

AGRITHON 2023

COME WITH AN IDEA - LEAVE WITH A STARTUP

on February 11-12, 2023 at IIT Tirupati

Agrithon 2023 aimed to provide a platform for students & researchers to develop innovative and smart Agricultural practices. This is a 24-hour challenge for students & researchers to work on novel, practical, economical, and eco-friendly ideas/practices for mitigating challenges and problems in agriculture using Positioning and Precision Technologies. Throughout these two days, these student teams work under the mentorship of Industry Experts Lt. Col. Velan, Mr. Ravikumar R, Mr. Amba Shankar, Setu Sharma and Tanvi Baddula, faculty members from IIT Tirupati Dr. Madan Mohan, Dr. Sunil Kumar, and faculty members from IISER Tirupati Dr. Srinivas Chavali, Dr. Ramireddy, and Dr. Annapurna Allu.

35 teams consisting of 116 students from various institutions across the country have come to present their ideas.

IIT Tirupati Director Prof KN Satyanarayana inaugurated Agrithon 2023 hosted by IIT Tirupati Navavishkar I-Hub Foundation in association with The GAIN and Absolute which is going to happen today and tomorrow. In the inaugural address, Prof Satyanarayana spoke about the current state of agriculture in India and mentioned major areas to improve and help the agri-community. He also talked more about the importance of agriculture in the Chittoor district. Along with the Director, CEO of The Gain Varad Rajan Krishnan, Project Director of IITTNiF Technology Innovation Hub Dr Roshan Srivatsav, Hub CEO Srinivasa Murthy Banda, faculty, industry experts, THE GAIN team, IITTNiF team, researchers and students were present.

After the inauguration, there was a technical session by Lt. Col. Velan where he emphasized on PNT, its uses and scope in agriculture followed by intense discussion, and a question & answer session. We also had a business session by Mr Varad Rajan Krishnan covering the intricacies of how to start a business, go to market strategies, and scale up a business followed by a question & answer session. Upon gaining familiarity with the concept of PNT and the challenges, participants conducted a thorough analysis of the selected challenge and designed solutions to the subsequent which were checked and mentored after the stipulated time. Based on the inputs received from the mentors, the participants created prototypes or solutions for the challenge. Curating the first phase of the presentation by designing, iterating, and refining was again checked and mentored, and then the student teams worked and compiled their solutions in the second and final phase of presentation to pitch. The jury panel got to hear the solutions pitch and announced the winners. The top three teams were awarded medals and prize money in the valedictory ceremony. Top five teams were taken on board as mentees. These teams will be mentored by the industry partners Absolute & The Gain and IITTNiF team.

Glimpses of Agrithon 2023





Agrithon 2023 Themes and Challenge Goals

1. Theme: Precision Agriculture

a. Sub-Theme: More precise and better application of pesticides, herbicides and fertilisers controlling the spread of these chemicals through precision agriculture reduces costs, produces higher yields and creates a more environmentally friendly farm.

b. Challenge goal # Utilizing PNT - Position, Navigation & amp; Timing, Devise a method to aid farmers in improving their agribusinesses

2. Theme: Technology Adoption and Food Security

a. Sub-Theme: Modern PA management systems have rarely been implemented on the small, low-mechanized farms that produce a large proportion of the world's agricultural output, and these farms are prevalent in the least food-secure regions.

b. Challenge Goal # It is imperative that technology designed to improve productivity, efficiency, and sustainability plays a crucial role in the agriculture sector in order to feed a growing population while using fewer resources.

3. Theme: IOT Technology

a. Sub-Theme: Automation of greenhouses. By delegating greenhouse management to a precision agriculture IoT platform, many greenhouse functions and processes can be fully automated. For example, humidity, temperature and lighting can be adjusted automatically. Thanks to precise cultivation systems, even the dose of soil or nutrient solutions can be controlled in the greenhouse without human supervision.

b. Challenge Goal # Encouraging farmers to adopt the use of agricultural precision sensors to monitor soil moisture, crop health and nutrient levels so that valuable real-time data is available in the long term.

4. Theme: Drone Technology

a. Sub-theme: One of the latest developments is the growing use of small unmanned aerial vehicles (UAVs), commonly known as drones, in agriculture. Drones are remote- controlled aircraft without a human pilot. They have enormous potential in agriculture as a supporter of evidence-based planning and spatial data collection. Drones could use computer vision to analyze field conditions and deliver precise interventions such as fertilizers, nutrients and pesticides where plants need them most. Or they can plant seeds in remote locations, reducing equipment and labor costs. By reducing costs and improving revenues, drone use could generate \$85-115 billion in value. How to enhance agritech via subsequent?

b. Challenge goal # Encouraging farmers for the deployment of precision agriculture sensors to monitor soil moisture, crop health and nutrient levels to provide valuable real-time information over the long term.

Problem Statements & Proposed Solutions of Top five teams

Team 1: AI4N

Problem Statement: AI based solution for N-Fertilizer Recommendation

Proposed Solution: Detection of nitrogen using image processing and AI based technology. The objectives of this proposed solution are to give a personalized recommendation (soil type, climate, crop type, local weather, soil pH and region of cultivation is taken into consideration), help optimize fertilizer use which could reduce waste, and promote sustainable agriculture practices, improve crop yield and quality, and reduce costs and increasing revenue. To execute this solution, we will use technologies like machine learning, deep learning and IoT.

Team 2: Kshetrajna

Problem Statement: The farmer is unable to get good crop yield due to lack of proper crop management. Crop management can be done by building a workflow model consisting of various stakeholders, thus integrating the diversified agriculture domain. The farmer will be able to use the platform built for proper crop management.

Proposed Solution: We propose a platform that allows service based interactions between different stakeholders (Farmers, Consultant, Model builder, Banks/Insurance, Agricultural Literacy, Virtual Mandi, Agri Tourism). Each stakeholder is an Individual entity and has his own dashboard.plug n play stakeholders. The platform allows everything to be at one place with customizable workflows. Farmer field Inspection using data of the field (images taken) at various stages of crops at various locations. Consultant will monitor the workflow compliance [digital discipline]. Consultant fee concession will be based on tie up with logistics and farming services.

Team 3: Agility at Work

Problem Statement: Artificial Groundwater Recharge Optimization is to educate and inform the audience about the current state of groundwater resources, the challenges and opportunities for improvement, and the potential benefits of implementing artificial recharge techniques.

Proposed Solution: We provide innovative and sustainable solutions that help improve the productivity and sustainability of agricultural operations, while also conserving and protecting groundwater resources for future generations.

Team 4: Tech Rusher

Problem Statement: Farmer Suicides and Poverty due to limited access to financial services such as loans, insurance, and savings and can't get all facilities from Government Entities and Disconnection between Farmer-Godowns-Bank.

Proposed Solution: App where farmers can get the access to the information directly without Dealer/3rd Parties.

Team 5: Fruit Ninja

Problem Statement: To develop a machine that cuts fruit by using a drone-based Global Navigation Satellite System (GNSS). To build a fruit-cutting machine that works on solar and electric energy. To make an automatic height adjacent machine for cutting fruit. In minimum time to cut large quantity amount of fruits by using image processing system. Without cutting the branch free we cut fruit by standing on the ground

Proposed Solution: The primary objective of the present invention is to disclose the automatic fruit-cutting machine based on Global Navigation Satellite System (GNSS). Another objective of the present invention is to disclose the automatic fruit-cutting machine capable of detecting ripe fruits by means of IR sensors and cutting them from their trees. Another objective of the present invention is to disclose the automatic fruit-cutting machine that is simple, easy to operate accost-effective. Yet another objective of the present invention is to disclose the wastage of time during the fruit harvesting season is and helpful in supplying the harvested fruit on time in the market without any delay advantages like as Cost saving Time-saving Without cutting the branch free we cut fruit by standing on the ground Self-operation We also use this machine as a source of light in farm Height adjacent safety cutting

Problem Statements & Proposed Solutions of other participating teams

- ✓ This project aims to address the challenges faced by healthcare providers in managing large amounts of data obtained from IoT-connected devices in hospitals. The proposed solution is to store the data in a secure and decentralized manner using blockchain technology. This approach not only protects sensitive patient information but also allows for quick and easy access to data by authorized personnel. The competition seeks to encourage the development of innovative and practical applications of IoT and blockchain in healthcare, with the goal of improving patient outcomes and the efficiency of data management in hospitals. The competition is open to individuals and teams with a background in technology, healthcare, or both, and offers a unique opportunity to showcase their skills and contribute to the advancement of the healthcare industry.
- ✓ The farm-consumer divide refers to the lack of direct communication between producers and consumers of agricultural products causing issues such as inefficient distribution, lack of transparency, a decline in farmer profitability, and poor food quality. Connecting farmers and consumers through a website can create a more sustainable and efficient food system. A proposed solution to the farm-consumer divide is a website connecting farmers and consumers for direct communication and trade. The website features produce listings, location-based search, payment and shipping systems, and a feedback and review system. By connecting farmers and consumers, the website aims to build a sustainable, efficient, and transparent food system.
- ✓ Farming with the help of drones such as spraying pesticides and noticing the crops whether there is any damage in plants and watering crops and analyze field conditions.

- ✓ Plant Disease detection and fertilizer recommendation which helps in cost reduction, increasing the productivity.
- ✓ Our project idea is a blockchain-based Agriculture platform that aims to improve efficiency, transparency, and market access in the agriculture sector. The platform will allow for secure and transparent tracking of products from farm to market, provide a direct link between farmers and godowns, and allow for accurate record keeping. Additionally, it will simplify regulations and make it easier for farmers to access finance. The platform will also allow for the efficient distribution of seeds and raw ingredients from government entities to farmers, further improving the efficiency of the value chain. Our goal is to bring benefits to all stakeholders in the agriculture value chain and make a positive impact on the industry.
- ✓ Smart Crop Protection from Animals: Finding the movement of Animals like Rabbits, Rats and Wild Boars in the crop through their movement. Our idea is to identify them through motion sensors integrated with Artificial Intelligence and Internet facilities.
- ✓ Irrigation management using precision agriculture sensors, Farming polishes off over 70% of water across the world. There is a water shortage and cautious conveyance of water at cultivating sites is important. To utilize the water productively precision agriculture sensors can be utilized to follow soil dampness and increment the ranch's efficiency and natural manageability. For instance, assume that we consider a field that has paddy crops on one side and there are vegetable yields on the opposite side. Paddy crops require more water contrasted with vegetable yields. At the point when there is precipitation, utilizing precipitation and dampness sensors one can quantify the expected measure of water vital for the field moreover.
- ✓ One project idea could be to develop a drone-based crop monitoring system. The system would use multispectral cameras and other sensors to collect data on crop health, including plant vigor, chlorophyll content, and stress levels. This information could be used to create high-resolution, multispectral maps of fields, which could help farmers optimize irrigation and fertilizer applications, reduce input costs, and improve yields. The system could also be used to detect and respond to crop diseases and pests, by using AI algorithms to identify and track outbreaks, and recommend control measures. The drone could also be used for seed planting and spraying. The project would require a combination of expertise in drone technology, precision agriculture, and computer vision.
- ✓ The idea is based on reducing the troubles and problems faced by Gloriosa superba cultivating farmers in my native Dindigul district. Introducing cost efficient microbicides and promote large scale cultivation with less expensive. Introducing microbicide resistant plant itself by genetic engineering. Introducing compact universal drone sprayer even from small scale farmers to large scale farmers. The second idea is geo-tagging the agricultural products to value added them and bring benefits to farmers.
- ✓ Our project idea is a blockchain-based Agriculture platform that aims to improve efficiency, transparency, and market access in the agriculture sector. The platform will allow for secure and transparent tracking of products from farm to market, provide a direct link between farmers and godowns, and allow for accurate record keeping. Additionally, it

will simplify regulations and make it easier for farmers to access finance. The platform will also allow for the efficient distribution of seeds and raw ingredients from government entities to farmers, further improving the efficiency of the value chain. Our goal is to bring benefits to all stakeholders in the agriculture value chain and make a positive impact on the industry.

- ✓ Water Quality and Pipeline Monitoring System Using IOT: In recent times, most of the water is contaminated due to pollution. This contaminated water contains high pH value and other harmful substances to the crops. using some sensors we can control the damage to the crops. Water wastage is high because of leakage in water pipelines (Drip). using RTC we can control the leakages, using flow sensor we set the water flow to the plants.
- ✓ Since our Indian farmers perform agricultural activities by hand which is a lot time consuming and do not produce high yield. Though there are many machines but they can't afford them. So for this we have designed an electrically powered multipurpose machine which will do the things like (fertilization in soil, sowing, harvesting and stubble treatment) using positioning and precision technology. Some of the features will be driven by the pneumatics. For stubble treatment, our machine will be connected to cloud to know the requirement of stubble by the companies of wood pulp to manufacture paper and the rest stubble shall be crushed to be provided as a humus to the soil. We may also put self-driving mode. All the data related to crop(what it needs and at what time) will be stored in the software and Machine can be programmed for any crop. So we can store the data about a crop that how much resource we have spent on it and how much else it needs.
- \checkmark A feature rich agriculture dashboard is being built to connect four types of stake holders -Farmer, Agro-consultant, Data Provider and AIML based Prediction modeler. The system facilatates different sources of data including drone based, IoT sensors, human labels, photographs, analytics of textual and formatted and model predictions as well. The agro-workflow module provides to define customized workflows for farmers, crop location type, type involving customized inclusion of other entities. The idea is to provide an SDK/library/platform that serves at B2B level to enable other start ups or academics to build and maintain their own agriculture use cases.
- ✓ To monitor the temperature humidity and CO2 levels that are present in the greenhouse and then automate tasks and make data available to farmers via gsm, Whatsapp,telegram and other social media
- ✓ The controlled atmosphere and modified storage bags reduce the application of chemicals for sprout inhibition by controlling the inside gas composition to extend the "shelf-life of the onions". PDMS-based modified cotton hydrophobic coating bags gives controlled ventilation that regulates moisture and gas levels in the storage environment and absorbs the moisture from inside (hydrophilic, water contact angle \hat{a} ‰¤ 10ÌŠ). The gas transmission rate through the coated bags is dependent on pore size (μm/nm), temperature (\hat{a} ,,f), and coating thickness (μm/nm).
- ✓ To develop and implement a model that enable personalized individual farm management with Geographic information at global levels integrated with multi-sensor, multi-platform, multi-resolution, high-performance computing framework.

- ✓ My idea is to use remote Sensing, GIS and machine learning to locate the current fruit crops and find the suitable sites for fruit crops under current scenario and climate change scenarios in Himalayan landscape. Using remote sensing and machine learning will reduce the cost of resources and increase the farmers income many folds and give far better results than real survey.
- \checkmark First of all India is a Agriculture Country that's why more tachnology are required but we do not provide agriculture technology fullfill. So As a Agriculturist at first we are provide agriculture technology in rural area as soon as possible. Another part Food security is more important in our country. Food security also a agriculture technology.
- \checkmark As per my prospective Technology play very great role in Agriculture and but some of them also affected In Negative way also at last i want to say if there are Marits of Technology and derma it of technology.

Hear from the participants



Team Name: AI4N Vellore Institute of Technology

I am happy because of the IIT Tirupati experience. Extraordinary I thought that killing an idea is end. But the mentors reached us Hackathon, Talented friends over there, smart water bottle as gift, that killing an idea is a starting point thank you to all the mentors. speaking at IIT Stage, confidence, mentors(IIT Tirupati one), photos, and newspaper coverage (The Hindu) and the smiling environment.



Team Name: Nikshepa

Indian Institute of Tecnhology Tirupati

students, technologists, and academics to conceptualize, develop, the chance to participate because we gained fresh knowledge and and render notions of AI, IoT, ML, GNSS, and other technologies ideas for developing our product. that will shape agriculture in the future. Agrithon 1day hackathon event creates a venue for creative minds to propose their work-inprogress answers to pressing Agritech problems. I'm thrilled to be taking part in this event.



Team Name: Fruit Ninja Vishwakarma Institute of Technology

As a participant in Agrithon - 2023, I was impressed with the diversity of attendees and the range of topics covered in the event. The conference provided an excellent opportunity for me to learn about the latest agricultural innovations and technologies and connect with experts in the field.



Team Name: DreamHunters Bannari Amman Institute of Technology

Team Name: Responsecode 304

Velagapudi Ramakrishna Siddartha Engineering College

Agrithon 2023 is a cutting-edge hackathon that brings together We are especially grateful to the AGRITHON team for providing us

ఆందవభ

రైతన్నలకు ఉపయోగపడే స్తార్ట్ ఆవిష్కరణలు తయారు చేయండి

• లగ్రీథాన్ 2023 సదస్సులో తిరుపతి ఐఐటీ దైరెక్టర్, ప్రాఫిసర్, డాక్టర్ కే.ఎస్. సత్యనారాయణ పిలుపు



මිමි ක්රියා දුන්නා කිරීම විදුන්ත කරන්න වන දුන්නා කරන්නේ කරනුන කරන්න ක්රියානය කරන්න විදුන්ති කරන්න කරන්න කරනා කරන්න කරන්නේ කරන ක්රියානය කරන කරන්න කරන්න කරන කරන කරන කරන කරන ක්රියානය කරන කරන්න කරන කරන්න කරන කරන්න කරන්නේ කරන කරන්න කරන්න කරන්න කරන කරන කරන්න කරන්නේ කරන්න කරන්න කරන්න කරන්නෙක් කරන්න කරන්නේ කරන්නේ කරන්නේ කරන්න ధ విశ్వవిద్యాలయాలు, కళాశాలలన సైపాకులు పాల్గొన్నారు. విద్యార్థులు కయారు చేయనున్నారు. వీరికి బా దే కొత్త కొత్త సాంకిరి : ్యలపై దృష్టి పెట్టి నారు.దేశంలో (

Date: 12/02/2023, Edition: Andhra Pradesh , Page: 8 Source : https://epaper.prabhanews.com/

Press Corner

ನಾತೆ రైతుకు మేలు చేసే స్కార్ట్

ఆవిష్కరణలు రావాలి • అగిదాన్- 2023 సదములో ఇంటీ దైరెక్టర్ కేఎన్ సత్యనారాయణ



్లా సర్నించ (తమెక ఉద్దా) సైనన్నలను మేటునేసి స్పోష్ట్ (తమెక ఉద్దా) సైనన్నలను మేటునేసి సార్ల్లో అన్నుర్తంటా తదురారు. రేయాలను పెట్టారు పెట్టునేదిన్నారు. గునారర మేర్ల సారి వెనస్పారిగి బందీ తనురు శాగ్రామ సిలి వెనస్పారిగి బందీ తనురు శాగ్రామ సిలి వెన్నురాగి బందీ తనారప్రతి ఆగ్రితా సి. విజికి కార్యక్రమం ప్రారంభించారు. రెందు రోజులవింటు దిశి జార్యక్రమగికి దేయ రోజులవింటు దిశి జరుగ్రంత్రమికి విజర్గారుకు రేయాలు దిశివురులు దిశిర్తుందారు. రాగ్ రోజులవిందులో జరుగ్రంత్రి మారక్రిత్ బట్టిందారు గు రారంలో సిల్లారు. ఆమిర్లిందారు గు రెందారు. సాజియిగర్, ప్రదివది రెందులో ని జారిందులు ఎర్పేదు(తిరుపతి జిల్లా): రైతన్నలకు మేలుచేసి స్మార్డ్ ఆవిష్కరణలు తయారు చేయాలని శ్మరించవచ్చని చెప్పారు. కార్యక్రమంలో ద గెయిన్ సీఈవో వరదరాజన్ కృష్ణన్, ఐఐటీటీ ఎన్ఐఎఫ్ (ఐఐటీ తిరుపతి నచ విష్కార్ a హబ్ ఫాండేషన్) ప్రాజెక్ట్ డైరెక్టర్ దాక్టర్ రోషన్ శ్రీవత్సవ్, హబ్ సీఈవో బందా ూసమూర్తి పాల్గొన్నారు.

HANS INDIA Agrithon starts at IIT Tirupati

HANS NEWS SERVICE TIRUPATI

IIT Tirupati Director Prof K N Satyanarayana inaugurated the 2-day Agrithon 2023 hosted by IIT Tirupati Navavishkar I-Hub Foundation in association with The GAIN and Absolute. In the inaugural ad-dress, Prof Satyanarayana spoke about the current state of agriculture in India and mentioned major areas to improve and help the agri-community. He also emphasised the impor-tance of agriculture in the Chit-

students and researchers to develop innovative and smart Agricultural practices. This is a 24-hour challenge for students and researchers to work on novel, practical, economical, and eco-friendly ideas/practices for mitigating challenges and problems in agriculture using Positioning and Precision Technologies, he stated. In this, 116 students from various insti-

tutions across the country have been participating to present their ideas. These student teams will be mentored by industry experts, faculty members from IIT Tirupati and IISER



money and support to start their startups. Along with the Director, CEO of The Gain Varad Rajan Krish nan, Project Director of IITTNiF Tech-nology Innovation Hub Dr Roshan Srivatsay, Hub CEO Srinivasa Murthy Banda, Business Development Man-ager NB Harshavardhan Reddy, faculty, experts, GAIN team, IITTNIF team and students were present



శ్రీకాళహస్తిరూరల్, ఫిబ్రవరి 11 ప్రభాతవార్త : ఏర్పేద అగ్రిధాన్ పరిహాంగా స్మామిందు కి. సింద్రంలో సిందింది. పరిహాంగా స్మామింది సింద్రంలో సింద్ సింలో సింద్ సింద్ సింలో సింద్ సింలో సింద్ సింల్ సింలో సింద్ సింలో సింల్ సింల్ సింలో సింద్ సింలలో సింద్ సింల్ సింలో సింల్ సింల్ సింలో సింల్ సింలో సింల్ సింల్ 5 సందర్భంగా రైలెక్టర్ సత్యవారాయణ మాట్లాడుతూ భారత దేశంలో బ్రస్మత వ్యవసాయ స్థితి గతుల గరించి వ్యవసాయ నమాదారం మెరుగు పరచటానికి రైతులకు సహాయం

ప్రేందర్శాలం జిల్లాలను ప్రస్తానించారు. ఉమ్మడి దిశర్రాముజిల్లాలో వ్యవసాయానికి ఉన్న ప్రాధాన్యత గరంచి తెలిపారు. అధిగాన్ 2023 బిద్యార్థులు మరురు పరిరోశాధులు విమాళ్లరమైన వర్షదర్శు రిశ్రమిర్తి జీయజానికి కేదికను అందించటం లక్ష్యంగా సెట్టుకుందని వివరించారు.



పోజిషినింగ్ మరియు (పెసిషన్ సాంకేతిక పరిజ్జానాన్ని ఉపయోగించి వ్యవ సాయంలో సవాళ్ళు, సమస్యలను తగ్గించటానికి సవాళ్ళు, సామిస్యలను తగ్గించిలానికి ఆవరణాత్మశ, ఆర్థిక పర్యవరణ, అనుకూల ఆలోచనలు పద్ధతులపై పని వేయటానికి విద్యా ర్ములకు వివరంచారు. వివిధ సంస్థలకు తెందిన 116 మంది విద్యార్థులు తమ అలోచనను ప్రదర్భించుటకు వచ్చారని వివరించారు. ఈ రాజాత్ బుంచాలుకు దాజి దాస్ పాటిగే విద్యార్థి బృందాలకు ఐఐటి,ఐసర్ ఫ్యాకల్టీ సభ్యులు రెండు రోజుల పాటు మార్గదర్శకాల

సూచిస్తారు. విజేతలకు బహుమతులు అందజేస్తారని వివరించారు.ఈ కార్యక్రమా యాజార్హెయ్ వితరించిన దిశాయిందిన అరింజుర్యాలు మరించింది తొర్పాలుకి రైర్లకర్ ద్యాక్రియ్ లోషన్ డ్రివెర్టర్ ద గేయిస్ సిజిఓ వరదరాజున్ కృష్ణన్, ఐఐటీ టెక్రాలుకి రైర్లకర్ దాక్టర్ రోషన్ డ్రీవార్నవ, హజ్ సిజిఓ డ్రీనివాస మూర్తి బిడియం,ఎన్ బి పార్రవర్తనిరెడ్డి గేయిన్ టీం, ఐఐటి నిప్ బృందం, పరిశోధకులు విద్యార్థులు పాల్గొన్నారు.

Date : 12/02/2023 EditionName : ANDHRA PRADESH(TIRUPATI) PageNo :

స్మూతన ఆవిష్కరణలు చేవటివైం ఐఐబీ డైరెక్టర్ కె.ఎస్.సత్యనారాయణ రష్టర్ కాంపుగణంగా వ్యవసాయంగి స్టార్ బష్టురణం మధ్యకర్ కె.ఎస్.సత్యనారాయణ రష్టర్ శి.ఎస్.సత్యనారాయణ రికి కె.ఎస్.సత్యనారాయణ 38విసాడు, రమర్థితు సర్ కె.ఎస్.సత్యనారాయణ 38విసాడు, రమర్థితు సర్ కె.ఎస్.సత్యనారాయణ 38విసాడు, రమర్థితు సర్ పె.వస్తుర్ధారాయణ రష్టర్ కి.ఎస్.సత్యనారాయణ రష్టర్ కి.ఎస్.సత్యనారాయణ రష్టర్ అరుభవగి వారికి చిడుదారు గ్రాంధాలు సర్ బాద్ ప్రాంత్రి కి.ఎస్.సర్ స్ట్రార్ లోల్లో, బాదీ క్రైర్ కి.ఎస్.సత్యనారయణ రష్టర్ అరుభవగి వారికి చెడుగులు సర్ కర్ బాద్ సర్ స్ట్రార్ లోల్లో, బాదీ క్రైర్ కి.ఎస్.సత్యనారయణ రాధ్యర్థులు మదరి అరుథులు సర్ బాది ప్రాంత్రి పరిశాలు సర్ బాది ప్రాంత్రి కి.ఎస్.సర్ సర్ లోల్లో, బాదీ క్రైర్ కి.ఎస్.సత్యనారయణ రష్టర్ అరుభవగి వారికి చెడుగులు సర్ బాది ప్రాంత్రి సర్ సర్ కి.వి.వస్త్రి సర్ సర్ కి.వి.వస్త్రి సర్ రష్టర్ ప్రాంత్రి ఇంది సర్ బాది సర్ సర్ కి.వి.వస్త్రి సర్ సర్ కి.వి. సర్ లోల్లో, బాదీ క్రిర్ కి.వి.సత్యనారాయణ రష్టర్ సర్ సర్ కి.వి.సర్ సర్ కి.వి. సర్ కి.వి. సర్ బాద్ ప్రాంత్రి సర్ సర్ కి.వి. సర్ కి.వి. సర్ ప్రాంత్రి సర్ సర్ కి.వి. సర్ కి. పి.సర్ ప్రాంత్రి సర్ సర్ సర్ కి.వి. సర్ కి.మరు ప్రాంత్రి స్ట్రార్ లోవన్, కి.వి ప్రాంత్రాయం సర్ సర్ లో సర్ కి.వి. సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి. సర్ కి.వి సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి పార్గాలు సర్ కి.వి సర్ ప్రాంత్రి సర్ సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి సర్ సర్ కి.వి సర్గాలు





రైతులకు ఉపయోగపడే ఆవిష్కరణలు చేయండి

Ölətr

ವಾರ

అగ్రిథాన్ సదస్సులో ఐఐటీ డైరెక్టర్ పిలుపు

అగ్రీథాన్ సదన్నులో బంటి రైలెక్టర్ పెలువు పర్కేష, పిల్లనలి 11. రైతులకు ఉపయోగనకి స్పార్ట్ అవిష్టుదలకు తయారు రేయాలం బంట్ రైలెక్రక్ కి.పి. సత్యరాయణ పిలుపుదిల్లారు. బండీ క్రాంపకల్ నవదిస్తుర్ పార్ పొలేవన్ ఆద్రర్థులో బంగకాడ ఈ గ్రేస్ సద్య సహకారుతే ఆగ్రిదాన్ 2023 రాష్ట్రమాన్ని ప్రారంపించారు. రెండు రోజుల పాటు జరిగి ఈ నదప్పులో దేశం సంబమాలల సుంచి వివిధ విశ్చరిక్రాంతాలు కళాళాలల నుంచి సమారు 118 మంది విద్యాడ్డు, బెల్సాపాటు పాల్గొన్నారు. దీరు బంట్, పుర్కలలో దర్శకు గుషణంలు పార్థరకత్రంలో రైతులకు సంబందించిన బండి రైలెక్లలో మర్రికు గుషణంలు పార్థరకత్రంలో రైతులకు సంబందించిన బండి రైలెక్లలో మర్రికు గుషణంలు పార్థరకత్రంలో రైతులకు సంబందించిన బండి రైల్వర్ మాల్లదుతా ప్రవహియ రుగులో అస్తరాథలు రేయాలంగి కోలారు ఈ లగ్రిశాన్ దిద్దార్థు, పరిగోయలుకు మిహర్రిష్రిషర్ రేయాలని కోలారు ఈ లగ్రశాన్ దిద్దార్థు, పరిగోయలుకు మిహర్రిష్రిషర్ రైతులంగి కోలారు ఈ లగ్రశాన్ దిద్దార్థు, పరిగోయలుకు మిహర్రిష్రిషర్ స్పార్లి సమిస్తుల్లా మరింత లేతుకు విక్రి ళోరింలి పరుధురందవర్కును వ్యవహియ సమిస్తంల్లా మురంత లేతుకు విక్రి ళోరింలి పరుధురందవర్కున్నాడు. ఈ



లగ్రిథాన్ సదస్సులో వివిటీ డైరెక్టర్ సత్యనారాయణ తదితరులు కార్యక్రమంలో ది గైన్ సీఈవో పరదరాజన్ కృష్ణన్, బంజీ ఎన్ఐఎఫ్ ప్రాతెక్తు వైరక్షర్ రోషన్ శ్రీవాత్సవ్, సీఈవో బందా శ్రీనివాసమూర్తి, బిజినెన్ దెవలద్వెఎంట్ మీనీజరు హర్షవర్తన్రెడ్డి, అద్వాపకులు, పరిశోధకులు పాల్గొన్నారు.





toor district. This Agrithon 2023 was aims to provide a platform for student and the family and the start of the start

THE MAR HINDU

Agrithon 2023: students develop apps to benefit ryots

The Hindu Bureau TIRUPATI

A mobile application uses artificial intelligence to gauge nitrogen fertilisation and ensure a higher yield. A mobile app uses the Internet of Things (loT) and Machine Learning to produce a dashboard to help farmers make informed decisions. Another app focuses on water storage and retrieval system in farmlands that helps farmers overcome the vagaries of monsoon. These are some of the

apps developed by college students to benefit farmers

at the two-day 'Agrithon

2023'. It is a 24-hour chal-

lenge hackathon focussed

on providing novel, practi-

cal, cost-effective and feas-

ible solutions to problems

faced by agriculture and al-



Winners of Agrithon 2023 receiving medals and cheques, at IIT Tirupati on Sunday.

lied fields. The event conducted by the Indian Insti-tute of Technology tute of Technology Tirupati's (IIT-T) Navavish-kar i-Hub Foundation, in association with The Gain and Absolute, provided a suitable interface for engineering students to deliberate on issues about agriculture. It was inaugurated earlier by IIT-T Director K. N. Satyanarayana, in the presence of The Gain CEO

Varad Rajan Krishnan, Navavishkar's project director Roshan Srivastav, CEO B. Srinivasa Murthy and Business Development Business Manager N. B. Harshavardhan Reddy.

The 35 teams of 116 stu-dents got down to developing apps. Vellore Institute Technology, IIT-T and NS Raju Institute of Technology came first, second and third, respectively.



అగ్రిథాన్లో పాల్గొన్న విద్యార్థులు

సాంకేతిక విదానంతోనే (పగతి

పర్ఫేదు, న్యూస్టుదే: సాంకేతిక వ్యవసాయంలో విధానంతోనే సాధించవచ్చునని ది పగతి Rows సంస్థ అధినేత వరద్ కృష్ణన్ తెలిపారు. తిరుపతి ఐఐటీ నవవిష్కార్ ఐ హబ్ పౌండేషన్ ఆధ్వర్యంలో ఏర్పేడు సమీపంలోని 📕



ఐజట్ ప్రాంగణంలో రెండురోజుల ప్రథమ బహుమతి సాధించిన విటి విద్యార్థులు పాటు నిర్వహించిన అగ్రిథాన్ సదస్సు ఆదివారంతో ముగిసింది. ఈ సంద ర్బంగా వివిధ విద్యాసంస్థల విద్యార్థులు ఆవిష్కరించిన స్టార్ట్ ప్రేలను పరిశీలిం చారు. వ్యవసాయ రంగాన్ని దేశంలో అగ్రస్థానంలో నిలోపేలా ప్రాజెక్టులు అందుబాటులోకి తీసుకురావాలని ఆయన సూచించారు. స్పార్ట్ల్ ఆదాయ మార్గాలు, వ్యయాల గురించి విద్యార్థులతో చర్చించారు. ఉత్తమ ప్రయోగాలకు బహుమతులు అందజేశారు. నైట్రోజన్ ఫెర్టిలైజేషన్తో పంట దిగుబడి పెంచ డానికి డ్రోన్, మొబైల్ ఆఫ్లికేషన్ విధానం రూపొందించిన విట్ విద్యార్థులు బిషాల్ బృందానికి మొదటి బహుమతి, ఆర్టిఫిషియల్ ఇంటిలిజెన్స్ మెషిన్ లెర్నింగ్సు ఆవిష్కరించిన తిరుపతి ఐఐటీకి చెందిన వివేక్ బృందానికి ద్వితీయ, నీటిసమస్యను పరిష్కరించే ప్రయోగాన్ని ఆవిష్కరించిన విజయవాడకు చెందిన ఎన్ఎస్.ఆర్.ఐజీ విద్యార్థులు ప్రభాష్ బృందానికి తృతీయ బహుమతులు అంద జేశారు. ఏలీనా జియో సిస్టమ్ ఐటీ అధిపతి అంబాశంకర్, ప్రొఫెసర్ సునీల్ కుమార్, అన్నపూర్ణాదేవి, రోషన్ శ్రీవాత్సవ్, హర్షవర్ధన్ రెడ్డి, చంద్ర పాల్గొన్నారు.



<mark>విద్యా</mark>ర్థుల నూతన సాంకేతిక **අ**වුණ්දි සිටින් අ అన్నదాతల ప్రగతి

అగ్రిథాన్ ముగింపు సదస్సులో **వక్తల పిలు**పు టెక్నాలజీ విద్యార్థులు, బ్యితీయ బహుమతి గెలుచుకున్న తిరుపతి ఐఐటీ విద్యార్థులు

ఎర్చేచు, షిల్లువరి 12 (ప్రద ప్రాక్స్) ప్యవసాయ ఆధారత భారతిదేంలో రైతు బాగుంటేని ఆధివర్హ పాగుంటుంచి రైతు సూతన చెప్పుడుంచు వెటికి నిపి వ్యవసాయ రంగాన్ని శాస్త్ర సాంకేత కవిత్రావంతో సూచిందారు ఇందుకు చిబ్బాస్ట్రులు నిశ్రావంతో దిష్పుడులు పెరితి దిష్ సాతన పరిశ్రావాన్ని రైతింటరు అందింతే దిగా విద్యార్థులు నిష్ చేయలని వెళ్తలు నూచిందారు. వ్యవసాయ రేగు చెరుగులు వెళ్తు రువలిగి, అర్జులు చిత్తుంది రాగ్రంతో అప్పదాతలు వెలికి తియనం ద్వారాకే అప్పదాతలు దైగతే తియనితి చిప్పదులో అగ్రదాత్, 2016 ముగులు విర్మరి కిర్ములు రోథులు రెళ్లు తియనితి వివరణా గిర్వరాలంగు. ఈ కార్యక్రవుగు చెనుందా గిర్వరాలంగు. అర్దారక్రవుగు మురుగా గిరుగులు జీతిని గిర్దుపు రెళ్లుగులు అందాగందరి, బజిత్ తియనితి వివరణ్ అందిగించి అందాగందరి, బజిత్ కుపినికి కుపవారి, గువర్ అర్యాపికురాలు దార్థర మనిన్ కుపవారి, గువర్ అర్యాపికురాలు దార్థర ఏర్పేడు, ఫిట్రవరి 12 (ప్రభ న్యూస్): వ్యవసా ంచారు. మ న్నపూర్టడేవి తదితరులు (పన కాలనుంచి వచ్చిన 116 మంది విద్యార్థుల్లో సోపాన బుందాలుగా ఏర్పడి వారి మంది చొప్పున బృందాలుగా ఏర్పడి వారి జెక్టులను న్యాయనిర్ణీతలుకు విశదీకరించారు. వ్యవ యరంగంలో రైతులువివిధ దశలో ఎదుర్కొంటున్న పలు సముస్యలపై దృష్టిపెట్టి వాటిని ప్రాజెక్టుల ర తెలియజేశారు. వీటికి సహయ సహాకారాలు භා ඉංකික් తెలిదుతిశారు. వీటికి సహాదాలు అందిస్తి వైతన్నల సమస్యల పరిష్కారానికి తమ వంతు కృషి చేయడమే కాకుండా వ్యవసాదు రంగాన్ని దేశంలో అగ్రభాగానికి తీసుకెళ్లేందుకు వీలు కల్పించినట్లు అవుతుందని తెలిదుకేశారు. పలు ట్రాజెక్టుల్లో ఉత్పన్నమయ్యే సమస్యలను, సవాళ్లను ఏ విధంగా



కృతీయ బహుమతి గెలుచుకున్న ఎమ్ఎ రాజు ఇన్నిట్యూట్ ఆఫ్ బెక్నాలజీ విద్యార్థులు

చేశారు. తద్వారా పంటకు సంబంధించిన అన్ని రకాల నమాదారం అందులో వర్చేలా ఏర్పాటు రేశారు. తృతీయబహుమతికింద ఎన్ఎస్రాజు ఇన్నిటూట్ ఆఫ్ శ్రీతీయ బహుమతి కింద ఎనినారాలా స్మా టెక్నాలజీకి కెందిన విద్యార్థులు లక్ష్మీనాయుడు, జాన రామ్, సాయికార్తీక, ప్రభాస్, భార్తవ్ తదితరుల నగదలు, వరాలతో అన్నదాతల 5 19-28 . వరదలు, వర్షా ుడా కొత్త సాంకేతిక ు ద్వారా నీటిని భూమిలోకి ఎమోగించుకునే (ప్రాజెక్ట ూమిలోకి పంపి తిరిగి ఆదే ! అలాగే పెద్ద నగ ంచే విర ఉపయోగించే విధానాన్ని వెరికి తీశారు. పెద్యార్థులు రూ.పదిహను, పది, పెందుకేల తొప్పన నగదు బహుమకులు, మెదల్స్, సర్టినిత్మిను అందతేశారు. ఈ కార్యక్రమంలో బబటీ తిరుపతి నవవిషాన్ ర్రి తెట్టి జైరక్టర్ రోషన్ శ్రీవాళ్ళవ్, బీడీఎం హర్షవర్షన్ రెడ్డి తదితరులు పాల్గొన్నారు.



ద్వితీయ బహుమతి గెలుచుకున్న

తిరుపతి జజటి విద్యార్థులు ర్కౌంటారు.. స్టార్టప్షను ప్రారంభిస్తే వాటికి ఆదా నాలు, వ్యయాలు తదితర అంశాలను విద్యార్థులతో

ూరు. అనంతరం ఆరు బృం

గారు. పేరిలో వే



IIT Tirupati Navavishkar I-Hub Foundation Indian Institute of Technology Tirupati, Yerpedu – Venkatagiri Road, Yerpedu Post, Tirupati District, Andhra Pradesh – 517619 <u>https://www.iittnif.com/</u>

