STEAM Research Academy သည် DCSD အလယ်တန်း ကျောင်းသားများအတွက် စိတ်ကူးဉာဏ်ပုံဖော်နိုင်စွမ်းများအား ဖွင့်လှစ်ပေးခဲ့သည် NASA နှင့် Georgia Tech တို့မှ ရန်ပုံငွေထောက်ပံ့သည်

National Science Foundation (အမျိုးသား သိပ္ပံ ဖောင်ဒေးရှင်း) ထံမှ 2021 အစီရင်ခံချက်အရ အာဖရိက အမေရိကန် ကိုး ရာခိုင်နှုန်းသာလျှင် STEM အလုပ်အင်အားစုအတွင်း ပါဝင်ကြကြောင်း သိရှိရသည်။ Freedom Middle School အလယ်တန်းကျောင်းမှ ဆရာတစ်ဦးဖြစ်သည့် Carla Kabwatha သည် အလယ်တန်းကျောင်းသားများအတွက် အလွန်အမင်း အောင်မြင်သော STEAM (သိပ္ပံ၊ နည်းပညာ၊ အင်ဂျင်နီယာ၊ ဝိဇ္ဇာအနုပညာ နှင့် သင်္ချာ ဘာသာရပ်) နွေရာသီစခန်းတစ်ခုအား စုစည်းဆောင်ရွက်ခြင်းအားဖြင့် ဤအရေအတွက်အား တိုးမြင့်လာနိုင်စေရန် ကြိုးစားဆောင်ရွက်လျက် ရှိပါသည်။

2020 ခုနှစ်တွင် အစပြုခဲ့သည့် STEAM Research Academy သည် Georgia Institute of Technology နည်းပညာအဖွဲ့အစည်း နှင့် NASA တို့မှ ပူးပေါင်း၍ စပွန်ဆာထောက်ပံ့ထားသော သုတေသန အကယ်ဒမီ ဖြစ်သည်။ Freedom Middle အလယ်တန်းမှ ဤရက်သတ္တပတ် နှစ်ပတ်ကြာ အစီအစဉ်သည် စာသင်ခန်း လေးခုဖြင့် ဖွဲ့စည်းထားသည် - Research 101 (သုတေသန 101) ၊ စက်ရုပ်ဒီဇိုင်း နှင့် ပရိုဂရမ်မင်း၊ နည်းပညာဆိုင်ရာ ကျင့်ဝတ်များနှင့် တန်ဖိုးများ၊ နှင့် ဒီဂျစ်တယ် အန်နီမေးရှင်း တို့ဖြစ်သည်။

Georgia Tech ရှိ စက်ရုပ်နည်းပညာ ပြိုင်ပွဲတစ်ခုတွင် Ms. Kabwatha တို့ စက်ရုပ်နည်းပညာ အဖွဲ့၏ လက်ရာအား ပရော်ဖက်ဆာတစ်ဦးဖြစ်သည့် Dr. Thomas Orlando မှ နှစ်ခြိုက်သဘောကျခဲ့ရာမှ ဤစခန်း စတင်ဖို့ရန် ဖြစ်ပေါ်လာခြင်း ဖြစ်သည်။ အဖွဲ့၏ သုတေသနအပေါ် အာရုံပြုစူးစိုက်ဆောင်ရွက်မှုအပေါ် ပရော်ဖက်ဆာမှ အထူး သဘောကျနှစ်သက်ခဲ့သည့်အတွက် ၎င်း၏ လက်ကမ်းကြိုဆိုမှု တစ်စိတ်တစ်ပိုင်းအနေနှင့်ဟု စခန်းတစ်ခုအား စီစဉ်ကျင်းပဖို့ ပရော်ဖက်ဆာမှ သူမအား ဖိတ်ကြားခဲ့သည်။

"Georgia Tech ဟာ NASA နဲ့ စာချုပ်ချုပ်ထားပါတယ်၊ ဒါ့အပြင် NASA အတွက် ပရောဂျက်အမျိုးမျိုးကိုလည်း လုပ်ကိုင်ပေးနေပါတယ်၊" ဟု Ms. Kabwatha မှ ဆိုသည်။ "ကျွန်မတို့က သုတေသနအပေါ် အလေးထားအာရုံပြုဆောင်ရွက်တာကြောင့် စခန်းတစ်ခု စီစဉ်ကြည့်ဖို့ ပရော်ဖက်ဆာက ဆိုပါတယ်။ ဒီလိုနဲ့ ဒီစခန်းကို ဆောင်ရွက်ဖို့ ဖြစ်လာခဲ့တာပါ။ ပထမနှစ်မှာတော့ စခန်းအတွက် သင်ရိုးညွှန်းတမ်းတွေ ရေးဆွဲတာရယ်၊ ဘယ်လို စီမံလည်ပတ်ရမလဲဆိုတာ စီစဉ်တာရယ်နဲ့ပဲ အချိန်ကုန်သွားခဲ့တယ်၊ ပြီးတော့ Dr. Orlando က ရန်ပုံငွေတွေ ထောက်ပံ့ပေးပါတယ်။"

ဖွန်လနှောင်းပိုင်းတွင် အကောင်အထည်ပေါ်လာခဲ့သည့် STEAM Research Academy သည် နောက်လာမည့် ငါးနှစ်တာအတွက် ရန်ပုံငွေအား မကြာသေးမီက NASA ထံမှ ချီးမြှင့်သည်ကို လက်ခံရရှိခဲ့သည်ဖြစ်ရာ ကျောင်းသားများသည် စခန်းအား အခမဲ့ တက်ရောက်နိုင်ကြမည် ဖြစ်သည်။ စခန်းကာလအတောအတွင်းတွင် ကျောင်းသားများသည် သုတေသနလုပ်ဆောင်မှုအတွင်း ပါဝင်ကြရမည် ဖြစ်ပြီး၊ စက်ရုပ် ပရောဂျက်တစ်ခုအား တည်ဆောက်ရမည်ဖြစ်ကာ စခန်း၏ နောက်ဆုံးရက်တွင် ၎င်းပရောဂျက်အား ဒိုင်လူကြီးများမှ အကဲဖြတ်သုံးသပ်ပေးသွားမည် ဖြစ်သည်။ ကျောင်းသား 45 ဦးအထိ ပါဝင်နိုင်မည်ဖြစ်ပြီး၊ နည်းပြညွှန်ကြားသူများသည် လုပ်သက်အနားယူထားသော ဆရာ၊ဆရာမများ နှင့် Ms. Kabwatha ၏ ကျောင်းသားဟောင်းများ ဖြစ်ကြသည်။

"ကျွန်မ သိရှိ၊ ခံစားနားလည်နိုင်တဲ့ သူတွေက ကျောင်းသားတွေအတွက် အကောင်းဆုံးသော ညွှန်ကြားပို့ချမှုတွေကို ပေးအပ်သွားမှာ ဖြစ်ပါတယ်၊" ဟု သူမက ဆိုသည်။

ညွှန်ကြားပို့ချသူများထဲမှ တစ်ဦးသည် သူမ၏ ကျောင်းသားဟောင်း Travis Herndon ဖြစ်ပြီး၊ ၎င်းသည် မကြာသေးမီက DeKalb Early College Academy အစောပိုင်း ကောလိပ် အကယ်ဒမီမှ ကျောင်းပြီးမြောက်အောင်မြင်ထားသူ ဖြစ်သည်။ ၎င်းသည် Georgia Tech သို့ ဦးတည်သွားရောက်မည်ဖြစ်ကာ မြို့ပြ အင်ဂျင်နီယာ ဘာသာရပ်အား အထူးပြုဘာသာရပ်ယူမည် ဖြစ်သည်။ Freedom Middle အလယ်တန်းတွင် ကျောင်းသားတစ်ဦးအဖြစ် ၎င်းတက်ရောက်စဉ်က Ms. Kabwatha သည် ၎င်းအား STEAM Research Academy အပါအဝင် စက်ရုပ် ကလပ်မှတစ်ဆင့် STEM/STEAM အခွင့်အလမ်းများ ပိုမို စူးစမ်းရှာဖွေကြည့်ရန် တိုက်တွန်းအားပေးခဲ့ပေသည်။

"မူလတန်းတက်စဉ်က ကျွန်တော်ဟာ စက်ရုပ်တွေအကြောင်း စိတ်ဝင်စားလာခဲ့ပါတယ်၊ ဒီတော့ ကျွန်တော် အလယ်တန်းရောက်တဲ့အခါမှာ FLL (ပထမဆုံး LEGO လိဂ်) နဲ့ ပိုမိုနက်ရှိုင်းစွာ ထိတွေ့ မှုရှိအောင် သူမက ဆောင်ရွက်ပေးခဲ့တယ်၊" ဟု Travis က ဆိုသည်။ "STEM နဲ့ ထိတွေ့ မှုရှိခဲ့တဲ့အတွက် ကျွန်တော် တကယ်ပဲ ကျေးဇူးတင်ဝမ်းမြောက်မိပါတယ်။ STEM မှာ ပါဝင်နိုင်ခဲ့တာဟာ ကျွန်တော့်ကို နည်းပညာပိုင်း ကျွမ်းကျင်မှုတွေ၊ ပရိုဂရမ်းမင်း နဲ့ ဆောက်လုပ်ရေးအပိုင်းတွေမှာပါ အထောက်အကူ ဖြစ်စေခဲ့ရုံသာမက ခေါင်းဆောင်မှုစွမ်းရည်ကိုလည်း တိုးတက်လာစေခဲ့ပါတယ်။ အဖွဲ့တစ်ဖွဲ့အတွင်းမှာ ပိုမိုကောင်းမွန်စွာ ဘယ်လို ဆက်သွယ်ဆောင်ရွက်နိုင်မလဲဆိုတာကို သင်ကြားပေးတဲ့အပြင် အဖွဲ့လိုက်ဆောင်ရွက်နိုင်စွမ်းတွေကိုပါ သင်ကြားပေးခဲ့တယ်။ ကျွန်တော့်ကို ကျွမ်းကျင်မှု အရည်အချင်းများစွာနဲ့ ရင်းနှီးထိတွေ့စေခဲ့တယ်။"

ဤနွေရာသီ စခန်း နှင့် အခြားသော STEM/STEAM ပရိုဂရမ်အစီအစဉ်များတို့သည် ကျောင်းသားများအား သိပ္ပံနည်းကျဆိုင်ရာများ နှင့် အလုံးစုံသော ကျွမ်းကျင်မှု အရည်အချင်းများတို့ကို သင်ကြားပေးကြောင်း Ms. Kabwatha မှ ဆိုသည်။

"ကနဦး အကြမ်းထည်အဆင့် ပရိုတိုတိုက်ပ်တွေမှာ လုပ်ဆောင်ရတာတွေ၊ စက်ရုပ် တစ်ရုပ်ကို ပရိုဂရမ်ရေးဆွဲတာတွေဟာ ကျောင်းသားတွေကို ဝေဖန်တွေးခေါ်စဉ်းစားနိုင်စွမ်း ရှိလာစေပါတယ်၊" ဟု သူမမှ ပြောကြားခဲ့သည်။ "ဒီအရာကို ဖတ်စာအုပ်တစ်အုပ် ဖတ်ရုံနဲ့ ရရှိနိုင်မှာ မဟုတ်ပါဘူး။ ဒီအရာဟာ သူတို့တွေရဲ့ စာမေးပွဲ ရမှတ်တွေမှာလည်း ခြားနားချက်တွေကို ပြုလုပ်ပေးမှာ ဖြစ်ပါတယ်။"

Freedom Middle အလယ်တန်းမှ နောက်ထပ်သော ကျောင်းသားဟောင်းတစ်ဦး ဖြစ်သည့် Gracy Wah သည်လည်း ယခုနှစ်တွင် စခန်း၌ နည်းပြညွှန်ကြားသူတစ်ဦးအဖြစ် တာဝန်ထမ်းဆောင်ပေမည်။ သူမသည် California Institute of Technology တွင် ဇီဝအင်ဂျင်နီယာ ဘာသာရပ်အား လေ့လာလိုက်စားသွားမည် ဖြစ်သည်။

"ကျွန်မက အမြဲတမ်းဆိုသလို သင်္ချာဘာသာရပ်ကို နှစ်ခြိုက်ပါတယ်၊ ဒါပေမဲ့ Ms. Kabwath ရဲ့ အဖွဲ့ မှာ သုတေသနပညာရှင်တစ်ဦးအဖြစ် ပါဝင်ရတာက ကျွန်မကို STEM နယ်ပယ်မှာ သုတေသန လေ့လာလိုက်စားဖို့ကို စိတ်ဝင်စားလာစေခဲ့တယ်၊" ဟု Gracy မှ ပြောကြားခဲ့သည်။ "Ms. Kabwath နဲ့ စက်ရုပ်နည်းပညာကို ကျွန်မ တကယ်ပဲ ကျေးဇူးတင်မိပါတယ်။ ကျွန်မကို STEM နဲ့ ထိတွေ့ မှုရှိလာစေရုံမက အဖွဲ့လိုက်လုပ်ဆောင်မှုအကြောင်းပါ သင်ကြားပေးခဲ့တယ်။"

XXX