

Pagbubukas ng Bataan nuclear power plant, pinag-aaralan na ng mga siyentista ng DOST

Ni Rodolfo P. de Guzman, DOST-STII

Nagsagawa kamakailan ng isang pagpupulong o forum ang National Academy of Science and Technology (NAST), isang sangay ng Department of Science and Technology (DOST), upang talakayin ang posibleng pagbubukas at paggamit ng Bataan Nuclear Power Plant o BNPP.

Ang naturang talakayan ay tinawag na "Policy Forum on Bataan Nuclear Power Plant (BNPP): What is its Future?", na inorganisa ng Engineering Sciences and Technology Division ng DOST-NAST, na pinangunahan nina Academician Alvin B. Culaba at Academician Fabian M. Dayrit, pangulo ng DOST-NAST.

Matatandaan na ang BNPP ay ipinatayo sa panahon ng dating Pangulong Ferdinand E. Marcos subali't nahinto at hindi na napatakbo dahil sa maraming kadahilanan. Makalipas ang ilang dekada, at dahil sa pagtugon ng bagong Administrasyon sa paghahanap ng alternatibong pagkukunan ng elektrisidad ay

sundan sa pahina 2

Mga Nilalaman

Mga estudyante ng Pisay Cordillera, wagi sa tagisan ng mga imbentor..... p3

Mga natatanging istorya sa Biotech, muling pinarangalan..... p4

LarawaNews..... p4

Tiwala ng tao sa Bioteknolohiya patuloy na tumataas- dating Senate President Pimentel

Ni Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII



Ayon kay dating Senate President Aquilino "Nene" Pimentel Jr. dahil sa mabusising pagsasaliksik at matatag na polisiya, nagsisimula nang maunawaan ng publiko ang mga benepisyong hatid ng bioteknolohiya sa pagpapalakas ng iba't ibang industriya sa bansa, kagaya ng sa agrikultura at serbisyong medikal. (Larawan mula sa Cebu Daily News-Inquirer.net)

Ang patuloy na pagsasaliksik at mabusising pagsagawa ng field testing para sa mga produkto ng bioteknolohiya ang nagsisilbing dahilan upang lubos na maunawaan ng publiko ang mga benepisyong nito sa kanilang buhay.

Ganito ang naging pahayag ni dating Senate President Aquilino "Nene" Pimentel Jr, kung saan nagsilbing panauhing pandangal siya sa pagbubukas ng ika-12 taon ng National Biotechnology Week (NBW) na may temang

"Bioteknolohiya: Kaagapay sa Pangkalahatang Kaunlaran". Ginanap ito noong Nobyembre 21, 2016 sa Bureau of Soils and Water Management (BSWM) sa Lunsod ng Quezon.

Binigyan diin ni Dr. Pimentel na ang pagpupursugi at walang sawang pag-aaral ng mga siyentista ang pangunahing dahilan para maipaabot sa mga ordinaryong Pilipino, lalo na sa mga maliliit na magsasaka ang iba't ibang kaalaman hinggil sa kakayahan ng bioteknolohiya para mapaunlad ang kanilang

sundan sa pahina 2



Kuha ni Hans Joshua V. Dantes, DOST-PNRI

lumutang ang usaping mabuksan ang BNPP. Subalit dapat ito ay minamarapat na mapag-aralan para sa kaligtasan.

Ayon kay Academician Alfredo Francisco Mahar A. Lagmay, miyembro ng Mathematical and Physical Sciences Division ng NAST Philippines at propesor ng National Institute of Geological Sciences ng University of the Philippines Diliman (UP-NIGS), ang dapat pag-aralan ay ang mga panganib na maaaring idulot ng Southwest Natib Volcano. Ayon kay Dr. Lagmay ay dapat masuri ng mabuti ang kalagayan ng naturang bulkan para sa magiging epekto nito sa BNPP.

Sa isang banda, sinabi ni Dr. Bartolome C. Bautista ng Philippine Institute of Volcanology and Seismology (DOST-PHIVOLCS) na may mga iba't ibang posibleng panganib na malapit sa BNPP tulad ng mga aktibong "fault lines", ang Manila Trench at Lubao Fault. Si Dr. Bautista ay Deputy Director ng DOST-PHIVOLCS na kumatawan kay Director Renato U. Solidum sa naturang pagpupulong.

Mula naman sa pananaw ng mga inhinyero, ipinaliwanag ni Engr. Carlos M. Villaraza, isang kilalang structural-earthquake engineering



Kuha ni Hans Joshua V. Dantes, DOST-PNRI

consultant at principal engineer ng Geohazard Structural Earthquake Engineering Design, ang tinatawag na "seismic risk analysis of nuclear power plants". Dito pinag-aaralan ng mga inhinyero ang iba't ibang uri ng disenyo ng istraktura na angkop sa mga posibleng panganib na maidudulot ng lindol at tsunami upang maging ligtas.

Samantala, ayon kay Dr. Carlo A. Arcilla, propesor sa UP-NIGS, mahalagang pag-aralan din ang wastong pagtatapon ng mga "nuclear wastes". Sabi ni Dr. Arcilla isa sa mga mahusay na paraan ay ang tinatawag na "deep borehole disposal concept drivers" na ginagamit na ng mga mauunlad na bansa.

Ayon naman kay dating Congressman Mark O. Cojuangco, ang BNPP ay nasertipikahan na maayos at maaaring patakbuin kung saan pumasa sa mga ginawang "international standards tests" at malaki ang magiging pakinabang ng paggamit ng BNPP sa ekonomiya ng bansa.

Subalit sa mga talakayang naganap ay naroon pa rin ang tanong na "Ligtas ba talaga ang BNPP para magamit sa kapakanan ng mga mamamayan?"

Ang DOST-NAST, ayon sa Executive Order 818, ang nagsisilbing tagapayo sa presidente ng Republika ng Pilipinas at gabinete hinggil sa mga polisiya sa siyensya at teknolohiya sa bansa. Ang naturang talakayan ay isinagawa upang higit na mapag-aralan at mapag-usapan ang kaligtasan ng BNPP at mawaksi ang takot ng mamamayan sa "nuclear accident" tulad ng nangyari sa Fukushima Dai-ichi sa Japan noong Marso 11, 2011.

mga kabuhayan. Pinuri rin niya ang mga alituntunin na inilalatag ng mga ahensya ng pamahalaan at mga non-government organizations upang masiguro na hindi magiging banta sa kalusugan at sa kapaligiran ang mga eksperimento at komersyalisasyon ng mga produkto sa bioteknolohiya.

Ibinigay na halimbawa ni Pimentel ang Bt Corn, kung saan may mga ilang maliliit na magsasaka siyang nakausap at naibahagi sa kanya ang pagpapalago ng kanilang kabuhayan sa tulong ng bioteknolohiya, gayundin ang patunay na ligtas itong kainin. Para kay Pimentel, ang mga kwento ng pag-unlad ng mga maliliit na magsasaka, na nagtanim ng mga produktong bioteknolohiya, kagaya ng Bt corn, ang magpapalakas sa pagtutulak ng mga polisiya upang suportahan ang pagpapakalat nito sa merkado.

Bukod sa agrikultura, malaking papel din ang gagampanan ng iba't ibang pag-aaral sa bioteknolohiya sa pagpapaganda ng serbisyong medikal at pagpapataas ng antas ng mga produkto ng maraming industriya sa bansa.

Samantala, sa taong ito, tumakbo ang NBW mula Nobyembre 21 hanggang 25, kung saan mga exhibits, technical forum, quiz bee, essay writing contest, science journalism wriateshop, at mga trade bazaars, ang ilan sa mga itinampok dito.

Ang Department of Agriculture ang ahensyang nanguna sa pagdaraos ng pagdiriwang ito, kung saan isa ang Department of Science and Technology sa mga nakatuwang nila.

ARISTOTLE P. CARANDANG, PhD

Editor-in-Chief

ALLAN MAURO V. MARFAL

Editorial Assistant

JAMES B. INTIA

Layout

MARIA JUDITH L. SABLAN

Proofreader

FERDINAND D. CARTAS

Circulation

Ang Balitang Rapidost ay buwanang lathalain ng Institusyon ng Impormasyon sa Agham at Teknolohiya (STII) para sa Kagawaran ng Agham at Teknolohiya (DOST). Para sa inyong mga tanong at suhestiyon, maari po kayong mag email sa balitangrapidost@gmail.com o tumawag sa DOST trunkline (02)837-2071 loc. 2148

Mga estudyante ng Pisay Cordillera, wagi sa tagisan ng mga imbentor

Ni Rodolfo P. de Guzman, DOST-STII



Ang koponan na tinawag na "Lloydie Fanatics" ng PSHS-CAR ay nagwagi ng unang premyo sa kanilang proyektong "Rain-Catcher Ring" sa kategoryang Best in Project Paper Writing na binubuo nina Korreine Buccat, John Lloyd Martos, at Pascal Marius Aurelio. Ang koponan ay tumanggap ng 500 RM bilang premyo. (Kuha ni Rodolfo P. De Guzman, DOST-STII)

Ang husay at talino ng mga mag-aaral ng Philippine Science High School o Pisay sa Cordillera Administrative Region (CAR) ay muling nasubok at umuwi ng matagumpay mula sa Young Inventors Challenge (YIC) 2016 na ginanap kamakailan sa Selangor, Malaysia.

Ang naturang kompetisyon ay may dalawang kategorya na tumatalakay sa kahirapan at mga kaparaanan upang matugunan ang problemang ito. Ito ay nilahukan ng may 70 koponan mula sa iba't-ibang bansa at sinuri ng may 60 mga hurado. Siyam dito ay galing sa Pilipinas at tatlo ang kumatawan sa CAR.

Ang nagwagi ng unang premyo sa kategoryang Project Paper Writing Competition ay ang "Rain-Catcher Ring" na ginawa nina Korreine Buccat, John Lloyd Martos, at Pascal Marius Aurelio. Ang kanilang koponan ay tinawag na "Lloydie Fanatics", at nag-uwi ng 500 RM (Malaysian Ringgit) o ang katumbas nito sa piso ay nagkakahalaga ng 5583.26 na piso.

Ang proyektong ito ay magagamit sa mga lugar na may ulan halos buong taon na tutugon sa kakulangan ng kuryente. Ang "Rain-Catcher Ring" ay gumagana tulad sa isang "windmill".

Samantala, ang isa pang koponan ng Pisay-CAR ay nanalo ng silver award sa

pangunahing kategorya na may titulong "Thermoelectric Generator Powered Phone Charging System". Ang koponang ito na tinawag na "Sparking Touch" ay binubuo nina Chantal Margaret Liporada, Krystal Nicole Vicente, Daphne Rose Molina, at Joshua Escaño. Ang koponan ay binigyan ng 1000 RM bilang premyo o ang katumbas nito sa piso ay nagkakahalaga na 11164.28 na piso.

Ang naturang kompetisyon ay pinamunuan ng Malaysian Association of Science, Technology, and Innovation, na may temang "Inventions to Serve". Ito ay ginanap sa Grand Finale at Jeffrey Cheah Hall ng Sunway



University sa Selangor, Malaysia. Ang masusing pagpili sa mga nagwagi ay ayon sa apat na pamantayan: design thinking, innovation, leadership, at entrepreneurial skills.

DOST S&T scholarship, daan tungo sa magandang kinabukasan

Maaaring masabi na naging daan ang iba't ibang DOST Scholarship Programs sa pagkapanalo ng ating mga estudyante sa paligsahan sa Malaysia. Ang kanilang pag-aaral sa ilalim ng Philippine Science High School System ay malaking tulong upang sila ay magwagi at ito rin ang magiging daan nila upang tahakin ang landas tungo sa lagay ng agham at teknolohiya.

Sa ilalim ng pangangasiwa ng Science Education Institute (SEI) ng Department of Science and Technology, may mga iba't-ibang uri ng scholarship ang inihahain para sa mga matatalino nating mga mag-aaral. Kabilang dito ang Philippine Science High School System (PSHSS) sa mga estudyante sa high school at sa pamamagitan ng RA 7687 o ang S&T Scholarship Act of 1994, Merit Scholarship Program, Project Grant for Educational Assistance on Technology at Science Teaching Courses in Mindanao, at Junior Level Science Scholarship para sa mga nasa kolehiyo.

Para naman sa mga nais mag-aral ng Master's at Doctoral degrees, ang mga programang ito ang mga sumusunod: Accelerated S&T Human Resource Development Program, Engineering Research and Development for Technology, at Capacity Building in Science Education.

Ang koponan ng "Lloydie Fanatics" at "Sparking Touch" hawak ang kanilang mga tropeyo sa pagwawagi sa Young Inventors Challenge (YIC) 2016 na ginanap sa Selangor, Malaysia. (Kuha ni Rodolfo P. De Guzman, DOST-STII)

Mga natatanging istorya sa Biotech, muling pinarangalan

Ni Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII

Sa katatapos lamang na selebrasyon ng 2016 National Biotechnology Week o NBW, isa sa mga itinampok dito ang Jose G. Burgos Jr. Awards for Biotech Journalism kung saan binibigyang parangal dito ang mga pinakamagandang nailathalang artikulo na tumatalakay sa benepisyong bioteknolohiya sa nagdaang taon.

Giinangap ang paggawad ng pagkilala noong Nobyembre 24, 2016 sa Sulo Rivera Hotel sa Lungsod ng Quezon.

Nagbida sa news category ang artikulo ni Mary Grace Padin ng Business Mirror na may pamagat na "Genetically modified corn allowed farmers top earn \$560 million-study" matapos makamit nito ang unang puwesto. Sinundan ito ng istorya ni Diego Mora na may pamagat na "Dutch experts boost security to prevent loss to UPLB pathogenic microbes" na nailathala naman sa Interaksyon.com. Ang kumumpleto sa mga listahan ng nanalo sa nasabing kategorya ay ang artikulo ni Maricar Cinco ng Philippine Daily Inquirer na may pamagat na "Cheaper, healthier animal feed from UPLB".

Samantala sa feature category, ang istorya ni James Konstantin Galvez ng The Manila Times na may pamagat na "Corn growers urge government to approve new GMO rules" at ang artikulo ni Ray S. Enano ng Manila Standard na may pamagat na "Academe hurting from GMO ruling" ang nakasungkit ng una at ikalawang



Mga manunulat sa bioteknolohiya na tumanggap ng parangal sa katatapos lamang na 2016 Jose Burgos Awards for Biotech Journalism noong Nobyembre 24 sa Sulo Rivera Hotel sa Lungsod ng Quezon (Kuha ni Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII)

puwesto, ayon sa pagkasunod-sunod. Ang artikulo ni Henrylito Tacio ng Edge Davao na may pamagat na "Golden Rice Fights Hidden Hunger" ang kumumpleto sa listahan ng mga nanalo sa nasabing kategorya.

Sa institutional category, Business Mirror ang nanguna na sinundan naman ng The Philippine Star. Nagtabla naman sa ikatlong puwesto ang The Manila Times at Interaksyon.com.

Ang lahat ng mga nanalo ay tumanggap ng mga tropeyo at cash prizes na may halaga na 30,000.00 para sa unang puwesto, 20,000.00 sa ikalawang puwesto, at 10,000.00 sa ikatlong puwesto.

Para kay Tacio, na tatlong magkasunod na taon nang tumatanggap ng parangal mula sa

Jose Burgos Awards sa parehas na kategorya, ang pagsusulat at pagpapaliwanag sa kabutihang dulot ng bioteknolohiya ay isang adbokasiya na hindi siya magsasawang isusulong.

Naniniwala siya sa kapasidad ng pag-aaral at pagpapaglaganap ng bioteknolohiya, partikular sa bansa katulad natin na tumataas ang populasyon taon-taon at nangangailangan ng sapat na suplay ng pagkain sa hinaharap.

Nagsilbing hurado para sa taong ito ay sina Dr. Virginia G. Novenario-Enriquez at Rev. Fr. Emmanuel "Noli" C. Alparce, mga miyembro ng technical committee para sa Information, Education and Communication (IEC) ng National Biotechnology Program ng DA. Kabilang rin sa mga hurado ay ang respetadong anchor man at public affairs program host na si Carlo M. Acuna.

LarawaNEWS

IPAHAYAG ANG BIOTEKNOLOHIYA. Bilang bahagi ng ikalabindalawang taon na pagdiriwang ng National Biotechnology Week, nagsagawa ang Department of Science and Technology-Science and Technology Information Institute (DOST-STII) ng Science Journalism Writeshop na may temang "Communicating Biotechnology" noong Nobyembre 23, 2016 sa Philippine Science High School System (PSHS) sa Lungsod ng Quezon. Layunin ng nasabing pagsasanay na linangin ang mga mag-aaral sa kolehiyo pagdating sa pagsusulat ng istorya tungkol sa bioteknolohiya. Pinangunahan ito ng mga dekalibrenghang mamahayag ng siyensya na sina (inset) GMA News Online SciTech Editor Timothy James M. Dimacali, Biotechnology for Life Media and Advocacy Resource Centre Program Director Stephen Joel C. Paredes, at Asian Institute of Journalism and Communication Consultant Dr. Crispin C. Maslog bilang mga resource speakers. Dinaluhan ito ng mga journalism students mula CEU, Adamson at LPU. (Ni Karl Raven A. Ramon/Mga Larawan ni Henry A. de Leon, DOST-STII)

