

አካዳሚ መጽናዕት ስቲም (STEAM Research Academy): ተማሃሮ ማእከላይ ደረጃ DCSD ፍልፍል ሓድሽ ሓሳብ ንኺህሉ ደገ ይኸፍት፡ ብNASAን Georgia Techን ዝተመወለ'ዩ

ብመሰረት ካብ [National Science Foundation](#) ዝተረኸበ ናይ 2021 ጸብጻብ፡ እቶም ኣፍሪቃውያን ኣሜሪካውያን ካብ ጠቕላላ ዓቕሚ-ሰብ STEM ትሸዓተ ሚእታዊት ጥራይ እዮም። Carla Kabwatha፡ መምህር Freedom Middle School፡ ንተማሃሮ ማእከላይ ደረጃ ዚኸውን ኣዝዩ ዕውታ ክረምታዊ መደብ STEAM (ስነፍልጠት፡ ቴክኖሎጂ፡ ምህንድስና፡ ስነጥበብን ቊጽርን) ብምውዳብ እዚ ቊጽሪ'ዚ ንኺውስኽ ትሰርኡ ኣለ።

STEAM Research Academy፡ ኣብ 2020 ዝተመስረተ ኮይኑ፡ ብGeorgia Institute of Technologyን NASAን ብተባባሰ ዝተመወለ ድማ እዩ። ኣብ Freedom Middle ዚውሃብ ናይ ክልተ ሰሙን ፕሮግራም፡ ኣርባዕተ ክፍልታት ዚሓዘ እዩ። ምርምራዊ መጽናዕት 101 (Research 101)፡ ንድፍን ፕሮግራምን ሮቦት (Robot Design and Programming)፡ ስነምግባርን ክብርታትን ቴክኖሎጂ (Tech Ethics and Values) ከምኡውን ዲጂታላዊ ኣኒሜሽን (Digital Animation)።

እዚ መደብ'ዚ፡ ኣብቲ ፕሮፌሰር Dr. Thomas Orlando ብስራሕ ጉጅለ ሮቦት Ms. Kabwatha ምስተመሰጠ ውድድር ሮቦት ኣብ Georgia Tech ድሕሪ ምክያዱ ዚጀመረ እዩ። እቲ ኣብ ምርምራዊ መጽናዕት ዝገበረኹ ኣተኩሮ ፍሉይ ተመስሮ ስለዘኸደረሉ፡ ከም ውጽኢት'ቲ እትገብሮ ምብጻሕ ቦታታት ድማ ነዚ መደብ'ዚ ንኸተኣንግድ ዓዲሚዋ ኣሎ።

“Georgia Tech፡ ምስ NASA ውዕል ኣትዩ ኣሎ፣ ንNASA ኣብ ዚኸውን ዝተፈላለዩ ፕሮጀክታት ድማ ይሰርኡ ኣሎ” ብምባል Ms. Kabwatha ተዛሪባ። “ኣብ ምርምራዊ መጽናዕት ኣተኩሮና ንዓዩ ስለዘሎና፡ እዚ መደብ'ዚ እንተኣዳሎና እንታይ ትብሉ ብምባል ሓቲቱ። እዚ መደብ'ዚ ከም ሓሳብ ብኸመይ ከምዝመጸ ዚምልከት እዩ። እቲ መጀመርታ ዓመት፡ ነዚ መደብ'ዚ ዘድሊ ካሪክሉምን ብኸመይ ከምዘክይዶን ኣብ ምድላው ምሉእ ብምሉእ ዝተሓለፈ ኮይኑ፣ Dr. Orlando ድማ ነዚ ዕዮ'ዚ መደብ'ዩ።”

እቲ ኣብ መወዳእታ ሰነ ዝተኸየደ STEAM Research Academy፡ ተማሃሮ ኣብዚ መደብ'ዚ ብናጻ መታን ክሳተፉ፡ ንዝቕጽሉ ሓሙሽተ ዓመታት ዚኸውን ምወላ ካብ NASA ዝተዋህቦ እዩ። ተማሃሮ፡ ኣብ እዋን'ዚ መደብ'ዚ፡ ኣብ ምርምራዊ መጽናዕት ይነጥፉ፣ ኣብ መወዳእታ መዓልቲ'ዚ መደብ'ዚ ፍርዲ ንዝውሃቦ ፕሮጀክት ሮቦት ድማ የዳልዉ። ክሳተፉ 45 ዝበጽሑ ተማሃሮ ኪሳተፉ ይኸእሉ፣ እቶም መምሃራን ድማ ጥሮታ ዝወጹ መምሃራንን ናይ ቅድም ተማሃሮ Ms. Kabwathaን እዮም።

“እቶም ዝፈልጡምን ኣብኡም ድማ ስምዒት ዘሎኒ ሰባትን፡ ኣዝዩ ብሉጽ ደረጃ ዘሎዎ ትምህርቲ ንተማሃሮ ይህቡ” ብምባል ተዛሪቡ።

ሓደ ካብዞም መምሃራን፡ ካብ DeKalb Early College Academy ኣብ ቀረብ እዋን እተመረቐ ናይ ቅድም ተማሃራይ Travis Herndon እዩ። ኣብ Georgia Tech ብምእታው፡ ከም ቀንዲ ትምህርቲ ድማ ስቪላዊ ምህንድስና ከጽንዕ እዩ። ኣብ Freedom Middle ከምኡውን ኣብ STEAM Research Academy ኣብ ዝነበረሉ ግዜ፡ ብመገዲ ክበብ ሮቦት ብዛዕባ ዝርከብ ዕድላት STEM/STEAM ኣፍልጦ ንኸረክብ፡ Ms. Kabwatha ኣተባቢዓቶ እዩ።

“ኣብ መባእታ ደረጃ ከለኹ ብዛዕባ ሮቦት ኣፈናዊ ሓበሬታ ረኺብ ነይረ፣ ስለዚ ድማ ናብ ማእከላይ ደረጃ ምስተሓለፍኩ፡ ኣብ FLL (First LEGO League) ኣዕሚቕኩ ከምዝጥሕል ገይራትኒ” ብምባል Travis ተዛሪቡ። “ምስ STEM ስለዝተላለኹ ምስጋናይ ኣቕርብ። ኣብ STEM ብምንጣፈይ፡ ኣብ ቴክኒካዊ ክእለት፡ ምድላውን ምምዕባልን ፕሮግራም ጥራይ ኣይኮነን ሓገዙኒ፣ ናይ መሪሕነት ክእለት ድማ ከምዘጥሪ ገይሩኒ እዩ። ኣብ ውሽጢ ጉጅለ ብዚሓሸ መገዲ ብኸመይ ርክብ ከምዝገብርን ብዛዕባ ክእለታት ጉጅለኣዊ ስራሕን ድማ ተማሃረ እዩ። ብዛዕባ ብዙሕ ክእለታት ድማ ኣፍልጦ ንኸረክብ ገይሩኒ እዩ።”

እዚ ክረምታዊ መደብን ካልእ ፕሮግራማት STEM/STEAMን፡ ብዛዕባ ስነፍልጠታውን ኣጠቓላልን ክእለታት ተማሃሮ ከምዚምሃሩ፡ Ms. Kabwatha ተዛሪባ።

“ምስ ቀዳማይ ሞዴል (ፕሮቶታይፕ) ከምኡውን ኣብ ምድላው ፕሮግራም ሮቦት ምስራሕ፡ ክእለታት ህየሳዊ ኣተሓሰስብ ብሓቂ ከምዝህልዎም ይገብሮም እዩ” ብምባል ተዘሪባ። “እዚ ነገር'ዚ ካብ መምሃሪ መጽሓፍቲ ኪረኽብዎ ኣይክእሉን እዮም። ኣብ ውጽኢት ነጥቢ ናይ ፈተናታቶም ድማ ለውጢ ይገብር እዩ።”

ኣብ Freedom Middle እትምሃር ዝነበረት ናይ ቅድም Gracy Wah፡ ኣብዚ ዓመት'ዚ ኣብ እተኸየደ ክረምታዊ መደብ ከም መምህር ኮይና ኣገልገላ እያ። ኣብ California Institute of Technology ድማ ስነ-ህይወታዊ ምህንድስና (ባዮኢንጂነሪንግ) ክትምሃር እያ።

“ቍጽሪ ኩሉ ግዜ ባህ ኢሉኒ ዝምሃሮ እኳ እንተኾንኩ፡ ኣብ ጉጅለ Ms. Kabwath ብምኻን ኣብ ዓውዲ STEM ከም ተማራማሪት ኮይና ንክትሰርሕ ድሌት ከምዝህልዎ ገይሩ እዩ።” ብምባል Gracy ተዘሪባ። “ብMs. Kabwathን ስርሓት ሮቦትን ድማ ኣዝዩ እድነኛ እዩ። ብዛዕባ STEM ኣፍልጦ ከምዝህልወኒ ገይሩ፣ ብዛዕባ ጉጅለኣዊ ስራሕ ድማ ተማሂረ እዩ።”