

DOST-SEI hinihikayat ang kabataan sa siyensya

Ni George Robert Valencia III
S&T Media Service, STII

“One can never go wrong with science,” pahayag ni Dr. Filma G. Brawner, Director ng Department of Science and Technology-Science Education Institute (DOST-SEI) sa nakaraang National Science and Technology Week sa SMX Convention Center, Lungsod ng Pasay, ika-12 ng Hulyo.

Isang bagong aktibidad na pinamagatang “Talk and Play” ang inorganisa ng DOST-SEI upang pukawin ang interes ng mga mag-aaral sa elementarya at hayskul ng maaaring maging mga siyentista sa hinaharap.

Mayroong 200 mag-aaral mula sa 16 na paaralang sekondarya at 120 naman mula sa walong paaralang elementarya sa Metro Manila at CALABARZON ang sumali sa Talk and Play.

Ang unang bahagi ng aktibidad ay ang Career Talk o Forum para sa mga graduating high school student.

Sentro sa talakayan ang mga kawili-wiling aspeto ng pagiging geologist, chemist,

sundan sa pahina 2

Internet mula sa mga TV channel, isinusulong ng DOST

Ni Allan Mauro V. Marfal
S&T Media Service, STII

Upang mapunan ang kawalan ng serbisyong internet lalo na sa mga lalawigan, inilunsad kamakailan ng Department of Science and Technology-Information and Communications Technology Office (DOST-ICTO) ang Television White Spaces Technology (TWST), ang proyekto na maghahatid ng mas mura at mas malawak na internet connection gamit ang mga TV channel.

Ang TWST ay gagamit ng mga channel ng telebisyon na may Very High Frequency at Ultra High Frequency band na mayroong kakayahang tumagos maging sa mga konkretong istraktura para sa mas malawak na sakop ng signal hindi gaya ng WiFi internet connection na limitado ang coverage.

Ang mga channel na gaya ng 3, 6, 8, at

marami pang iba ay tinatawag na white space at nagsisilbing guard band sa pagitan ng mga ginagamit na mga channel upang maiwasan ang interference habang nagbo-broadcast.

Dahil nais ng pamahalaan na magkaroon ng mas mura at mas malawak na internet connection coverage lalo na sa mga lugar na kadalasang hindi naaabot ng mga internet service provider, ang TWST ang magsisilbing alternatibong kasagutan sa suliraning ito.

Ang ilan sa mga katangian ng TWST ay ang kakayahang makapagbigay ng anim na megabit kada segundo na datos na aabot hanggang sa 10 kilometrong layo. Kaya rin nitong maabot ang mga kabahayan kahit ito ay nasa kagabatan.

sundan sa pahina 2

Nilalaman

Mga katutubong gulay at tamang nutrisyon tampok sa seminar series ng FNRI **p. 2**

Mga robot ng Pisay, bida sa NSTW 2012 **p. 3**

Mga hakbang sa pangangasiwa ng mapagkukunan ng tubig, isinusulong ng mga dalubhasa **p. 4**

LarawaNews **p. 4**

Internet mula sa ...

Mula sa pahina 1

Ang pagpapakalap ng TWST ay magsisilbing daan upang maabot ng mga mamamayan sa mga malalayong lugar ang mga serbisyo at programa ng pamahalaan na nangangailangan ng mahusay na internet connection tulad ng rural internet, disaster mitigation, cloud top education, at telemedicine.

Ayon kay DOST-ICTO Executive Director Louie Casambre, mapapabilis ng TWST ang paghahatid ng nasabing mga serbisyo sa

mga probinsya sa bansa na sa kasalukuyan ay 24 porsyento lamang ng populasyon ang may koneksyon sa internet.

"I think we finally have a solution to address the issue that a significant percentage of our population cannot reap the benefits of Internet connectivity because of the unavailability of infrastructure," pahayag ni Casambre.

Sa ilalim ng proyektong TWST, ipatutupad ang unang pilot test sa mga

piling lugar sa Quezon City Science Community bago ito subukan sa Visayas at Mindanao.

Samantala, ang proyekto ay umani ng suporta mula sa iba't ibang ahensya at institusyon, gaya ng Advanced Science and Technology Institute, Microsoft, mga TWST developer na Neul and Adaptrum, University of the Philippines Tele-Health, ABS-CBN, Ateneo de Manila University, at Philippine Development Foundation.

DOST-SEI: Hinikayat...

Mula sa pahina 1

engineer, at marine scientist. Makatotohanang inilarawan ng mga eksperto ang mga bagay na naghahintay sakaling ang mga mag-aaral ay magpasayang pasukin ang larangan ng agham.

Ang ikalawang bahagi ay ang Career Play na ginanap sa loob ng Science Explorer, ang kauna-unahang pasilidad sa bansa na animo'y pinag-isang classroom at bus. Layunin nito na ipaunawa sa mga mag-aaral ng elementarya ang kabuluhan ng agham at matematika sa lipunan.

Gamit ang pasilidad ng Science Explorer, ipinakilala sa mga bata sina Albert Einstein, Marie Curie, Euclid, at Charles Darwin upang ipaliwanag ang ilang basic na konsepto sa physics, chemistry, mathematics at biology.

Malaki ang maidudulot ng ganitong aktibidad sa mga kabataan ayon kay Dr. Brawner. Isang paraan ito upang matulongang punan ang kakulangan ng mga siyentista sa bansa na magsasagawa ng research and development tungo sa pag-unlad ng bansa.



Matiyagang nakapila ang mga mag-aaral sa elementarya upang makasakay sa Science Explorer Bus. Ito ay isang alternatibong paraan ng pagtuturo ng DOST-SEI ng siyensya at matematika. (Kuha ni Gerardo Palad, S&T Media Service, STII)

Mga katutubong gulay at tamang nutrisyon tampok sa seminar series ng FNRI

Ni Luisa S. Lumioan
S&T Media Service, STII

"Underutilized indigenous vegetables offer potential to solve micronutrient malnutrition that affects most Filipinos," yan ang pahayag ni Dr. Julian Gonsalves, Senior Program Adviser ng International Institute of Rural Reconstruction sa kanyang mensahe sa 38th Food and Nutrition Research Institute (DOST-FNRI) Seminar Series noong ika-5 ng Hulyo.

Pinuri ni Dr. Gonsalves ang pangunguna ng DOST-FNRI sa pagsusulong ng katutubong gulay sa pamamagitan ng Menu Calendar na kung saan ay itinampok ang mga gulay gaya ng alukon, kadyos,

kalabasa, katuray, kulitis, labong, pako, pipino, sigarilyas, sitaw, talinum, talong, at upo. Sa naturang kalendaryo, may isang tampok na recipe at 7-day cycle menu kada buwan.

Bukod pa rito ay pinuri rin niya ang programang feeding intervention ng FNRI sapagkat kailangan ito lalo na ng mga kabataan. Ipinaliwanag niya na batay sa mga pag-aaral, kritikal ang tamang nutrisyon sa unang 1000 araw ng buhay sapagkat ang malnutrisyon ay maaaring magdulot ng permanente at negatibong epekto sa pag-unlad ng mga kabataan.

Ayon pa kay Dr. Gonsalves, makabubuti ang pagkakaroon ng mga hardin sa mga bahay, paaralan, at komunidad upang

maibsan ang problema sa access at estabilidad ng mapagkukunan ng pagkain.

Ito ang ilan lamang sa mga hakbang na kaniyang isinusulong sa harap ng isyu nang kawalan ng seguridad sa pagkain at malnutrisyon na nakakaapekto sa buong mundo.

Samantala, inilad din sa naturang Seminar Series ang resulta ng mga isinagawang pananaliksik, mga isinusulong na teknolohiya, at mga aktibidad na isinagawa ng FNRI. Kabilang sa mga tinalakay ay ang nutrigenomics o ang pag-aaral ng interaksyon ng mga genes ng tao at ng pagkain sa pagsugpo at paggamot ng partikular na sakit.

Mga robot ng Pisay, bida sa NSTW 2012

Ni Allan Mauro V. Marfal
S&T Media Service, STII

Mga bagong likhang robot at iba't ibang praktikal na aplikasyon sa larangan ng Biology, Chemistry, Physics at Mathematics ang ibinida ng mga mag-aaral mula sa Philippine Science High School (DOST-PSHS) sa pagdiriwang ng National Science and Technology Week.

Sa isang demonstration activity sa SMX Convention Center, ipinakita ng mga mag-aaral mula sa 11 campus ng PSHS sa buong bansa ang kakayahan ng mga likhang robot o automated na kagamitang kinilala sa mga national at international robotics Olympiad.

Kabilang dito ang Robosoccer-real steel kicking robot, Botball, Ilocano Robot, Bioloids at ang mga robot resembling animal.

Ngunit sa lahat ng mga nabanggit, ang pinakapumukaw sa atensyon ng mga dumalo ay ang mga robot na kabilang sa Botball. Ang mga robot na ito ay may kakayahang magsagawa ng iba't ibang aksyon gaya ng pagkolekta at pagkilala sa kulay ng mga kagamitan na nasa paligid nito.

Ang nasabing aktibidad ay naglalayong paunlarin ang kamalayan ng mga Filipino sa kahalagahan at papel na ginagampanan ng agham at teknolohiya sa pagpapalad ng bansa.

Samantala, ipinagmalaki naman ni DOST Undersecretary Fortunato T. Dela Peña ang kakayahan ng mga kabataan na makapag-ambag nang malaki sa pagpapalago ng ekonomiya ng bansa.

Taus-puso namang pinasalamatan ni PSHS Main Campus Director Josette P. Biyo ang mga mag-aaral, guro, gayundin ang mga direktor ng iba't ibang PSHS campus sa buong bansa sa kanilang aktibong partisipasyon, na siyang naging susi sa tagumpay nang idinaos na aktibidad.

"Sadyang nakatutuwang makita na taun-taon ay nagagawa pa ring mabuo ang pamilya ng PSHS at makapag-ambag nang malaki sa mga ganitong

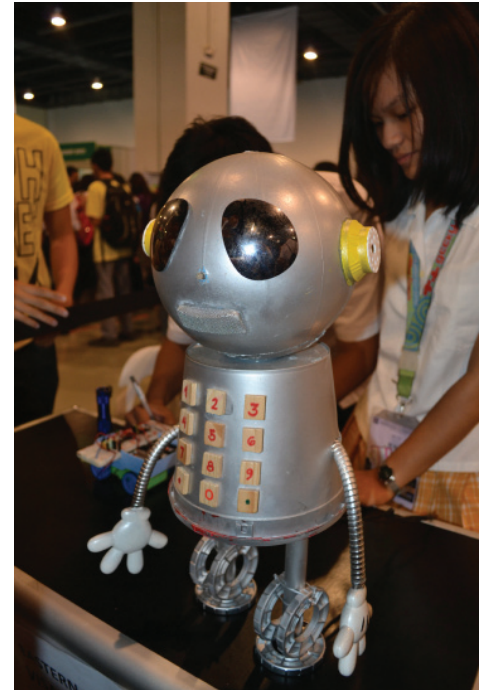
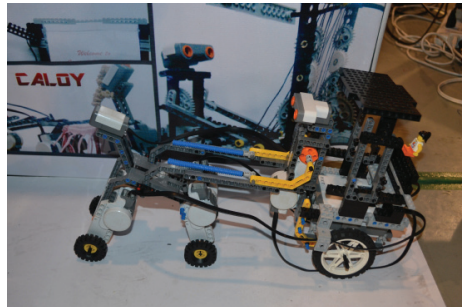
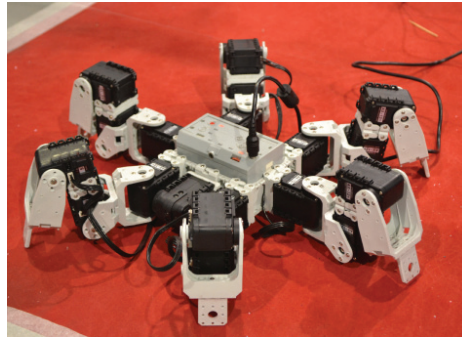
Ilan lang ito sa mga nilikhang robot ng mga mag-aaral mula sa Department of Science and Technology-Philippine Science High School System, na nagbigay kulay sa isinagawang Interactive Activity sa SMX Convention Center, bilang bahagi ng pagdiriwang ng Linggo ng Agham at Teknolohiya. (Kuha ni Framelia V. Anonas, S&T Media Service)

uri ng okasyon kahit ang karamihan ay nanggagaling pa sa malalayong lugar," sabi ni Dr. Biyo.

Ibinahagi rin ni Dr. Biyo ang kagalakan sa kasalukuyang itinatayong PSHS campus sa Lungsod ng Koronadal, South Cotabato na magbibigay ng pagkakataon sa mga mag-

aaral na magkaroon ng mataas na kalidad na edukasyon sa agham at teknolohiya.

Bukod sa PSHS, nakibahagi rin sa isinagawang aktibidad ang mga mag-aaral mula sa iba't ibang pampublikong paaralang elementarya at sekondarya sa Kalakhang Maynila.



Aristotle P. Carandang
Editor-In-Chief

Mheda G. Garcia
Copy Editor

Joy M. Lazcano
Layout/Graphics

Mario B. Buarao
Design

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.

www.stii.dost.gov.ph



Isang uri ng patubig na nagmumula sa bukal patungong kapatagan para sa mga katutubong Matigsalug ng Davao City. (Kuha ni Henry De Leon, S&T Media Service, STII)

Mga hakbang sa pangangasiwa ng mapagkukunan ng tubig, isinusulong ng mga dalubhasa

Ni Luisa S. Lumioan
S&T Media Service, STII

Mas maraming small water impoundment at rain water collection tank ang kakailanganin upang maka-angkop sa limitadong pagkukunan ng tubig. Ito ang mungkahi ni Academician Fernando P. Siringan sa ika-34 na Annual Scientific Meeting ng National Academy of Science and Technology (DOST-NAST) kamakailan.

Bagama't sagana sa tubig-ulan ang bansa, pahayag ni Dr. Siringan na propesor sa Marine Science Institute ng University of the Philippines Diliman, nagkakaroon pa rin ang bansa ng problema sa kakulangan o kawalan ng access sa malinis na tubig.

"Hindi naman pare-pareho ang dami ng ulan sa buong taon. Ang hamon ay kung paano natin sisiguruhin na may sapat na suplay ng tubig kung kailangan at saan natin ito kailangan," ani ni Dr. Siringan.

Batay sa datos ng National Water Resources Board, karamihan sa mga lugar sa bansa ay nakadepende sa groundwater para sa kanilang inuming tubig at domestikong pangangailangan. Dahil dito, nauubos na ang mga reserbang tubig sa mga aquifer, dagdag pa niya.

Nagbabala rin si Dr. Siringan na ang labis na pagkuha ng groundwater ay may mga negatibong epekto tulad ng saltwater intrusion o ang pagpasok ng tubig alat sa

mga freshwater aquifer, at paglubog ng lupa.

Ang climate change, deforestation, at land conversion ay naka-aambag din sa lalo pang pagkaubos ng groundwater habang ang mabilis na paglaki ng populasyon sa bansa ay lalo pang magpapaibayo sa pangangailangan sa tubig.

Iminungkahi ni Dr. Siringan na gawing pangunahing pagkukunan ang tubig-ulan at mga lawa at ilog (surface water) habang ang groundwater ay gawing reserba naman.

Binigyang diin niya ang kahalagahan ng pagtitipid ng tubig. Kailangan din umanong pag-ibayuhin ang pangangalaga sa mga watershed, at pagkakaroon ng mas episyenteng power generation plant at sistema ng irigasyon.

Ang ika-34 na Annual Scientific Meeting ng NAST ay sumentro sa temang Philippine Water 2050. Layunin ng pagtitipon na talakayin ang kasalukuyang sitwasyon sa tubig, pag-aralang muli ang mga water resources development plan, maghanda ng adyenda para sa pananaliksik (research and development), at magsagawa ng mga naaangkop na rekomendasyon para sa pamahalaan.

Ang naturang pagtitipon ay bahagi ng pagdiriwang ng National Science and Technology Week ng DOST.

LarawaNews



Pinangunahan ni DOST Sec. Mario G. Montejo (gitnang kaliwa) ang panunumpa ni Dr. Rowena Cristina L. Guevara (gitnang kanan) bilang bagong Executive Director ng Philippine Council for Industry, Energy and Emerging Technology Research and Development (DOST-PCIEERD) matapos mahirang si Dr. Amelia P. Guevara bilang Undersecretary for R&D ng DOST. Si Dr. R. Guevara ay dating Dean ng College of Engineering ng UP Diliman (2007-2010), Executive Director ng UP National Engineering Center (2004-2010), at Program Leader ng Engineering Research and Development for Technology ng DOST (2007-2010). (Kuha ni Gerardo Palad, S&T Media Service, STII)