

វិស្វកម្ម

វិស្វកម្ម

តើការសហការយ៉ាងណា អាចបង្រៀនកូនខ្ញុំអំពីបទជំនាញស្ទីម (STEM) ដោយរបៀបណា?

ការលេងជាមួយឧបករណ៍ និងសម្ភារៈសំណង់ផ្សេងៗ
អាចជួយបង្កើតនូវបទជំនាញគណិតវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ ដែលជួយ
ក្មេងៗឱ្យយល់ពីរបៀបស្រាវជ្រាវ និងការស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ ដូចជា គុណភាព, រូបរាង
និងការសាងសង់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

សូមសាកល្បងនូវសកម្មភាពទាំងនេះ!

- លាយបញ្ចូលគ្នា... ចូរប្រើសម្ភារៈសំណង់ចម្រុះគ្នា។
ចូរព្យាយាមលាយសម្ភារៈទាំងនោះចូលគ្នា។
ចូរព្យាយាមបញ្ចូលសម្ភារៈ ដុំឬកសំណង់និងលេប្លា
ឬក្រដាសជាមួយនិងកំប៉ុងទឹកក្រូច។
- ប្រើប្រាស់វត្ថុសាងសង់... ចូរប្រើប្រអប់ក្រដាស, ធុរក្រដាស, ធុរក្រដាស
សំណាញ់កែវ ឬធុរក្រដាសផ្សេងៗ ធ្វើជាសម្ភារៈសំណង់។
- រូបភាពគាត់ជាប្រភេទផ្សេងៗ... ចូរប្រើរូបផ្សេងៗលើក្រដាស
(ឬក្រដាស, មូលដ្ឋាន, ត្រីកោណ)
ហើយឱ្យកូនរបស់អ្នកគាត់។
ចូរសន្យារូបភាពទាំងឡាយនោះ (ក្រដាសសេសសល់)
សំរាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងកម្មវិធីនេះទៀត។
- ដកពិសោធន៍... ចូរប្រើការដកពិសោធន៍ខាងលើសំរាប់
ក្មេងៗ ដោយការប្រើប្រាស់នូវសម្ភារៈផ្សេងៗ ។
 - តើអ្នកអាចសង់វាបានកំពស់ណា?
 - ចូរសង់ផ្លូវលូនដែលអ្នកអាចចូលបាន។
 - ចូរសង់ផ្លូវជាគ្រុឌជាមួយគ្នា។
 - ចូរសង់ផ្លូវក្នុងរយៈពេលប្រាំនាទី។
 - ចូររុះរើវិញ។
 - ចូររុះបង្គោលឱ្យគាត់ចេញវិញបង្អួចម្តងៗ
រហូតដល់វាដួលចុះគ្រោង។



តើការសហការយ៉ាងណា អាចបង្រៀនកូនខ្ញុំអំពីបទជំនាញស្ទីម (STEM) ដោយរបៀបណា?

ការលេងជាមួយឧបករណ៍ និងសម្ភារៈសំណង់ផ្សេងៗ
អាចជួយបង្កើតនូវបទជំនាញគណិតវិទ្យាសាស្ត្រ និងវិទ្យាសាស្ត្រផ្សេងៗ ដែលជួយ
ក្មេងៗឱ្យយល់ពីរបៀបស្រាវជ្រាវ និងការស្រាវជ្រាវផ្សេងៗ ដូចជា គុណភាព, រូបរាង
និងការសាងសង់ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង។

សូមសាកល្បងនូវសកម្មភាពទាំងនេះ!

- លាយបញ្ចូលគ្នា... ចូរប្រើសម្ភារៈសំណង់ចម្រុះគ្នា។
ចូរព្យាយាមលាយសម្ភារៈទាំងនោះចូលគ្នា។
ចូរព្យាយាមបញ្ចូលសម្ភារៈ ដុំឬកសំណង់និងលេប្លា
ឬក្រដាសជាមួយនិងកំប៉ុងទឹកក្រូច។
- ប្រើប្រាស់វត្ថុសាងសង់... ចូរប្រើប្រអប់ក្រដាស, ធុរក្រដាស, ធុរក្រដាស
សំណាញ់កែវ ឬធុរក្រដាសផ្សេងៗ ធ្វើជាសម្ភារៈសំណង់។
- រូបភាពគាត់ជាប្រភេទផ្សេងៗ... ចូរប្រើរូបផ្សេងៗលើក្រដាស
(ឬក្រដាស, មូលដ្ឋាន, ត្រីកោណ)
ហើយឱ្យកូនរបស់អ្នកគាត់។
ចូរសន្យារូបភាពទាំងឡាយនោះ (ក្រដាសសេសសល់)
សំរាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងកម្មវិធីនេះទៀត។
- ដកពិសោធន៍... ចូរប្រើការដកពិសោធន៍ខាងលើសំរាប់
ក្មេងៗ ដោយការប្រើប្រាស់នូវសម្ភារៈផ្សេងៗ ។
 - តើអ្នកអាចសង់វាបានកំពស់ណា?
 - ចូរសង់ផ្លូវលូនដែលអ្នកអាចចូលបាន។
 - ចូរសង់ផ្លូវជាគ្រុឌជាមួយគ្នា។
 - ចូរសង់ផ្លូវក្នុងរយៈពេលប្រាំនាទី។
 - ចូររុះរើវិញ។
 - ចូររុះបង្គោលឱ្យគាត់ចេញវិញបង្អួចម្តងៗ
រហូតដល់វាដួលចុះគ្រោង។



វិស្វកម្ម

វិស្វកម្ម

សូមប្រាប់ក្មេងៗ ៖

- “តើអ្នកគិតថាអ្វីនឹងកើតឡើង?” “តើសំណង់នឹងស្ថិតនៅដោយខ្លួនឯង?” “តើវាឈរត្រង់ដែរឬទេ? ចូរសាកសួរសំណួរទាំងនេះ បើបើទេវត្រូវបានជ្រើសរើស។
- “ខ្លះខ្ញុំ... អ្នកសាកល្បងមើល!”... ចូរចែកចាយកំឡុងពេលប្រកបដោយជោគជ័យទាំងអស់គ្នា ក្នុងការស្វែងរកចំណេះដឹងថ្មីៗ ចូរជួយលើកទឹកចិត្តក្មេងៗ ឲ្យចេះរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក។
- “តើអ្នកអាចរង់ចាំពេលវេលាសាងសង់ជាមួយខ្លួនឯងបានឬទេ? ចូរជួយលើកទឹកចិត្តក្មេងៗ ឲ្យចេះរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក។

សូមប្រាប់មាតាបិតា៖

ដំបូកទាំងឡាយនេះ ធ្វើឲ្យមានការងាយស្រួលនឹងរស់។ ចូរប្រើដំបូកខាងលើផ្ទះ ដើម្បីសង់បន្ទាយគុកតាមួយ ដែលមាន កំពស់ខ្ពស់ស្មើគ្នាខាងក្រោមបង្អស់ ឬខ្ពស់អ្នកផ្ទាល់។ ចូរបស្ទង់ ប្រហែលមានកំពស់ចំនួនដំបូកបួនដុំ ហើយអ្នកប្រហែលមានកំពស់ចំនួនប្រាំដំបូក។

ទំនាក់ទំនងសាបនាផ្នែកខ្លះក្បាល៖

សកម្មភាពវិស្វកម្មផ្សេងៗ ជួយបង្កើនការលូតលាស់ផ្នែកខ្លះក្បាល នៅពេលវេលាដែលក្មេងៗចេះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ, ចេះ ប្រើប្រាស់នូវសម្ភារៈខាងលើ, ចេះរចនាខ្លះបង្កើត, ហើយខ្លះចេះសង់រូបដែលអាចធ្វើការបាន។

អានទាំងអស់អំពី៖

Block Building for Children: Making Buildings of the World with the Ultimate Construction Toy
ដោយ Lester R. Walker

Block City ដោយ Robert Louis Stevenson និង Daniel Kirk

Changes, Changes ដោយ Pat Hutchins

សូមប្រាប់ក្មេងៗ ៖

- “តើអ្នកគិតថាអ្វីនឹងកើតឡើង?” “តើសំណង់នឹងស្ថិតនៅដោយខ្លួនឯង?” “តើវាឈរត្រង់ដែរឬទេ? ចូរសាកសួរសំណួរទាំងនេះ បើបើទេវត្រូវបានជ្រើសរើស។
- “ខ្លះខ្ញុំ... អ្នកសាកល្បងមើល!”... ចូរចែកចាយកំឡុងពេលប្រកបដោយជោគជ័យទាំងអស់គ្នា ក្នុងការស្វែងរកចំណេះដឹងថ្មីៗ ចូរជួយលើកទឹកចិត្តក្មេងៗ ឲ្យចេះរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក។
- “តើអ្នកអាចរង់ចាំពេលវេលាសាងសង់ជាមួយខ្លួនឯងបានឬទេ? ចូរជួយលើកទឹកចិត្តក្មេងៗ ឲ្យចេះរៀនសូត្រពីគ្នាទៅវិញទៅមក។

សូមប្រាប់មាតាបិតា៖

ដំបូកទាំងឡាយនេះ ធ្វើឲ្យមានការងាយស្រួលនឹងរស់។ ចូរប្រើដំបូកខាងលើផ្ទះ ដើម្បីសង់បន្ទាយគុកតាមួយ ដែលមាន កំពស់ខ្ពស់ស្មើគ្នាខាងក្រោមបង្អស់ ឬខ្ពស់អ្នកផ្ទាល់។ ចូរបស្ទង់ ប្រហែលមានកំពស់ចំនួនដំបូកបួនដុំ ហើយអ្នកប្រហែលមានកំពស់ចំនួនប្រាំដំបូក។

ទំនាក់ទំនងសាបនាផ្នែកខ្លះក្បាល៖

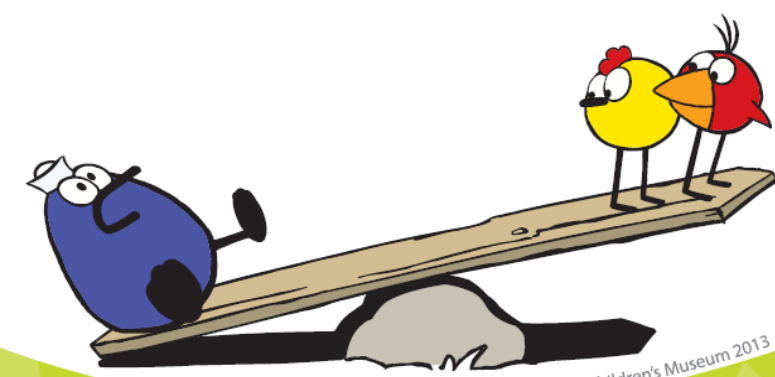
សកម្មភាពវិស្វកម្មផ្សេងៗ ជួយបង្កើនការលូតលាស់ផ្នែកខ្លះក្បាល នៅពេលវេលាដែលក្មេងៗចេះស្រាយបញ្ហាផ្សេងៗ, ចេះ ប្រើប្រាស់នូវសម្ភារៈខាងលើ, ចេះរចនាខ្លះបង្កើត, ហើយខ្លះចេះសង់រូបដែលអាចធ្វើការបាន។

អានទាំងអស់អំពី៖

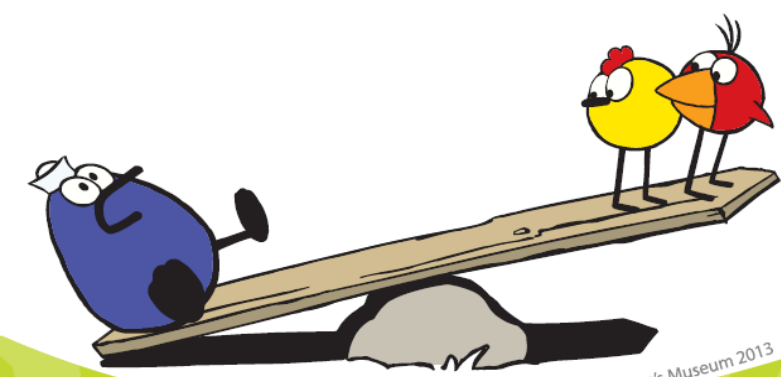
Block Building for Children: Making Buildings of the World with the Ultimate Construction Toy
ដោយ Lester R. Walker

Block City ដោយ Robert Louis Stevenson និង Daniel Kirk

Changes, Changes ដោយ Pat Hutchins



STEM Tip Sheet © Boston Children's Museum 2013



STEM Tip Sheet © Boston Children's Museum 2013

Sponsored by

nationalgrid

Peep and the Big Wide World TM/© 2011 WGBH

Sponsored by

nationalgrid

Peep and the Big Wide World TM/© 2011 WGBH