

បច្ចេកទេស

បច្ចេកទេស

តើការសម្របសម្រួលជំនាញបច្ចេកទេស (STEM) ដោយរបៀបណា?

នៅពេលណាអ្នកស្តាប់ព្យាបាទ បច្ចេកទេស អ្នកប្រហែលជាគិតដំបូង គំរូរូប និងទូរស័ព្ទដៃបច្ចេកទេស, ប៉ុន្តែនៅក្នុងកម្មវិធី បច្ចេកទេស មិនមែនតែបច្ចេកទេសសាមញ្ញ, បច្ចេកទេស សំដៅទៅលើសម្ភារៈប្រើប្រាស់ផ្សេងៗ និងការបង្កើតនូវបទដ្ឋាននានាផងដែរ ។ សម្ភារៈទាំងឡាយ អាចជួយក្នុងការបង្កើតនូវការប្រើប្រាស់ជំនាញ ចក្ខុ-ដៃ និងជួយបង្កើតកម្លាំងដៃ និងសាច់ដុំម្រាមដៃ សំរាប់ការសរសេរ, វាយអង្គុយលើខ្នង និងការគូសវាសផងដែរ។

ចូរសាកល្បងនូវសកម្មភាពទាំងនេះ!

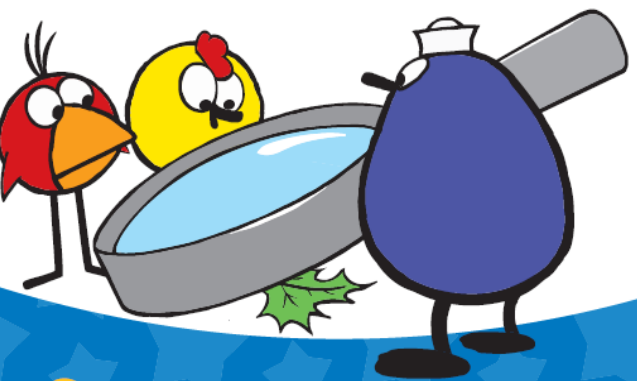
- បទដ្ឋានប្រើប្រាស់...ចូរបង្ហាញក្នុងអ្នកពីរបៀបកាត់ក្រដាស មេត្តាត្រូវដាក់ក្នុងរន្ធនានា ហើយប្រមាណចង្កូលដៃ ត្រូវដាក់ ចូលក្នុងរន្ធនានាប្រមាណ ប្រមាណពេល ត្រូវដាក់នៅតាមរន្ធនានាប្រមាណ ដើម្បីជួយទ្រទ្រង់។ មិនត្រូវប្រែប្រួលនឹងក្នុងម្រាម ដៃឡើយ សំរាប់ការកាត់នោះ។
- រូបរាងកាត់ផ្សេងៗ...ចូរប្រើប្រាស់ប្រភេទ នៅលើក្រដាស (ប្រភេទផ្សេងៗ, រង្វង់មូល និងត្រីកោណ) ហើយអនុញ្ញាតឱ្យ កូនប្រើប្រាស់អ្នកកាត់រូបទាំងនោះ។ ចូរប្រើប្រាស់ទុកសំរាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងកម្រោង ឬកម្មវិធីផ្សេងទៀត។
- អនុវត្តន៍ការបង្កើន ឬបាត់ទឹក...ចូរអនុញ្ញាតឱ្យកូនប្រើប្រាស់អ្នក រៀនរបៀបបាត់ទឹកពីថ្នាំកូនចង្កូលនៅក្នុងកែវក្រដាសតូចៗ ទាំងឡាយ ។ ចូរប្រាប់ពួកគេថា កែវទាំងអស់នោះ គឺនៅទីនេះ ហើយថា ពួកគេត្រូវបាត់ទឹកឱ្យរលាយចូលទៅក្នុងកែវទាំងនោះ ស្របតាមរូប ពេញ។ ចូរព្យាយាមបាត់ទឹកឱ្យ អស់ ទឹកពីថ្នាំ ដើម្បីបំពេញកែវទាំងឡាយនោះ ហើយព្យាយាម បាត់ទឹកពី កែវចូលទៅក្នុងថ្នាំកូនវិញ។ ចូរសាកល្បងជាមួយខ្លឹមសារដែលមានទំហំខុសៗគ្នាផងដែរ ។
- ចូរពិចារណាពីលទ្ធផល...ដោយការប្រើប្រាស់នូវកែវក្រដាសមួយ, ចូរឱ្យកូន ពិចារណាពីលទ្ធផលដែលបាន។ តើពួកគេមើលឃើញអ្វីខុសជាមួយខ្លឹមសារកែវក្រដាស? តើពួកគេមើលឃើញអ្វីខុស ដោយគ្មានប្រើកែវក្រដាស?

តើការសម្របសម្រួលជំនាញបច្ចេកទេស (STEM) ដោយរបៀបណា?

នៅពេលណាអ្នកស្តាប់ព្យាបាទ បច្ចេកទេស អ្នកប្រហែលជាគិតដំបូង គំរូរូប និងទូរស័ព្ទដៃបច្ចេកទេស, ប៉ុន្តែនៅក្នុងកម្មវិធី បច្ចេកទេស មិនមែនតែបច្ចេកទេសសាមញ្ញ, បច្ចេកទេស សំដៅទៅលើសម្ភារៈប្រើប្រាស់ផ្សេងៗ និងការបង្កើតនូវបទដ្ឋាននានាផងដែរ ។ សម្ភារៈទាំងឡាយ អាចជួយក្នុងការបង្កើតនូវការប្រើប្រាស់ជំនាញ ចក្ខុ-ដៃ និងជួយបង្កើតកម្លាំងដៃ និងសាច់ដុំម្រាមដៃ សំរាប់ការសរសេរ, វាយអង្គុយលើខ្នង និងការគូសវាសផងដែរ។

ចូរសាកល្បងនូវសកម្មភាពទាំងនេះ!

- បទដ្ឋានប្រើប្រាស់...ចូរបង្ហាញក្នុងអ្នកពីរបៀបកាត់ក្រដាស មេត្តាត្រូវដាក់ក្នុងរន្ធនានា ហើយប្រមាណចង្កូលដៃ ត្រូវដាក់ ចូលក្នុងរន្ធនានាប្រមាណ ប្រមាណពេល ត្រូវដាក់នៅតាមរន្ធនានាប្រមាណ ដើម្បីជួយទ្រទ្រង់។ មិនត្រូវប្រែប្រួលនឹងក្នុងម្រាម ដៃឡើយ សំរាប់ការកាត់នោះ។
- រូបរាងកាត់ផ្សេងៗ...ចូរប្រើប្រាស់ប្រភេទ នៅលើក្រដាស (ប្រភេទផ្សេងៗ, រង្វង់មូល និងត្រីកោណ) ហើយអនុញ្ញាតឱ្យ កូនប្រើប្រាស់អ្នកកាត់រូបទាំងនោះ។ ចូរប្រើប្រាស់ទុកសំរាប់ប្រើប្រាស់នៅក្នុងកម្រោង ឬកម្មវិធីផ្សេងទៀត។
- អនុវត្តន៍ការបង្កើន ឬបាត់ទឹក...ចូរអនុញ្ញាតឱ្យកូនប្រើប្រាស់អ្នក រៀនរបៀបបាត់ទឹកពីថ្នាំកូនចង្កូលនៅក្នុងកែវក្រដាសតូចៗ ទាំងឡាយ ។ ចូរប្រាប់ពួកគេថា កែវទាំងអស់នោះ គឺនៅទីនេះ ហើយថា ពួកគេត្រូវបាត់ទឹកឱ្យរលាយចូលទៅក្នុងកែវទាំងនោះ ស្របតាមរូប ពេញ។ ចូរព្យាយាមបាត់ទឹកឱ្យ អស់ ទឹកពីថ្នាំ ដើម្បីបំពេញកែវទាំងឡាយនោះ ហើយព្យាយាម បាត់ទឹកពី កែវចូលទៅក្នុងថ្នាំកូនវិញ។ ចូរសាកល្បងជាមួយខ្លឹមសារដែលមានទំហំខុសៗគ្នាផងដែរ ។
- ចូរពិចារណាពីលទ្ធផល...ដោយការប្រើប្រាស់នូវកែវក្រដាសមួយ, ចូរឱ្យកូន ពិចារណាពីលទ្ធផលដែលបាន។ តើពួកគេមើលឃើញអ្វីខុសជាមួយខ្លឹមសារកែវក្រដាស? តើពួកគេមើលឃើញអ្វីខុស ដោយគ្មានប្រើកែវក្រដាស?



បច្ចេកទេស

បច្ចេកទេស

ចូរច្រាបគេង៖

- “ត្រូវប្រើពេលវេលាសមស្រប...កន្លែងនីមួយៗគួរតែប្រើប្រាស់បង្កើត”...ការគាត់ជាមួយនឹងកន្លែង គួរតែប្រើប្រាស់ការហាត់ហ្វឹកហ្វឺន ជាច្រើន! វាលបាតបង្កើតសំរាប់ក្មេង ដូច្នេះ ត្រូវចេះអត់ធ្មត់ ហើយនឹងព្យាយាមជួយលើកទឹកដីតូចៗត្រូវបានច្រើន។
- “ចូរគាត់ខ្លួនរូបរាងផ្សេងៗ”...ចូរផ្តល់ខ្លួនជម្រើសខ្លះៗ ខែការគាត់ ឬគ្រាន់តែផ្តល់ក្រដាសខ្លះៗ ហើយបណ្តោយឱ្យក្មេងៗ គាត់រូបផ្សេងៗដែលពួកគេចង់។
- “អស្ចារ្យ ឯងក៏គាត់ជាអ្នកគាត់បានល្អមែន”...ចូរទះសើស្បែកបំបាត់ការព្យាយាមនីមួយៗ ទោះបីជាប្រភេទទាំងឡាយនោះ មិនបានល្អក៏ដោយ។
- “តើតែនៅអាចដាក់ទឹកបានច្រើនឬទេ?”...ចូរសាកសួរក្មេងឱ្យទាយសាក មើល។
- “វាមិនដឹងទេ...យើងខ្ញុំគ្នាសំអាតវាចេញ”...ការកំរុបនិងការត្រួតពិនិត្យសំណាប ច្រាប គឺជាផ្នែកមួយនៃការរៀនសូត្រ ដោយខ្លួន ឯងផ្ទាល់។

ចូរច្រាបមាតាបិតា៖

ថ្ងៃនេះ ពួកយើងបានប្រើប្រាស់កន្លែង ដើម្បីគាត់រូបផ្សេងៗ។ តើអ្នកមានកន្លែងនៅផ្ទះដែរឬទេ? ថ្ងៃនេះ ក្មេងៗបានចាប់ផ្តើម បាត់បង់និងទឹកញ័រដោយខ្លួនឯង។ តើអ្នកបាត់ទឹកញ័រនៅផ្ទះដែរឬទេ?

ទំនាក់ទំនងសាបនាខ្លួនរូប៖

សកម្មភាពទាំងនេះ នឹងជួយក្មេងៗឱ្យបង្កើនខ្លួនច្បាស់និងថ្លៃថ្លា និងបន្តជាងគ្នាខាងក្រៅរបស់គេ។ ចូរបណ្តោយក្មេងៗឱ្យចេះ ស្រាវជ្រាវរកខ្លួនឱកាសផ្សេងៗដោយខ្លួនឯង។ ចូរបណ្តោយក្មេងៗ ខ្លួនពេលវេលាខ្លួនឯងទៀត ឱ្យលេងជាមួយនឹងសម្ភារៈ ផ្សេងៗ បើសិនជាគេចង់ បើទោះបីបង្គាប់ពីក្មេងខ្លះទៀតដែលបានផ្លាស់ប្តូរទៅមុខហើយក៏ដោយ។ ទោះបីជាអ្នកអប់រំមាន ជំនាញហើយក៏ដោយ ក៏មិនអាចដឹងថា តើនៅពេលណាមួយច្បាស់លាស់ ដែលក្មេងម្នាក់ៗនោះបានសិក្សាស្រាវជ្រាវ រកឃើញ ខ្លួននាំហើយរបស់គេឱ្យ បានទៅក្នុងចិត្ត។

អាចទាំងអស់អំពី៖

My First Book of Cutting (Kumon Workbooks)
I Can Do It Myself ដោយ Emily Perl Kingsley និង Richard Brown
What I Like about Me! ដោយ Allia Zobel Nolan

ចូរច្រាបគេង៖

- “ត្រូវប្រើពេលវេលាសមស្រប...កន្លែងនីមួយៗគួរតែប្រើប្រាស់បង្កើត”...ការគាត់ជាមួយនឹងកន្លែង គួរតែប្រើប្រាស់ការហាត់ហ្វឹកហ្វឺន ជាច្រើន! វាលបាតបង្កើតសំរាប់ក្មេង ដូច្នេះ ត្រូវចេះអត់ធ្មត់ ហើយនឹងព្យាយាមជួយលើកទឹកដីតូចៗត្រូវបានច្រើន។
- “ចូរគាត់ខ្លួនរូបរាងផ្សេងៗ”...ចូរផ្តល់ខ្លួនជម្រើសខ្លះៗ ខែការគាត់ ឬគ្រាន់តែផ្តល់ក្រដាសខ្លះៗ ហើយបណ្តោយឱ្យក្មេងៗ គាត់រូបផ្សេងៗដែលពួកគេចង់។
- “អស្ចារ្យ ឯងក៏គាត់ជាអ្នកគាត់បានល្អមែន”...ចូរទះសើស្បែកបំបាត់ការព្យាយាមនីមួយៗ ទោះបីជាប្រភេទទាំងឡាយនោះ មិនបានល្អក៏ដោយ។
- “តើតែនៅអាចដាក់ទឹកបានច្រើនឬទេ?”...ចូរសាកសួរក្មេងឱ្យទាយសាក មើល។
- “វាមិនដឹងទេ...យើងខ្ញុំគ្នាសំអាតវាចេញ”...ការកំរុបនិងការត្រួតពិនិត្យសំណាប ច្រាប គឺជាផ្នែកមួយនៃការរៀនសូត្រ ដោយខ្លួន ឯងផ្ទាល់។

ចូរច្រាបមាតាបិតា៖

ថ្ងៃនេះ ពួកយើងបានប្រើប្រាស់កន្លែង ដើម្បីគាត់រូបផ្សេងៗ។ តើអ្នកមានកន្លែងនៅផ្ទះដែរឬទេ? ថ្ងៃនេះ ក្មេងៗបានចាប់ផ្តើម បាត់បង់និងទឹកញ័រដោយខ្លួនឯង។ តើអ្នកបាត់ទឹកញ័រនៅផ្ទះដែរឬទេ?

ទំនាក់ទំនងសាបនាខ្លួនរូប៖

សកម្មភាពទាំងនេះ នឹងជួយក្មេងៗឱ្យបង្កើនខ្លួនច្បាស់និងថ្លៃថ្លា និងបន្តជាងគ្នាខាងក្រៅរបស់គេ។ ចូរបណ្តោយក្មេងៗឱ្យចេះ ស្រាវជ្រាវរកខ្លួនឱកាសផ្សេងៗដោយខ្លួនឯង។ ចូរបណ្តោយក្មេងៗ ខ្លួនពេលវេលាខ្លួនឯងទៀត ឱ្យលេងជាមួយនឹងសម្ភារៈ ផ្សេងៗ បើសិនជាគេចង់ បើទោះបីបង្គាប់ពីក្មេងខ្លះទៀតដែលបានផ្លាស់ប្តូរទៅមុខហើយក៏ដោយ។ ទោះបីជាអ្នកអប់រំមាន ជំនាញហើយក៏ដោយ ក៏មិនអាចដឹងថា តើនៅពេលណាមួយច្បាស់លាស់ ដែលក្មេងម្នាក់ៗនោះបានសិក្សាស្រាវជ្រាវ រកឃើញ ខ្លួននាំហើយរបស់គេឱ្យ បានទៅក្នុងចិត្ត។

អាចទាំងអស់អំពី៖

My First Book of Cutting (Kumon Workbooks)
I Can Do It Myself ដោយ Emily Perl Kingsley និង Richard Brown
What I Like about Me! ដោយ Allia Zobel Nolan