0.2 TPD) in Judicial Academy, Chandigarh; Figs.9-10- Feild layout of Windrow plant(0.4 TPD) at PGGC, Panchkula; Fig.11-Outlay of Bioreactor; Fig.12-Bioreactor 'Foodie'

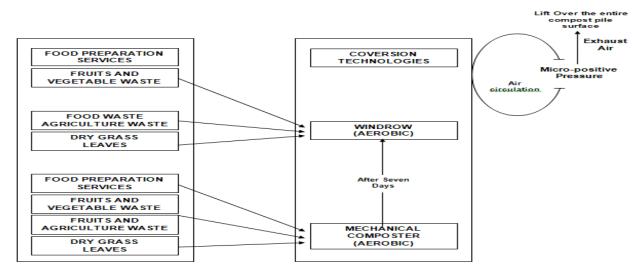
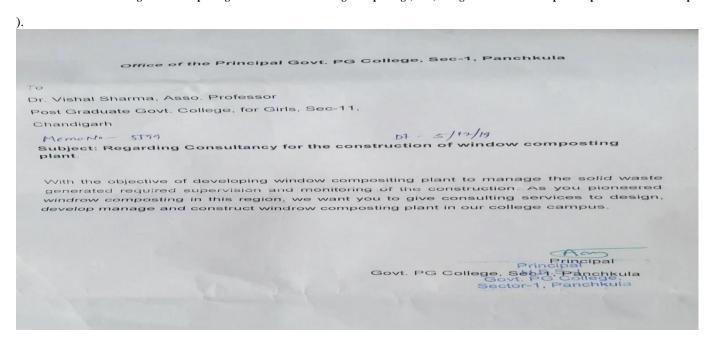
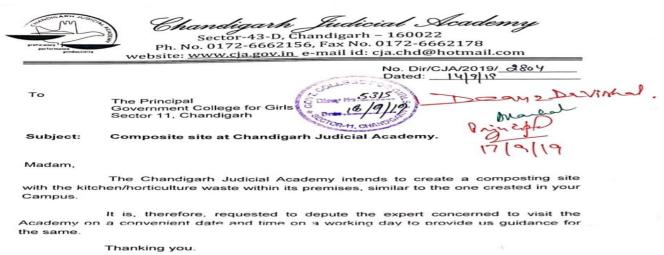


Fig.13.The composting material used in two stage composting (TSC) and generation of micro-positive pressure in windrow piles





AWARDS

Sincerely yours.

Shalini Singh Nagpal Director (Admn)

1 The project is acclaimed by United Nations and principal investigator. Dr Vishal Sharma bagged United Nations (UN), Sustainable Development Goals (SDG) Action award in Individual category ("Environment Sustainability") for this study on Solid waste management(UNDP), an excellent community outreach in Covid-19 era. The present Solid waste windrow project

study is the second after Mumbai to get this award and sharing stage with actor Sonu Sood and Philanthropist S. P. S. Oberoi for their exemplary and humanitarian work during Covid-19.

- **2.** Skoch awards, instituted in 2003, is the highest honour in the county, which recognise projects and institutions that go extra mile to make India a better nation and covers the best of efforts in capacity building, empowerment and excellence in technology, based on extensive documentation based on desk and secondary research followed by an evaluation presentation to the eminent jury of domain. Skoch are competitive awards, which recognise leadership and excellence in accelerating socio-economic changes and benchmark of best practice in the fields of technology and inclusive growth. **Dr Vishal Sharma**, Principal investigator and Assoc. Prof., Post Graduate Government College for Girls. Sector 11, Chandigarh has been the pioneer from the College institute in the country to be the winner of 66 Skoch order of merit-Semi-finalists and joined the selected group finalists like CM Haryana, Madhya Pradesh, Rajasthan, HAL, SAIL, Ministry of Rural development, Government of India.
- **3**. Dr Vishal Sharma, Assoc. Prof., Post Graduate Government College for Girls.Sector11, Chandigarh project "Windrow composting-An Aerobic Bio-Conversion and Stabilization of Municipal Solid waste (MSW)in Chandigarh" was recognised and awarded in category of 'Climate Change and Sustainability of Health care System' in 26th International Congress of IFHE-International Award 2020 organised by IFHE(International Federation of Health Care Engineering) in Italy(Jan24-28,2021).
- 4. Green Champion Award -Swachhta Action Plan- Exemplary Performance Award-2020-2021
- Dr Vishal Sharma, Assoc. Prof., Post Graduate Government College for Girls, Sector-11, Chandigarh has been conferred with Green Champion Award by Mahatma Gandhi National Council of Rural Education (MGNCRE), Department of Higher Education, Ministry of Education, Government of India for its contribution to contribution to the field of Swachhta aspects and practice(Fig.1).
- **5.** Dr Vishal Sharma, Assoc.Prof., Department of Botany, Post Graduate Government College for Girls, Sector-11, Chandigarh, has been conferred the Research under literal Access (RULA) award by a Malaysia based research organization accredited by US based World Research Council (WRC) and United Medical Council (UMC).RULA awards will be hosted on 26th January, 2020 at Hotel Breeze Residency, Trichy, Tamil Nadu, India
- **6.** The Rose festival of Chandigarh is one of the biggest rose shows held in Chandigarh. It is a colorful bonanza which showcase the diverse beauty of flower. At the same time, the festival has also made efforts to ensure that such diversity and heterogeneity is reflected at the organization level as well to spread awareness about the need to preserve nature .Dr Vishal Sharma, Coordinator, Floriculture and Landscaping, Post Graduate Government College for Girls, Sector11, Chandigarh conferred the Best Maintained Campus in 47th, 48th and 50th Rose Festival in Section H(Category H3) since the year 2018 till the present year 2022;a pioneer and marvelous achievement by the Government institute. The flowers in the all competitions are raised through waste generated compost an excellent 'Best of Waste scenario'.
- **7.** The project "Windrow Composting-An aerobic Bio-conversion& Stabilization of Municipal Solid Waste(MSW) in Chandigarh "is awarded as Innovative Environment Project by Confederation of Indian Industry(CII) in their 8th edition of National Awards on July20-30,2021 for their Carbon foot print Benefit.
- **8**.Holcim award is one of prestigious award, has cycle of 3 years(2019-2021). The project being pioneer in Asia-Pacific region, passed all criteria in last 2507(2020-2021).
- **9.** Recently, Dr Vishal Sharma is acclaimed and awarded in "Innovation in Recycling process and Technology" Category, in the Business World prestigious award "Recycling for Greener Tomorrow Conclave Awards 2022 on January 16, 2022.

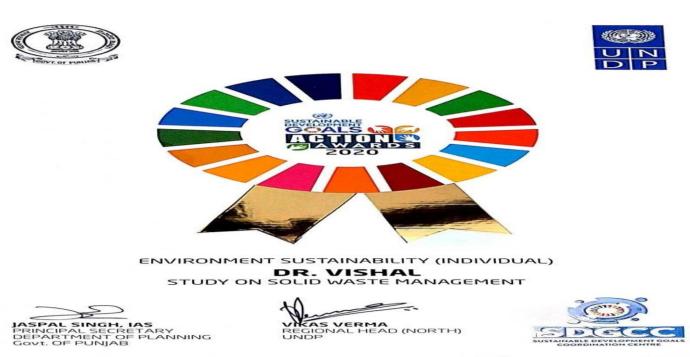


Fig.1: United Nation Award (UN-SDG-2020)



Fig.2:66 Skoch Semi-Finalist Order of Merit



Fig.3:Awarded in category of 'Climate Change and Sustainability of Health care System' in 26th International Congress of IFHE-International Award 2020 in Italy(Jan24-28,2021).



Fig4: The project is awarded as Innovative Environment Project by Confederation of Indian Industry(CII) in their 8th edition of National Awards on July20-30,2021









RULA AWARDS-2020





The International Research Leadership Award

Dr Vishal Sharma, Assoc. Prof., Department of Botany, Post Graduate Government College for Girls, Sector-11, Chandigarh, has been conferred the Research under literal Access(RULA) award by a Malaysia based research organization accredited by US based World Research Council(WRC) and United Medical Council(UMC).RULA awards will be hosted on 26th January, 2020 at Hotel Breeze Residency, Trichy, Tamil Nadu, India.



गवर्नमेंट कॉलेज फॉर गर्ल्स के वनस्पति विज्ञान के एसोसिएट प्रोफेसर डॉ. विशाल शर्मा को प्लांट बायो टैक्नोलॉजी में 'इंटरनेशनल बेस्ट साइंटिस्ट' के अवार्ड से नवाजा गया है। उन्हें यह अवार्ड यूएस बेस्ड वर्ल्ड रिसर्च काउंसिल और युनाइटेड मेडिकल काउंसिल से मान्यता प्राप्त मलेशिया स्थित अनुसंधान संगठन, आरयुएलए (रिसर्च अंडर लिटरल एक्सेस) की ओर से दिया गया है। उन्हें यह पुरस्कार तमिलनाडु के त्रिची में दिया गया। कॉलेज प्रिंसिपल प्रो. अनीता कौशल ने डॉ. विशाल को उनकी इस उपलब्धि के लिए बधाई दी।



Fig.5-6:Rula Awards; An International Award

जीसीजी-11 को मिला

जीसीजी-11 को मिला
जीन चैंपियन अवार्ड
जार, गंकीगढ़ : पोस्ट ग्रेजुएशन
गवनंगेट कालेज फार गर्ल्स
(जीसीजी) सेकटर-11 को ग्रीन
वैपियन अवार्ड 2020-2021 मिला
है। यह अवार्ड महात्मा गांधी नेशनल
काउंसित्त आफ रुलर प्राकृशन के
सिनस्टी आफ रुलर प्राकृशन के
सिनस्टी आफ एजक्रमन के भारत
सिनस्टी आफ एजक्रमन के भारत
सिनस्टी आफ एजक्रमन के भारत
सरकार के शुरू किए स्वच्छता
एकशन प्रान के तहत मिला है।
इस अवार्ड के लिए देश भर के एक
हजार से ज्वादा शैक्षणिक संस्थान ने
आवेदन किया था, जिसमें शहर के
आवेदन किया था, जिसमें शहर के
अकेले जीसीजी-11 को यह अवार्ड
मिला है। कालेज को पांच हजार कैशा
के साथ प्रशस्ति पत्र दिया जाएगा।
अवार्ड के लिए कालेज की तरफ से
डा. विशाल शर्मा ने अपलाई किया
था। वह कालेज स्वच्छता के लिए
चार साल से काम कर रहे हैं।
सोलिंड वेस्ट मैनेजमेंट को
बनाया सुचारक : कालेज में सीलिंड
वेस्ट मैनेजमेंट के लिए कंपीस्ट
मशीन होने के साथ-साथ कैपस में ही
गड़ितें का निर्माण किया है, जहां पर
कालेज कैपस में पीदा होने वाले क्वये
के डि कंपीस्ट किया जाता है। एक
साल में 40 हजार की खाड तैयार की
जा रही है। उसी खाडा के स्वारा जिस्ता
तोज फेस्टिवल में भी हिस्सा लेती
हे केरम चल रही है जो कि नगर
निगम चंडीगढ़ की आर से आयोजित
रोज फेस्टिवल में भी हिस्सा लेती
हे और बीते तीन सालों से लगातार
अवार्ड हासिल कर रही है। कालेज
कैपस में बाटर मैनेजमेंट की दिशा में
भी काम किया है। पानी में इस्तेमाल
होने वाले फिल्टर का पानी सीवरेज
में फेक्कने के बजाए वगीचों में सिचाई
के लिए हो रहा है।



Figs.7-8: Green champion award press release (2020) and Regional 47th and 48th Rose festival Awards(2018-2020)



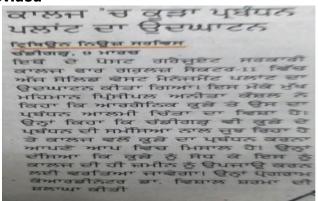


Figs.9-10: Regional 49th Rose festival Awards (February 27, 2022)conferred to Dr Vishal Sharma by Advisor to Governor, Sh. Dharam Pal and Mayor, Municipal Corporation, Chandigarh

B. Recognition of the work by other peers, media, and authorities - testimonials may be provided

Windrow system inaugurated at PGGCG

CHANDIGARH: The Windrow composting system was inaugurated at Post Graduate Government College for Girls (PGGCG), sector 11, here on Saturday. Windrow composting is prominently used in Indore and Bangalore. All food waste from the college food-service operations will be collected in windrow composting plant and compost will be generated. Principal Anita Kaushal stressed upon the restoration of environmental degradation.



Figs.11-12: WINDROW COMPOSTING:PUBLISHED NEWS IN THE TRIBUNE(ENGLISH &PUNJABI;2019

hindustantimes

250kg of compost prepared via college waste in 6 months

Srishti Jaswal

Srishti Jaswal

Sinchi, paswellithite.com

CHANDIGARH: In an effort to ensure sustainable solid waste management, around 250kg of compost has been prepared in the compost plant set up at Post Graduate Government College for Girls, Sector 11, (PGCGC-11) in the last six months.

"The city's first windrow plantatPGCGC-11 was initiated in February. In the first lot, around 250 kg of compost was generated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in February. In the first lot, around 250 kg of compost was generated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in FGCGC-11 was initiated in FGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in August," said Vishal Shama, associate professor, department of floriculture in PGCGC-11 was initiated in India-Bangalore and Indoor model, followed by the UT. The former one involves closed pits while in the latter, composting in open windrows is preferred." Shama said.

The average cost of setting up



The windrow composting facility at the Post Graduate Government College for Girls, Sector 11.

BESIDES SOLID WASTE GENERATED THROUGH FOOD SERVED IN FOUR MESSES, LEAVES OF AROUND 5,235 TREES ARE PROCESSED

the plant, under which the col-lege manages their solid waste generated through food served in four messes, was \$19,800. Each mess generates around 30kg compost. The leaves of around5,235 trees in the 43-acre campus, that generate over 100kg of garbage, are also put in the plant.

RESEARCHERS BAT FOR
LARGE SCALE PLANT
Researchers say the model can
be implemented on a large scale
by the UT administration.
"It is not difficult. It is a matter
of proper planning and execution. It puts a lot of responsibility
as well as financial burden on the
MC but overall results are good.
The compost prepared is ofhigh
quality and there is no smell and
insects," Central University of
Punjab vice-chancellor RK Kohli
Windrow compositions.

said.
Windrow composting reduces risks of odour, decreases soil and water pollution and maintains optimum carbon and nitrogen ratio, they added.

Fig.13: WINDROW COMPOSTING:PUBLISHED NEWS IN HINDUSTAN TIMES;2019

मिसाल

बॉटनी विभाग के एचओडी डा. विशाल को यूनाइटेड नेशन ने किया सम्मानित

देन में तैयार हो रही

सुमेश ठाकुर ●चडीगढ

घर के कुड़े को डीपग ग्राउंड में फेंकने से कहीं ज्यादा बेहतर है कि उसे रियूज करें। यही कर दिखाया पोस्ट ग्रेजुएट गवर्नमेंट कालेज फार गर्ल्स सेक्टर-11 में बाटनी विभाग के एचओडी डा. विशाल शर्मा ने। उन्होंने एचओडी डा. विशाल शर्मा ने। उन्होंने कालेज कैंपस में इकोमैन कंपोस्टर की मशीन फूडी को स्थापित कराया है। इससे वह कालेज में जमा होने वाले कूड़े को खाद के रूप में तब्दील कर रहे हैं। इसके लिए डा. विशाल को यूनाइटेड नेशंस ने सस्टेनेबल डेवलपमेंट गोल के तहत अवार्ड भी प्रदान किया गया। यह अवार्ड पाने वाले डा. विशाल देशभर से अकेले व्यक्ति हैं। अवार्ड को पाने के लिए देशभर से 114 पेंद्री गई थी, जिसमें डा. विशाल का चयन हुआ।

20 फीसद गेस पेदा करता हे ग्रीन हाउस : डा. विशाल ने बताया कि यदि हम कूड़े को खुले में फ़ेंक देते हैं तो वह मुथिन और कार्बनडाईआक्साइड को पैदा करता है, जो कि में सांस और पानी के जरिए चर्म रोग को न्योता देता है। यदि हम



कंपोस्टर के साथ बॉटनी विभाग के एचओडी डा . विशात शर्मा 🖜 जागरण

कूड़े को खुले गड़ढ़े में कंपोस्ट करने का प्रयास करते हैं तो वह खुले से 60 फीसद तक विषैली हवा को जन्म देता है जो कि पुर्यावरण के लिए बेहद दता है जा कि पेपाचरण का लिए बहुद हानिकारक हैं। इकामैन केपोस्टर मशीन सात दिन तक प्रति दिन आठ घंटे के लिए बिजली की खपत क्रती है जिसका खर्च एक हजार रुपये के करीब आता है, लेकिन ग्रीन हाउस गैस की उत्पादन क्षमता मात्र 20 फीसद तक रह जाती है और यह 110 दिन में पौधे के लिए काम करने को दिन में पांध के लिए कॉम करने की तैयार हो जाती है। दो वर्ष में 2250 टन पैदा कर

चुके हैं खाद: डा. विशाल ने बताया कि कंपोस्टर की दिसंबर 2019 में कालेज में स्थापित किया गया था। मार्च 2020 से कालेज बंद है। इसके बावजूद जो भी पेट्टों के पत्ते या फिर कालेज कैंपस में पैदा होने वाला कूट्टा इसमें डाला जा रहा है, उससे 18 क्तन जला जा रहा है, उससे कि महीनों में 2250 टन खाद तैयार की जा चुकी है। डा. विशाल ने बताया कि इस खाद का इस्तेमाल करने के बाद फरकरी 2020 और 2021 में नगर निगम की तरफ से आयोजित होने वाले रोज फेस्टिवल में कालेज के फूलों को अवार्ड मिल चुका है।

कॉलेज से निकलने वाले कूड़े को डिस्पोज ऑफ करके 110 दिन में खाद तैयार की 'पोस्ट ग्रैजुएट गवर्नमैंट कॉलेज फॉर गर्ल्स को

जीसीजी-11 को मिला ग्रीन चैंपियन अवॉर्ड

कालेज फार गर्ल्स (जीसीजी) संक्टर-11 को ग्रीन चैंपियन अवार्ड मिला है। यह अवॉर्ड महात्मा गांधी नेशनल काउँसिल आफ रूलर एजुकेशन, मिनिस्ट्री आफ एजुकेशन भारत सरकार की तरफ से स्वच्छता एक्शन प्लान के तहत दिया गया है। अवॉर्ड में कालेज को पांच हजार रुपये कैश अवॉर्ड के साथ प्रशस्ति पत्र हासिल हुआ है। गवर्नमेंट आफ इंडिया की तरफ से अवॉर्ड घोषित होने के बाद मंगलवार को डायरेक्टर स्कल एजकेशन आरएस बराड ने अवार्ड प्रिंसिपल डा. अनीता कौशल को हैंडओवर किया।

यह किया है कालेज ने जीसीजी-11 ने एनर्जी सेविंग की दिशा में काम किया और 30 से 32 जिसके लिए एमएचआरडी पहले भी फीसट बिजली की खपत कालेज कालेज को सम्मानित कर चकी है। कैंपस में कम करके दिखाई है। इस प्रोजेक्ट के लिए कालेज के लेक्चरर



बिजली बचाने के लिए पोस्ट ग्रेजुएट गवर्नमेंट कालेज फॉर गर्ल्स सेक्टर-11 को ग्रीन चैंपियन अबॉर्ड मिला। यह अबॉर्ड गवर्नमेंट ऑफ इंडिया की तरफ से मंगलवार को डायरेक्टर हायर एजुकेशन आरएस बराइ ने ग्रिसियल अनीता कौंशल को सीपा ®जाजराज

डा. विशाल शर्मा ने काम किया है। चुकी है। बिजली के अलावा कूड़ा निपटान और जल संरक्षण की दिशा में भी कालेज कैंपस में काम किया गया है,

एक हजार आवेदन में जीसीजी को मिला पहला स्थान : ग्रीन चैंपियन अवार्ड पाने के लिए चंडीगढ़ सहित पंजाब से एक हजार से ज्यादा आवेदन गए थे । जिसमें से कुड़ा निपटान के लिए सीआइआइ जीसीजी-11 को पहला स्थान मिला भी कालेज को बेस्ट प्रैक्टिस में चुन हैं। कालेज प्रिंसिपल डा. अनीता

यह रहा है खास

यूनाइटेड नेशन (यूएन) कमरे में चलने वाले एसी का तापमान 26 यास्थ्य के लिए बेहतर घोषित कर चकी है। डा. विशाल बीते तीन सालों से कालेज कैंपस में चलने वाले एसी का तापमान २६ तक चला रहे है । डा. विशाल के अनसार यदि एसी का तापमान २६ डिग्री तक रहता है तो सबसे पहले बिजली की खपत 30 से 32 फीसद कम होगी और कमरे में बैठने के लिए बेहतरीन माहौल मिल सकेगा । कमरे में ऑक्सीजन का स्तर ठीक रहेगा और ऑक्सीजन का स्तर टीक रहने से शरीर में थकान और सस्ती नहीं आएगी और इंसान सामान्य लाइफस्टाइल जी सकता है ।

कौशल ने बताया कि पर्यावरण की सुरक्षा के लिए सहयोग जरूरी है।

देश भर की कंपनियों और संस्थानों

फॉर गर्ल्स को एन्वायरनमेंट बैस्ट प्रैस्टीज अवॉर्ड-2021 मिला है। यह अवॉर्ड कॉलेज जवार्ड-202 के बॉटनी विभाग में कार्यरत प्रोफेसर डॉ. विशाल शर्मा ने बताया कि कूड़ा निपटान के लिए कालज में विशेष प्रोजैक्ट के लिए मिला है। कूड़ को खुले में फैंकने के बजाय उससे खाद बनाने और खाद में कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा मात्र 88 फीसद रखने की दिशा में काम करने वाले पोस्ट ग्रैजुएट गवर्नमेंट कॉलेज फाँर गर्ल्स संक्टर-11 को कन्फेडरेशन ऑफ इंडियन इंडस्ट्री की तरफ से एन्वायरनमैंट

बैस्ट प्रेंस्टीज अवार्ड 2021 मिला है। कालेज के बॉटनी विभाग में कार्यरत प्रोफैसर डॉ. विशाल शर्मा ने बताया कि कूड़ा निपटान के लिए कालेज में विशेष प्रोजैक्ट शुरू किया हुआ है, जिसके तहत कालेज से निकलने वाले कूड़े को डिस्पोज ऑफ करके 110 दिनों में खाद तैयार की जा रही है।

चंडीगढ़.1 अगस्त (आशीष):सैक्टर-

11 स्थित पोस्ट ग्रैजुएट गवर्नमेंट कॉलेज

ने किया था आवेदन

कूड़ा सीघे मिट्टी में दबाने के बजाय उसे पहले इकोमैन कंपोस्टर की मशीन फूडी में डाला जा रहा है। सात दिन तक मशीन में रखने के बाद उसे खुले में मिट्टी के साथ मिक्स किया जाता है और मात्र 110 दिन में बेहतरीन खाद तैयार की जा रही है। फूडी मशीन में कंपोस्ट करने के चलते

कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा मात्र ८८ फीसद है। कन्कैडरेशन ऑफ इंडियन इंडस्ट्री की तरफ से इनोवेटिव एन्वायरनमेंटल प्रोजैक्ट के तहत देश भर की कंपनियों और संस्थानों से प्रोजैवट के लिए आवेदन किया था। जिसमें इस बार पी.जी.जी.सी.जी. की तरफ से भी अप्लाई किया गया। सी.आई.आई. के आवेदन में देश भर की 75 कंपनियों ने दो सी अलग-अलग प्रोजैवट पेश किए थे, जिसमें पी.जी.जी.सी.जी. को पहला स्थान मिला।

मिला एन्वायरनमैंट बैस्ट प्रैस्टीज अवॉर्ड-2021' फुडी मशीन से कूड़े का निस्तारण किया जा रहा

प्रोजैक्ट से कार्यन डाइऑक्साइड की मात्राज्यादा होती है वहां पर ग्लोबल वार्मिंग का स्तर ज्यादा है। डा. विशाल के अनुसार जब से कालेज में फूडी मशीन से कूड़े का निस्तारण किया जा रहा है उस समय से कालेज का तापमान शहर के तापमान से डेढ़ से दो डिग्री तक कम रहता है। जहां पर कार्बन डाइऑक्साइड की मात्रा कम होगी वहां पर पर्यावरण सामान्य रहेगा। सी.आई.आई. की तरफ से प्रोजैक्ट को बैस्ट एन्वायरनमेंट अवार्ड देने के साथ ही लक्ष्य दिया है कि कार्बन उत्सर्जन की मात्रा को 88 से कम करके 60 तक लाया जाता है तो इसे पूरे देश में शुरू करने पर विचार हो सकता है।

DA Amballa

0 -

Figs.15-16:Green Champion award and Innovative Project Award for Environmenal Best Practices confered by the CII(Confederation of Indian Industry) National Award for Environmental Best Practices(8th Edition) 2021(Dr Vishal **Sharma, Coordinator and Principal Investigator of the projects)**

Table 11: Budget for the Project

S.NO	Total Number of Workers	Number of Hours working	Salary (per month)	SALARY EXPENDITURE	INFRASTRUCTURE EXPENDITURE	Total expenditure (Annually)
1	03	Two hours	10,000	(i)Single stage Composting: 240days (3 workers; 2 hrs)=60,000	Rs 14,500	74,500
				(ii)Two-stage Composting(TSC) 110 days(3workers;2hrs)=27500	Rs 14,500	42,000

LETTER OF RECOMMENDATIONS (LOR)

DUCATION) 2009. Recognized by UGC, Established under the Himachal Pradesh Government AICTE, INC, NCTE, DSIR, DRD

Ref. No. EU/VCO/58/03

E-mail: contact@eternal

Dated: February 08, 2022

TO WHOM IT MAY CONCERN

It is my pleasure to deliver this letter of recommendation for Dr. Vishal Sharma, Associate Professor and Head, Department of Botany, Post Graduate Government College for Girls, Sector-11, Chandigarh, for his future undertakings in field of Research and awards. I found him to be well prepared, laborious, self-disciplined. He is imbibed with innovative ideas, exceptional reasoning skills, keen observations, and zeal to reach to decisive conclusions. He shows extraordinary abilities to tackle analytical and logical problems and is always keen on updating his knowledge with the latest advances in the field of Botany and environment. He excels in both his academic and personal pursuit.

Without any hesitation, I strongly recommend him for his abilities.

It is my immense desire to give the utmost recommendation to Dr. Vishal Sharma. I wish him all success in future academic/scientific endeavors

Amrik Singh Ahluwalia (Ph.D.)

Amerik Singh Ahluwalia (Ph.D.)
Pro Vice Chancellor
Eternal University, Baru Sahib,
Himachal Pradesh-173101
E-mail: pvc@eternaluniversity.edu.in
Phone: 9815984489
Vice Chancellor
Eternal University
Baru Sahib (H.P.) 175101



PANJAB UNIVERSITY

DEPARTMENT OF BOTANY

CHANDIGARH - 160 014, INDIA (Est. Under the Panjab University Act VIII of 1947 – enacted by the Govt. of India)

Prof. Harsh Nayyar A.R.S. (Indian Council of Agricultural Research # +91-0172534017 (Off.), Cell: +919815905976 E-Mail: harshnayyar@hotmail.com nayarbot@pu.ac.in

LETTER OF RECOMMENDATION

It is a great pleasure to recommend Dr Vishal Sharma, Associate Professor, Post Graduate Government College for Girls, Sector-11, Chandigarh for his future endeavor in field of research and awards. I have known him for the last 10 years in various academic capacities. He is presently Head of Department of Botany. He excels in both his academic and personal pursuit.

Claret days Harsh Nayyar 8 2 22



POST GRADUATE GOVERNMENT COLLEGE FOR GIRLS SECTOR-11, CHANDIGARH

TELEPHONE 0172-2740614

Ref. No. PEGCETI 2012 3251

DATE 08 02

LETTER OF RECOMMENDATION

It is my great pleasure to recommend Dr. Vishal Sharma, Associate Professor, a permanent employee of Post Graduate Government College for Girls, Sector-11, Chandigarh, for his future endeavor in field of research and awards. He is presently Head of Department of Botany. He excels in both his academic and personal pursuit.

> Maushal Principal

PEGGG411 Govt. College fan (

Chandigarh higarh

VIDEO LINK: SOLID WASTE MANAGENT AND WATER CONSERVATION

SOLID WASTE MANAGEMNT

JAGRAN FACEBOOK LIVE: https://youtu.be/MEpsCJ f3ww

https://drive.google.com/file/d/1cJxeBfPDgiqDtanG_pj0hPBVH3sKsj07/view?usp=sharing

ETV BHARAT RAIN WATER HARVESTING and Solid Waste Composting https://www.etvbharat.com/punjabi/punjab/city/chandigarh-1/efforts-to-save-water-through-rainwater-recharging-technology/pb20210629211027280

https://www.etvbharat.com/punjabi/punjab/city/chandigarh-1/post-graduate-college-is-preparing-compost-from-waste-in-110-days/pb20210705102354414

LINKS OF PRESS RELEASE OF UNITED NATION AWARD TO Dr VISHAL

https://www.newsjatt.com/punjabi-news/sonu-sood-s-p-s-oberoi-among-punjab-sdg-action-award-winners-chandigarh-news/

https://timesofindia.indiatimes.com/city/chandigarh/sonu-sood-s-p-s-oberoi-among-punjab-sdg-action-award-winners/articleshow/78398484.cms

https://m-tribuneindia-com.cdn.ampproject.org/v/s/m.tribuneindia.com/news/punjab/sonu-sood-felicitated-with-sdg-action-award-

148655?amp_js_v=a6&_gsa=1&usqp=mq331AQFKAGwASA%3D#aoh=16015635065002&csi=1&referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com&_tf=From%20%251%24s&share=https%3A%2F%2Fwww.tribuneindia.com%2Fnews%2Fpunjab%2Fsonu-sood-felicitated-with-sdg-action-award-148655